

REPÚBLICA DE CUBA

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD**

**MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
PROFESIONAL DEL LICENCIADO
EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGÍA**

**Tesis presentada en Opción al Grado de
Doctor en Ciencias de la Educación Médica**

Lic. Susana Solís Solís. MSc.

**La Habana
2017**



REPÚBLICA DE CUBA

**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DE LA HABANA
FACULTAD DE TECNOLOGÍA DE LA SALUD**

**MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO
PROFESIONAL DEL LICENCIADO
EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGÍA**

**Tesis presentada en Opción al Grado de
Doctor en Ciencias de la Educación Médica**

Aspirante:

Lic. Susana Solís Solís. MSc.

Tutores:

Prof. Tit. Dra.C. María Aurelia Lazo Pérez

Prof. Tit. Dr.C. Norberto Valcárcel Izquierdo

La Habana

2017

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación, no es solo el resultado de mi esfuerzo personal, sino también es producto de la contribución, estímulo y labor de otras personas. Quiero agradecer las que directa e indirectamente han participado en la confección del mismo.

A mi divina tutora Dra. C. María Aurelia Lazo Pérez, por su confianza, valiosa orientación y ayuda en la organización y redacción de este trabajo; siempre me decía “No te preocupes todo va a salir bien”.

Al Dr.C. Norberto Valcárcel Izquierdo, paradigma de los pedagogos cubanos, gracias profesor por el honor de permitirme ser su aspirante y conducirme de manera certera en el campo de la investigación pedagógica.

A mi querida hermana Lina, mi cuñado Jesús y a mi sobrina que adoro, Laurita, que su aliento y apoyo no me faltó durante un solo segundo.

A Julito por su contribución con las tecnologías de la información y las comunicaciones y por hacer que, durante este último año, viera la vida de manera diferente.

A la Dra. Anet, por su apoyo incondicional.

A mis compañeros de trabajo de FATESA, en especial a los del departamento de Higiene y Epidemiología que me han brindado su apoyo y confianza en todo momento.

A mis profesores y compañeros del grupo de formación doctoral por la colaboración y acompañamiento en la culminación de esta obra.

Temo que con la premura de la investigación olvidar algún colaborador, de suceder así les pido disculpas y sepan que les envió mi agradecimiento infinito.

La autora

DEDICATORIA

*A mi familia,
en especial a mi mamá y mi papá, por estar siempre conmigo,
aunque al mirar no estén a mi alrededor, pero si en mi corazón.*

SÍNTESIS.

El contexto higiénico – epidemiológico que presenta el mundo actual reclama de profesionales de la salud que sean capaces de enfrentar tal situación, con un desempeño profesional de excelencia. Es por ello que el objetivo de esta investigación es el diseño de un modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que satisfaga las exigencias de los servicios de salud de La Habana. Los resultados del análisis documental y del estudio histórico - lógico realizado al proceso de evaluación del desempeño profesional posibilitaron la determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología desde la teoría de la evaluación y la ciencia de la Educación Médica. El análisis de los instrumentos aplicados y su triangulación permitieron la caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, así como conocer los problemas y potencialidades en su desempeño profesional, para la elaboración del modelo de evaluación, estructurado en: etapas, objetivos y acciones. Los resultados obtenidos en la consulta a expertos y en la consulta a especialistas permitieron la valoración de la validez del modelo propuesto y de la prueba de desempeño, considerados como adecuados.

**“...el capital que puede más que el capital financiero es el humano,
porque implica no sólo conocimientos, sino también
y muy esencialmente conciencia,
ética, espíritu de sacrificio, heroísmo y la capacidad de
hacer mucho con muy poco...”**

Fidel Castro Ruz
20 de agosto de 2005, Teatro “Carlos Marx”,
Discurso con motivo de la primera graduación
de la Escuela Latinoamericana de Medicina.

ÍNDICE	Páginas
Introducción.	1
Capítulo I. Fundamentos teóricos de la evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud.	11
1.1. Evolución histórica del Sistema Nacional de Salud y el papel de los recursos humanos.	11
1. 2. La evaluación del desempeño profesional en salud.	21
1.3. La evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	30
Capítulo II. Caracterización del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.	41
2.1. Procedimiento para la caracterización del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.	41
2.2. Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.	49
2.3. Triangulación metodológica de los resultados por dimensiones.	65
Capítulo III. Modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	70
3.1. Modelación y los modelos. Modelos de evaluación.	70
3.2. Fundamentos del Modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	76
3.3. Estructura del Modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.	83
3.4 Constatación de la validez del Modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.	94
Conclusiones.	99
Recomendaciones.	100
Referencias Bibliográficas.	
Bibliografía.	
Anexos.	

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCION

La salud pública ha sido históricamente una de las fuerzas vitales que han conducido a la reflexión y la acción colectiva en torno a la salud y el bienestar de los pueblos. Debe haber un equilibrio entre la cultura de la salud y la gestión eficiente de los servicios para poder hablar de una nueva salud pública, en la que ya no predominen los enfoques asistenciales y curativos, sino la promoción de la salud: es sustituir la enfermedad por la salud.¹

El carácter multicausal de la salud, hace que los problemas de salud tengan que resolverse mediante programas en los que participan además de los prestadores, los pacientes y sus familiares, la comunidad y otros sectores sociales que tienen un papel significativo en los factores que determinan y condicionan el estado de salud de la población, por lo que la salud pública es un problema eminentemente intersectorial. ²

La calidad de la atención en salud tiene que estar en estrecha interrelación con el nivel del desempeño profesional de los recursos humanos que se forman en las instituciones de Educación Médica.

La superación y el desarrollo profesional en salud va dirigido a lograr la transformación cualitativa del trabajo en las unidades e instituciones de salud, a través del impacto de las actividades educacionales y de la experiencia lograda durante su desempeño laboral, que se desarrollan con un eje metodológico central: la identificación de problemas y de las necesidades de aprendizaje, lo que constituye un factor de transformación de la calidad de los servicios, a partir de los problemas identificados y del accionar de los propios trabajadores.³

La evaluación del desempeño profesional actúa como agente impulsor del desarrollo de la institución, lo que ejerce efectos educativos en los profesionales, en el individuo, la familia y la comunidad. Por ello los objetivos de la evaluación del desempeño profesional deben estar en función de la diversidad de los componentes exigidos a los profesionales, las necesidades sociales y sus aspiraciones.⁴

La calidad en la Educación Médica contemporánea se sustenta en una noción de cambio cualitativo y de transformación constante, empleándose como un término de referencia de carácter semejante, a partir de cierto patrón que reflejen las dimensiones e indicadores preestablecidos para efectuar la evaluación del desempeño de los profesionales formados en los centros de Educación Médica.⁵

A la evaluación de la competencia y el desempeño profesional corresponde el análisis de la calidad del factor humano y dentro de él, el nivel de actualización de sus conocimientos, el grado de desarrollo de sus habilidades técnico-profesionales, interpersonales y de solución de problemas, así como su actitud profesional, sus valores, normas de conducta para el cumplimiento de los principios de la ética médica.⁶

Una concepción de la calidad del desempeño reflejada en la calidad de los servicios, permite considerar la evaluación del desempeño profesional como un proceso permanente de evaluación, que rebasa los marcos exclusivamente académicos y la vincula con la responsabilidad y el compromiso social. Esta práctica, aplicada sistemáticamente, es por sí sola suficiente para garantizar una atención al paciente dentro de los parámetros deseables o el cumplimiento de los objetivos propuestos.⁶⁻⁷

En Cuba se ha alcanzado un nivel de desarrollo en el campo de la salud pública que ha permitido obtener logros y mejores indicadores de salud entre los que se encuentran: la disminución gradual y constante de la mortalidad infantil y materna, el control de la mayoría de las enfermedades transmisibles, el control de las epidemias de dengue y el aumento de la esperanza de vida de la población,⁸⁻⁹ éxitos que no hubieran sido posibles sin la contribución de generaciones de profesionales entre los que se destacan por sus funciones los del área de la Higiene y la Epidemiología.

En el mundo actual donde aparecen nuevos agentes patógenos, reemergen y emergen enfermedades que causan gran morbilidad y mortalidad en las poblaciones y la contaminación ambiental constituye un problema de salud prioritario, los profesionales de la salud deben ser capaces de enfrentar tal situación, con un desempeño profesional de excelencia.¹⁰⁻¹¹

Es esta una de las razones por la que es una preocupación y ocupación constante la necesidad de tener un profesional preparado para enfrentar esta problemática. Esta situación constituye un reto para toda la Salud Pública cubana en especial para los Licenciados en Higiene y Epidemiología, cuya especialidad debe tributar a la búsqueda de soluciones desde lo preventivo, promocional y asistencial a las emergencias epidemiológicas.

No obstante, en los análisis realizados por la comisión de la carrera de Licenciatura en Higiene y Epidemiología, se identifican insuficiencias en el desempeño de este profesional, las cuales están relacionadas con la identificación, evaluación y búsqueda de alternativas de solución a los problemas higiénicos - epidemiológicos que se presentan en las áreas donde

laboran, esto atenta con la calidad de su trabajo, además la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología aún no responde a las especificidades de las funciones que debe realizar este profesional en su área de trabajo, por lo que no existe correspondencia entre las ofertas de superación de estos profesionales y sus necesidades de aprendizaje.

Esto ha posibilitado reconocer que al Licenciado en Higiene y Epidemiología se le prepara para identificar, evaluar y tomar decisiones sobre factores higiénicos - epidemiológicos, que permita brindar servicios de salud de calidad, sin embargo el desempeño profesional de estos profesionales aún no responde a las exigencias de los servicios de salud que reclama la sociedad. De esto se deriva que se plantee el siguiente problema científico:

¿Cómo evaluar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que satisfaga las exigencias de los servicios de salud?

Para resolver por vía científica este problema la autora identifica como **objeto de investigación:** el proceso de evaluación del desempeño profesional y considera como **campo de acción:** la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

El **objetivo** de esta investigación se encaminó a diseñar un modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que satisfaga las exigencias de los servicios de salud de La Habana.

Para cumplir con el objetivo anterior se plantean las **preguntas científicas** siguientes:

1-¿Qué fundamentos teóricos sustentan el proceso de evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud?

2-¿Cuál es el estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana?

3-¿Cómo modelar la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología que satisfaga las exigencias de los servicios de salud?

4-¿Qué resultados muestran la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología?

Para dar respuesta a las interrogantes planteadas anteriormente se trazaron las **tareas de investigación** siguientes:

1- Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud.

2- Caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.

3- Elaboración del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología que satisfaga las exigencias de los servicios de salud.

4- Constatar la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

La investigación se sustenta desde el enfoque dialéctico-materialista; por tanto, para la obtención de los datos y el procesamiento de la información se emplearon las indagaciones de los niveles teóricos, empíricos y estadísticos.

Métodos del nivel teórico:

Análisis bibliográfico: se utilizó para profundizar en el estudio bibliográfico como aspecto esencial en la conformación del marco teórico de la investigación relacionada con el proceso de evaluación del desempeño profesional y la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Sistematización: permitió a la autora establecer las regularidades en relación con el proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. También favoreció la organización de los conocimientos en cada capítulo y en los epígrafes, al establecer las interrelaciones necesarias, de forma tal que se exprese claramente la concepción dialéctica y cambiante del objeto como resultado de la actividad transformadora y su relación con el medio.

Histórico-lógico: permitió profundizar en los tipos de modelos, las características del proceso evaluativo, los conceptos y los procesamientos metodológicos de la evaluación del desempeño profesional.

Modelación: se utilizó para representar los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología y elaborar, sobre esta base, el modelo de evaluación. Además, reproducir de forma simplificada y subjetiva la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Sistémico estructural funcional: permitió realizar análisis para modelar el objeto de investigación, mediante la determinación de los elementos básicos que conforman el modelo de evaluación del desempeño profesional, además

facilitar la oportunidad de establecer la relación estructural entre los componentes de la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Indagaciones del nivel empírico:

Encuesta a especialistas: se aplicó a especialistas de las Ciencias de la Salud, Ciencias Pedagógicas y del área de Higiene y Epidemiología para determinar las dimensiones e indicadores contenidos en el modelo propuesto y para constatar la validez de la prueba de desempeño a través de los criterios de Moriyama. **(Anexo # 2 y 13)**

Encuesta a Licenciados en Higiene y Epidemiología: le permitió a la autora caracterizar la muestra, así como conocer el estado de opinión de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en relación al cumplimiento de sus funciones científicas – investigativas, pedagógicas, asistenciales y gerenciales. **(Anexo # 3)**

Encuesta a directivos: este instrumento se aplicó a directivos del área de Higiene y Epidemiología con el fin de analizar su criterio referente al desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, así como determinar las principales dificultades que se presentan en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. **(Anexo # 4)**

Prueba de desempeño: permitió evaluar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología que trabajan en las instituciones de salud de La Habana mediante la observación científica de su actuación en los servicios donde laboran. **(Anexo # 5)**

La **consulta a expertos**: permitió la constatación de la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional propuesto. **(Anexo # 11)**

Métodos estadísticos: se utilizaron para el procesamiento de la información las distribuciones de frecuencias, así como medidas de tendencia central y dispersión, creándose para el tratamiento estadístico, una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2007. Además se utiliza el método Delphi en el procesamiento del cuestionario aplicado a los expertos. Se emplearon los criterios de Moriyama para la valoración de la prueba de desempeño. Los resultados se muestran en cuadros y gráficos para su mejor comprensión y las valoraciones cualitativas se expresan en forma de texto. Se utilizó además la triangulación metodológica para procesar e integrar los resultados en la caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.

La **población**: estuvo constituida por todos los Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en las unidades que brindan servicios de salud en La Habana, (311 en total). La **muestra** fue seleccionada por un muestreo no probabilístico, de manera intencional, al tener en cuenta para su selección que los Licenciados en Higiene y Epidemiología que se escogieran fueran graduados de la Facultad de Tecnología de la Salud por ser el centro rector metodológico a nivel nacional y que tuvieran como mínimo 2 años de graduados. En total la muestra quedó constituida por 156 Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en los servicios de salud de La Habana, que representan el 50.1% del total de estos profesionales.

Se seleccionaron 30 directivos para ser encuestados que coinciden con los jefes de departamento o directores de los centros donde laboran los

Licenciados en Higiene y Epidemiología seleccionados para esta investigación.

Aporte teórico: contribuye a enriquecer las Ciencias de la Educación Médica en específico a la teoría de la evaluación en Tecnología de la Salud, al identificar las relaciones que se establecen entre el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, su proceso de evaluación y su correspondencia con la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología en la formación inicial y la aplicación del método epidemiológico.

Aporte práctico: está en la aplicación del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que integra en la evaluación del desempeño profesional, los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, la definición de la variable, dimensiones e indicadores, se brinda una metodología para la aplicación del modelo, así como la presentación de evidencias que contribuyan a la toma de decisiones para la planificación de la preparación permanente y continuada de estos profesionales, todo lo cual favorece una verdadera comunicación entre los evaluadores y los evaluados.

Actualidad: el nivel del desempeño profesional de los recursos humanos formados en las instituciones de la Educación Médica es un tema de pertinencia social y científica pues está en estrecha relación con la calidad de la atención en salud. Es por ello que el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología pretende comprobar la capacidad de estos profesionales para efectuar las funciones

que exige su puesto de trabajo en relación con las demandas de la sociedad y con las necesidades de la atención médica.

Novedad científica: consiste en la modelación del proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología y la consecuente redefinición y caracterización de las cuatro funciones profesionales, a partir de una visión integradora de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, con la aplicación del método del epidemiológico.

Descripción de la tesis:

La tesis se estructura en: introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, bibliografía y anexos. En el primer capítulo se presentan los antecedentes y desarrollo del Sistema de Salud Cubano, sus transformaciones así como el papel de los recursos humanos. Comprende un análisis de la evaluación del desempeño profesional en salud, que constituyen referentes para la investigación, aborda además la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. En el segundo capítulo se presenta el procedimiento para la caracterización del estado actual del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología de La Habana y se exponen los resultados que se obtienen al aplicar los instrumentos. El tercer capítulo presenta el modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología y los resultados de la constatación de la validez del mismo.

CAPÍTULO I

**Fundamentos teóricos de la evaluación del
desempeño profesional de los recursos
humanos en salud.**

CAPÍTULO I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS RECURSOS HUMANOS EN LA SALUD

En el capítulo se describen los antecedentes y desarrollo del Sistema de Salud Cubano, sus transformaciones así como el papel de los recursos humanos. Comprende un análisis de los fundamentos de la evaluación del desempeño profesional en salud que constituyen referentes para la investigación, aborda además la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en correspondencia con sus funciones profesionales y el objeto social de esta profesión.

1.1. Evolución histórica del Sistema Nacional de Salud y el papel de los recursos humanos.

La organización de la atención a 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).¹² 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, es decir distingue el desarrollo social.

En Cuba la salud pública, en su evolución histórica ha cursado por tres grandes períodos: el período colonial, el período republicano burgués y el período revolucionario socialista, que coinciden con los tres grandes periodos de la historia de Cuba.

Para este estudio histórico lógico la autora se propone como criterios de análisis los siguientes:

- Rasgos de la formación de los profesionales de la salud.
- Satisfacción de las necesidades educativas que se logra en cada período.
- Calidad de los servicios desde el desempeño de los profesionales formados.

Período colonial.

En este período el municipio constituía la unidad organizativa creada con el fin de proteger la salud del pueblo, al disponer las escasas medidas sanitarias que en aquella época se aplicaban, además garantizaba 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,¹³ que consistía en la asistencia a los enfermos en sus domicilios por el facultativo y cobro de honorarios por sus servicios.

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 este 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.¹⁴

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. 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.¹⁵⁻¹⁶

Con estas dos 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 el año 1825, se pone en práctica el primer modelo estatal de atención primaria en Cuba con el nombre de Facultativo de Semana,¹⁷ 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.

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.¹⁸

Período republicano burgués.

Al quedar 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 Carlos Juan Finlay y de la dirección nacional de los segundos al ilustre higienista doctor Manuel Delfín Zamora.

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.

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, ¹⁸ 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.

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; 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 la población, dividida en clases sociales, durante todo el Período Republicano Burgués.

En estas etapas no existen evidencias de formación técnica profesional en el área de la Higiene y la Epidemiología, las acciones de Inspección Sanitaria Estatal eran realizadas por personal empírico que pertenecían a las Juntas Locales de Sanidad.¹⁹

Período revolucionario Socialista

Según las características de este período, Delgado G. en el año 1996, describe cuatro etapas en este: ²⁰

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.

Esto planteó la necesidad de desarrollar un sistema educacional que garantizara la formación de recursos humanos que reclamaban los programas de salud dirigidos a la población; tuvo lugar así, la apertura de nuevas escuelas para dar respuesta a una de las principales y primeras medidas revolucionarias: la salud, derecho de todos y deber del estado.¹⁹ A partir de ese momento los planes de estudio, se acercaron a las necesidades del país, por lo que la pertinencia social es un principio que ha

sustentado la formación de recursos humanos durante todo el período revolucionario.

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 y 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. ²¹ 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 Dra. Borges Oquendo propone en su tesis doctoral ²² 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”*. ²³ 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, ²⁴ donde se plantea: que el capital humano constituye la mayor fortaleza para el perfeccionamiento del sistema, su formación, preparación y superación continuada, integrarán armónicamente las necesidades de los Programas de la Revolución y los propósitos planteados.

En la estrategia cubana para la creación y consolidación de su sistema de salud, la política de desarrollo de recursos humanos ha sido factor de máxima relevancia. El capital humano con que hoy cuenta el país, en todas las esferas, es notable, pero se aprecia mejor y alcanza más peso en el sector salud.

El desarrollo de estos recursos ha sido a su vez el capital esencial para el impulso a la investigación científica y la búsqueda de la independencia tecnológica en todo lo que esté al alcance, según las posibilidades de cada momento, al aplicar las conquistas científicas a todo el que lo requiera, tanto en el campo de la promoción y prevención, como en el diagnóstico, tratamiento o rehabilitación.

El propio Sistema Nacional de Salud es el encargado de la formación y educación permanente y continuada de los recursos humanos que requiere el sector, de tal forma que cualquier fundamento que se incorpore, cualquier área que se actualice dentro de la salud se traspola inmediatamente como sustento de los contenidos y formas organizativas de la Educación Médica.²⁵

La Educación Médica puede concebirse como el conjunto de procesos inherentes a la formación de pregrado y postgrado, también los de educación continuada, que promueven el desarrollo de competencias profesionales en los educandos en las vertientes de la atención de salud, la docencia, la investigación y la administración, enmarcados en la realidad sanitaria, educacional y social de cada institución y país.²⁶

El proceso enseñanza aprendizaje en salud es una permanente toma de decisiones en los que los docentes asumen una parte considerable de las mismas en una situación que es multifactorial: la situación de salud; analizada y valorada bajo el prisma del método científico y que tiene como propósito primordial la solución del problema de salud que presenta el individuo, la familia o la comunidad. Es por ello que la misión de la Educación Médica del siglo XXI es la formación, investigación, extensión, así como la protección de los valores sociales y el desarrollo sostenible.

La Educación Médica no solo brinda aprendizaje y conocimientos sino formación del hombre como ser social en el principio ético – humanista, los valores humanos y fomenta la salud como el valor máspreciado de los seres humanos.

La formación actual de los profesionales de las ciencias médicas en el país se ha estructurado en una categoría principal denominada educación en el trabajo y que constituye el principio rector de las Ciencias de la Educación Médica, elemento que la identifica y tipifica como ciencia en desarrollo. ²⁵

Esta educación en el trabajo se desarrolla en el marco organizativo de la integración docente, asistencial e investigativa y de trabajo grupal, tutorial, lo que potencia el desarrollo de la creatividad y capacidad resolutive individual y colectiva de estudiantes y profesores, de forma multiprofesional e interdisciplinaria en los servicios asistenciales, permite el desarrollo de nuevos estilos de actuación, perfecciona las relaciones interpersonales y fomenta valores éticos – morales. Al mismo tiempo que el educando aprende en el trabajo participa en la consolidación o transformación del estado de salud de la comunidad, la familia y el individuo. Todo esto hace comprender el objeto que persigue las Ciencias de la Educación Médica que es: la formación y desarrollo de los sujetos que participan en la educación en el trabajo, sin distinguir si su rol predominante es el de estudiar, el de enseñar o el de acompañar al estudiante como sucede con los tutores. ²⁶

La formación en el campo de las ciencias médicas se fundamenta en el logro de una formación con pertinencia y calidad, para lograr la integración de la asistencia, la docencia y la investigación, que la formación sea en equipos

multidisciplinarios, que exista una estrecha vinculación entre la formación del pregrado, el postgrado y la educación permanente y continuada, que los diseños curriculares respondan al encargo social es decir a los problemas de salud actuales, un proceso docente que incentive la investigación como una de las acciones fundamentales de la universidad. En sentido general la Educación Médica persigue la formación de un profesional con un sentido del compromiso social, ético y humanista, que no solo se propicie la adquisición de conocimientos y habilidades que le permitan resolver diferentes problemas profesionales, si no que manifieste una motivación profesional sustentada en intereses y valores profesionales y dispone de recursos psicológicos que le permiten funcionar con flexibilidad, reflexión, iniciativa, perseverancia, autonomía, de manera tal que posibilite un desempeño eficiente, ético y responsable.

El modelo educativo cubano en ciencias médicas es la resultante de la conjunción del modelo de educación superior y el modelo sanitario que se ha desarrollado con las particulares condiciones históricas de Cuba en la etapa revolucionaria y por tanto se basa en sus mismos principios y fundamentos, con desarrollo progresivo y sistemático, que hoy en día se enmarca en un nuevo paradigma, sustentado en la formación masiva, integral y de calidad de los profesionales de la salud, que contribuyan a la satisfacción de las necesidades y al incremento de la calidad de vida de la población, a partir de brindar servicios de salud que cumplan con los estándares de calidad de Cuba y el mundo. ²⁷

1. 2. La evaluación del desempeño profesional en salud.

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. ²⁸

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. ²⁹

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. ²⁸

Evaluar constituye un proceso sistemático, metódico y neutral que hace posible el conocimiento de los efectos de un programa, relacionándolos con las metas propuestas y los recursos utilizados. Se podría decir que la evaluación es un proceso que facilita la identificación, la recolección y la interpretación de informaciones útiles.

Al realizar la evaluación, los sujetos que la ejecutan, deben velar no incurrir en la actuación de carácter instrumental sin considerar los referentes teóricos, filosóficos o epistemológicos, que permiten el discernimiento de conceptos y fundamentos de la evaluación como proceso dialéctico, basados

en el qué, para qué, el cómo y el dónde, así como de las relaciones entre sus componentes. Ello permite la autenticación e individualización de cada proceso evaluativo, atiende a los sujetos que se forman, al contexto en que se desarrollan y a los actuantes que lo ejecuten (evaluadores), de esta forma no se limita su alcance a los resultados de la formación o a los instrumentos utilizados para esta valoración.³⁰

El proceso de evaluación contribuye al refuerzo y/o ajuste de áreas de estudio o aprendizaje que se hayan detectado con deficiencia, reevalúa y proyecta nuevos métodos de enseñanza, al igual que permite la reformulación de los objetivos y estrategias en torno a la formación, capacitación y entrenamiento del estudiante o del graduado para su desempeño profesional, lo que pone de manifiesto la complejidad de la evaluación como proceso.³⁰

El procedimiento para evaluar el recurso humano se denomina comúnmente evaluación del desempeño y generalmente se elabora a través de programas formales de evaluación, basados en una razonable cantidad de informaciones sobre los empleados y su desempeño en el cargo.³¹

El campo de la evaluación del desempeño ha evolucionado a lo largo de la historia adaptándose a las exigencias y a las necesidades del desarrollo social e industrial.

Aproximadamente en 1842, el congreso de los Estados Unidos aprobó una ley que obligaba a los jefes de departamento ejecutivo del servicio público federal a hacer un informe anual, en el que decía si cada uno de los subordinados había sido aprovechado correctamente. En el año 1850 se

oficializaron las fichas de valoración, lo que hace su aparición en algunas oficinas gubernamentales americanas.

A partir de 1880 el ejército americano desarrolló un sistema de evaluación más funcional y el gobierno sugirió extenderlo a otros sectores de la economía. La valoración del personal en forma organizada en los Estados Unidos se adopta en la época de la primera Guerra Mundial.³²

Con el transcurso del tiempo, el crecimiento de las empresas y la demanda de personal, estas se vieron en la necesidad de implementar un procedimiento sistemático y confiable para conocer y medir los resultados de sus trabajadores, sus actitudes, habilidades y conducta, es decir su contribución a la institución donde labora.

La evaluación del desempeño es universal pero para su aplicación se requiere un método diferente a partir de depender de las exigencias, necesidades y características que cada sector.

La evaluación de la competencia y el desempeño profesional (laboral) de los profesionales de la salud ha estado en el centro de las publicaciones científicas mundiales desde la segunda mitad del pasado siglo XX.

En los inicios de la década de los 80, Katz MT. y Snow R.³³ de la Organización Mundial de la Salud se dedicaron a estudiar la necesidad de evaluar el rendimiento de los trabajadores de la salud, como base para lograr el incremento de la calidad de los servicios y comenzaron a señalar sus ideas en cuanto a la competencia y desempeño profesional.

Por otra parte, a mediados del año 1985 se iniciaron las Conferencias de Ottawa, que al principio solo estuvieron dirigidas al desarrollo de la

evaluación de la competencia clínica y a partir del año 1992 se ampliaron a toda la educación médica.³³

Desde 1988 el Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR-OIT) en Uruguay ³³ y a partir del año 1995 el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER) de México³⁴ se han convertido en dos de las principales instituciones dedicadas al estudio de la competencia y el desempeño laboral a nivel mundial.

En Cuba el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) creó en el año 1990 un Grupo *ad hoc*, con el fin de iniciar el desarrollo de la evaluación del desempeño en el Sistema Nacional de Salud (SNS), cuyos resultados iniciales se concretaron en la Resolución Ministerial No. 142 de septiembre de 1996,³⁵ que puso en vigor un "Plan de Acción para el incremento de la calidad de los Recursos Humanos en el SNS".

En dicho plan de acción se estableció "introducir, validar y generalizar la evaluación de la competencia y el desempeño de los profesionales, enfermeros, demás técnicos y otros trabajadores del SNS, al adoptar los métodos de autoevaluación, evaluación cruzada y de evaluación externa".³⁶

Para ello se decidió "que la evaluación de la competencia y el desempeño profesional se desarrollara de forma sistemática con fines diagnósticos y certificativos, como elemento clave en el incremento de la calidad de los servicios de salud que se brindan a la población".³⁶

En septiembre de 2006 el MINSAP estableció, mediante la Resolución Ministerial No. 250 el "Reglamento para la aplicación del principio de idoneidad demostrada en los centros asistenciales del SNS".³⁶

El Ministerio del Trabajo y Seguridad Social en abril 2007, mediante la Resolución Ministerial No. 21, estableció "los objetivos, alcance, principios básicos e indicaciones para que las administraciones de las entidades realicen la evaluación del desempeño de los trabajadores"³⁷, que dispone en su apartado decimoquinto, "la excepción de aplicación a los trabajadores de los centros asistenciales de salud, que se rigen por la referida Resolución Ministerial No. 250, del 27 de septiembre de 2006".³⁷

En el propio 2007, la Oficina Nacional de Normalización, como Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba y que representa al país ante las organizaciones internacionales y regionales de normalización, confeccionó las Normas Cubanas 3000, 3001 y 3002, donde se establecieron las bases para la evaluación del desempeño laboral en el país y señala "que constituye un reto lograr un desempeño laboral superior para alcanzar la máxima eficacia y eficiencia de las organizaciones de producción y servicios para el sostenido desarrollo económico y social del país".³⁸

Además fundamentó que "la implementación de un Sistema de Gestión Integrado de capital humano constituye un pilar para el mejoramiento continuo de los resultados de las organizaciones al permitirles alcanzar un desempeño laboral superior. La importancia de esta norma consiste en que está dirigida a lograr una gestión integrada de capital humano y unificar la terminología utilizada en esta materia, que a su vez es aplicable a cualquier organización independientemente de su tipo, tamaño o sector de la economía al que pertenezca".³⁸

Como complemento de ello el MINSAP, mediante la Resolución Ministerial No. 177 de septiembre 2008,³⁹ estableció el "Reglamento para la evaluación del desempeño de los trabajadores de los centros asistenciales del SNS".

En marzo del año 2011, la Contralora General de la República estableció, mediante la Resolución N0. 60, ⁴⁰ las "Normas del sistema de control interno en el país". En ella se señala que "la idoneidad demostrada del personal es un elemento esencial a tener en cuenta para garantizar la efectividad del Sistema de Control Interno, lo cual facilita el cumplimiento de las funciones y responsabilidades asignadas a cada cargo. El proceso de selección y aprobación del personal, debe asegurar que el candidato seleccionado posea el nivel de preparación y experiencia en correspondencia con los requisitos y competencias exigidos; una vez incorporado a la entidad, debe consultar los manuales de funcionamiento y técnicos, los cuales se aprueban por la máxima autoridad, así como recibir la orientación, capacitación y adiestramiento necesarios para desempeñar su trabajo..."

A principios del año 2012, el Ministerio de Salud Pública ha constituido la comisión nacional de competencia y desempeño, con el fin de iniciar la evaluación del desempeño profesional sobre la base de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud. ⁷

En la actualidad funciona un grupo para el estudio de las competencias en salud, integrado por un equipo de investigadores dedicados a profundizar y desarrollar la evaluación de las competencias y el desempeño en los diferentes profesionales de la salud.

La evaluación del desempeño en sentido general y en salud en particular es un acto complejo como todo proceso donde se emitan juicios de valor.

La evaluación del desempeño ofrece información para poder tomar decisiones, constituye una oportunidad de revisión del evaluado y la administración para valorar el comportamiento, por lo que se le atribuye la función de retroalimentación y permite corregir a través de esta información, las deficiencias que se detecten, que contribuye a que se estimule el desarrollo del trabajador. ⁴¹

La evaluación del desempeño debe ser el eje impulsor y motivacional del desarrollo de los procesos de superación profesional, ⁴² lo que influye en el individuo evaluado, en la institución donde labora y en la comunidad a la cual se dirigen los resultados, como expresión de garantía social.

La relación que se establece entre el profesional y el resto de los participantes en el proceso evaluativo, condiciona que se estrechen los nexos entre todos, lo que estimula al desarrollo y le refuerza el carácter integrador a la evaluación del desempeño.

El desarrollo de la educación permanente y continuada en salud debe estar en estrecha vinculación con la evaluación de la competencia laboral en las actividades propias del desempeño profesional en las unidades y servicios de salud. Recordar que toda evaluación del desempeño incluye en sí misma la evaluación de las competencias, de conjunto con las condiciones laborales y personales requeridas para su actuación en un determinado puesto de trabajo.⁴³

Para que un profesional tenga un buen desempeño laboral requiere ser competente, pero el hecho de ser competente, por sí mismo, no garantiza siempre un buen desempeño profesional, ya que va a depender de las restantes condiciones existentes. La evaluación del desempeño es un

proceso que se desarrolla para medir la calidad y para la búsqueda de la excelencia en salud. Es aplicable a todas las categorías laborales y especialidades y no solo a los que presentan deficiencias, sino a todos los trabajadores de la salud.⁴⁴

La evaluación laboral en salud consiste en el análisis y la interpretación de los resultados de un conjunto de medidas aplicadas a un trabajador, en diferentes momentos de su vida, con el fin de determinar el nivel alcanzado en la calidad del trabajo que realiza en un escenario laboral dado. Es un proceso sistemático y continuo, basado en criterios, desarrollado de forma cooperativa y comprometida con la calidad del servicio que brinda a la población. Es la resultante de todo el proceso educacional que ha cursado el trabajador (formación general, formación profesional de pregrado, formación académica posgraduada y educación permanente), así como de la experiencia laboral desarrollada en correspondencia con su actitud profesional, los valores construidos y su compromiso social.⁴⁵

El desempeño hay que analizarlo en la totalidad de la estructura del proceso de trabajo, que hay que desagregar en roles, que a su vez definen los problemas, los cuales demandan la realización de un conjunto de actividades, que se desglosan en diversas tareas.

Para ello es necesario tener en cuenta las condiciones del área laboral, así como el estado de las condiciones personales del trabajador,⁴⁶ que son determinantes en la calidad del desempeño, y en las que hay que profundizar al analizar los resultados evaluativos, a fin de determinar de los problemas identificados, cuáles requieren decisiones organizacionales, gerenciales o capacitantes.

Al evaluar el desempeño es necesario contemplar la totalidad de las funciones que este trabajador tiene en el ejercicio de su labor; o sea las asistenciales, educacionales, investigativas y de dirección o administrativas. Siempre hay que tener presente que en ninguna evaluación es posible evaluarlo todo, por lo que tiene que ser muestral y su éxito dependerá de la calidad de las tareas y acciones seleccionadas, que tiene que ser pertinente y contemplar aquellas actividades esenciales o claves en cada una de las funciones y en cada uno de los escenarios de su desempeño laboral. ⁴⁵

En Cuba dentro de las ciencias médicas, varios investigadores han confeccionado instrumentos para la evaluación de competencia y desempeño en estomatólogos⁴⁷⁻⁴⁸, médicos⁴⁴⁻⁴⁹ y enfermeros⁵⁰, en el caso de los profesionales de Tecnología de la Salud, por ser el área de las ciencias médicas más joven, el desempeño profesional de ellos se evalúa mediante la adaptación de los instrumentos existentes, no particularizándose en las funciones que estos profesionales tienen en el ejercicio de su labor.

Para poder garantizar e incrementar la calidad de la atención en salud, la formación profesional, el desarrollo científico investigativo y la gestión en salud se requiere que los profesionales de la salud se encuentren permanentemente actualizados con el desarrollo científico y técnico a nivel mundial y para asegurarlo resulta necesaria la evaluación del desempeño profesional.

1.3. La evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Los antecedentes en la formación de tecnólogos en el campo de la Higiene y la Epidemiología, se enmarcan en la formación de personal técnico. Las actividades docentes en el área de la Higiene y la Epidemiología comienzan a realizarse a partir del año 1960 en la Escuela Sanitaria, dependencia de la Dirección de Investigaciones, Docencia y Divulgación Carlos J. Finlay, con el primer curso para la formación de oficiales de saneamiento (después llamados trabajadores sanitarios y actualmente técnicos de Higiene y Epidemiología).⁵¹

Una vía para la superación de los técnicos de Higiene y Epidemiología la constituyó la creación de la carrera universitaria de Tecnología de la Salud, uno de cuyos perfiles de ingreso era este técnico.

Desde el año 1989, se inicia por primera vez en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, la formación de profesionales en tecnología de la salud, por encuentros y para personal con formación técnica, en seis especialidades, donde estaba incluida Higiene y Epidemiología. Dicho diseño se estructuró con la existencia de un tronco común desde primero hasta tercer año.

Al considerar la rapidez con que ocurren los cambios en esta profesión en el ámbito internacional y el espacio creado por los programas de la revolución se pone de manifiesto que el plan de formación que se aplicaba, no responde a las necesidades, demandas y desempeño de este profesional.⁵² Por lo que se decide el rediseño de la carrera de Tecnología de la Salud.

En el curso 2003-2004 se produce el inicio de una nueva carrera, la de Tecnología de la Salud, que responde a las necesidades del Sistema Nacional de Salud de incrementar los recursos humanos calificados en las diferentes ramas técnicas propias del sector. ⁵³

Como parte de la Universidad Cubana, la Educación Médica inicia con la mencionada carrera y junto a las Licenciaturas en Enfermería y Psicología, la aplicación de un nuevo modelo pedagógico, con 21 perfiles de salida (en los que se incluía el de Higiene y Epidemiología) y una duración de cinco años, estructurado en tres niveles y con tres salidas intermedias: técnico básico, técnico medio y licenciado.

El nuevo modelo pedagógico de Tecnología de la Salud, diseñado para los 21 perfiles, presentó diferentes limitantes como la diversidad de perfiles sin puntos de contacto dentro de una sola carrera. El concepto de perfil amplio sustentado en una profunda formación básica no se lograba, tampoco se cumplía la unidad entre la centralización y la descentralización. El eje de formación común se lograba únicamente a través de las disciplinas de formación general, lo que atentaba contra el concepto de carrera única. La diversidad del diseño imponía la necesidad de literatura docente diversa, lo que encarecía su costo. ⁵²⁻⁵³

Además de que el propio desarrollo imponía la necesidad de entender la tecnología de la salud desde otra concepción pues es el área de las ciencias médicas más joven en su desarrollo, al ser su objeto de estudio y campo de desempeño profesional bastante amplio. Existen tres aspectos fundamentales que le subyacen epistémicamente a la Tecnología de la Salud:

El **técnico**, es decir, los artefactos, equipos e instrumentos, como componentes materiales y más tangibles; el **organizativo**, como son el presupuesto, el desempeño profesional y los propios usuarios y el **cultural** que incluye tanto los aspectos cognoscitivos como son los conocimientos, habilidades, métodos, procedimientos, valores, tradiciones y costumbres, así como la propia actividad humana en la creación, producción, introducción y mejoramiento de productos y servicios. Convergen pues, en la gestión tecnológica, por consenso, tanto los saberes técnicos, como los socioculturales y organizacionales. ⁵⁴

Hoy no se puede entender las tecnologías desde la misma concepción que décadas anteriores pues es un campo en el que los avances de las ciencias, aportan tecnologías cada vez más avanzadas. Esto es un hecho en las ciencias médicas, donde las tecnologías de puntas, se abren un espacio en todas las especialidades, la existencia de equipamientos, herramientas e instrumentos cada vez más modernos, con sensibilidad extrema.

Según refieren Fleitas Ávila (2015), tecnologías de la salud ha estado asociada a la innovación (transformación de una idea en un producto, proceso o procedimiento) y con la actividad transformadora que se concreta en un resultado novedoso, exitoso, innovador a partir de la aplicación original del conocimiento científico (de las Ciencias Médicas) a la solución y prevención de problemas prácticos de salud y la obtención del mejoramiento y preservación de la calidad y condiciones de vida. ⁵⁴

Es decir hoy se debe entender como una joven ciencia en plena fase de construcción, donde los avances de las otras ciencias, aportan tecnologías cada vez más avanzadas, lo que constituye un hecho que la actividad que se

desarrolla entre hombre y naturaleza es más dinámica, identificada como una de las razones que se necesita para tener como objeto social la formación de un profesional con el conocimiento y las competencias necesarias para la manipulación, análisis, valoración, que pueda formar juicios de valor que contribuya al diagnóstico lo más certero posible.

Esta realidad indica que cualquier proceso que se diseñe para la formación de profesionales debe estar avalado por una nueva visión de lo que se debe entender hoy por tecnología, reconociéndolas como los sistemas de conocimientos técnicos científicamente ordenados que permiten crear bienes y brindar servicios que facilitan la transformación del medio ambiente, así como la satisfacción de las necesidades económicas, de bienestar social y humano esenciales para el desarrollo sostenible de la sociedad.⁵⁴

Todo lo anterior confirmó que el perfil de salida de la Licenciatura en Tecnología de Salud era insuficiente para dar respuesta al desarrollo cada vez más acelerado de las tecnologías. Resultó necesario un rediseño curricular que conllevara a una integración, a una nueva revolución dentro de la formación del tecnólogo de la salud y de igual modo, a la reagrupación por afinidad hasta un número de 8 carreras, en el que se encuentra la Licenciatura en Higiene y Epidemiología como carrera independiente, asumiéndose un nuevo diseño curricular sobre la base de la metodología orientada por el Ministerio de Educación Superior para la cuarta generación de planes de estudio (Plan D), que comienza a implementarse en el curso 2009 -2010.

Este profesional debe tener la necesaria vocación, ética profesional y valores morales que le permitan interactuar con el equipo de salud, el colectivo de

trabajo, los individuos, la familia y la comunidad. Un profesional con actitud socio-humanista, con ideas creadoras, que mantenga actualizados sus conocimientos acordes con los avances de la tecnología. ⁵²

Es decir el Licenciado en Higiene y Epidemiología, debe ser un profesional con las competencias necesarias para identificar, evaluar y contribuir a solucionar los problemas higiénicos – epidemiológicos, a partir de aplicar sus funciones pedagógicas, científicas - investigativas, gerenciales y asistenciales, en estrecha relación con el equipo de salud, lo que garantiza la obtención de los resultados de calidad en los servicios.

En su actividad laboral este profesional debe ser capaz de cumplir con sus funciones profesionales, al establecer la interrelación entre las disciplinas Salud Ambiental y Epidemiología. Resulta entonces en los momentos actuales de vital importancia para elevar la calidad de los servicios de la salud que se prestan a la sociedad el conocimiento que obtenga este personal para mejorar su desempeño profesional.

El desempeño, tal y como expresa el diccionario de la Real Academia Española ⁵⁵, “es la acción y efecto de desempeñar o desempeñarse” mientras que desempeñarse significa “cumplir con una responsabilidad, realizar una acción que ha sido aceptada como una obligación. Como un servicio por el cual se obtiene una satisfacción; la palabra se extiende al conjunto de acciones que se realizan para lograr un objetivo.”

Los investigadores Añorga J. (1999) ⁵⁶, Santiesteban M.L. (2003) ⁵⁷, Ferrer M.T. (2002) ⁵⁸ y Ponce Z. (2005) ⁵⁹ en sus estudios sobre el desempeño profesional establecen como generalidades, la asociación del desempeño al actuar. La mayoría de los autores admiten la relación directa del desempeño

con los modos de actuación donde se articulen de manera coherente y continua los núcleos o pilares básicos del aprendizaje: aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser. Por tanto, se considera que el desempeño profesional es multidimensional e implica en su interrelación dialéctica la integración de conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Manifiesta también: orientación, organización y supervisión.

Se ha estudiado por diferentes autores la categoría desempeño profesional. En el área de las ciencias de la salud, Fernández Sacasas (1999), define el desempeño profesional como: “la actitud o la capacidad de un profesional para desarrollar competentemente los deberes u obligaciones inherentes a un cargo laboral. Es lo que el candidato hace en realidad”.⁶⁰

Por su parte Salas Perea (2009) lo define como: “el comportamiento o conducta real de los trabajadores, tanto en el orden técnico, como en las relaciones interpersonales que se crean en la atención del proceso salud – enfermedad de la población, donde a su vez influye de manera importante el componente ambiental”.⁴⁴

En el área de las tecnologías de la salud, la investigadora Ramos Suárez⁶¹ en el año 2014 define el desempeño profesional del tecnólogo en las técnicas de mamografía como: el comportamiento demostrado por el tecnólogo en Imagenología en la ejecución de los procedimientos tecnológicos de las técnicas de mamografía, en el proceso de formación y obtención de imágenes médicas, para la detección precoz y diagnóstico presuntivo del cáncer de mama, con el cumplimiento de sus funciones (asistencial, docente, investigativa y gerencial), con humanismo, científicidad, comunicación y ética, mediante la interacción en el equipo multidisciplinario

de salud, en aras de la calidad de vida de los pacientes, familiares y su entorno.

En el área de las ciencias pedagógicas, la investigadora Santiesteban en el 2003, define el desempeño profesional como “la idoneidad del director para ejecutar las acciones propias de sus funciones, donde se refleje su dominio político-ideológico, técnico-profesional y el liderazgo, que le permitan un saber ser acorde con las prioridades del trabajo en el sector, según las exigencias actuales y demostrándolo en la evaluación de los resultados concretos de su centro.” ⁵⁷

Según Torres Pérez, en el año 2004, el **desempeño profesional** es: “la actuación concreta y personalizada..., cuyos resultados tanto en lo cuantitativo como en lo cualitativo, se corresponden con las exigencias sociales expresadas en la función social del subsistema y que se sustenta en un saber hacer y un saber ser armónico y coherente con los objetivos y principios del proyecto social cubano.” ⁶²

Chacón Arteaga, N en el año 2004 ⁶³, dice que el “desempeño apunta hacia el cumplimiento de las funciones del maestro en el ejercicio de la profesión”.

El **desempeño profesional** es donde se manifiesta el comportamiento real del trabajador en relación a otras tareas a cumplir durante el ejercicio de su profesión, lo que el profesional en realidad hace y no solo lo que sabe hacer.

Añorga y colaboradores (2008) en el glosario de términos de la educación avanzada expresan que es la “capacidad de un individuo para efectuar acciones, deberes y obligaciones propias de su cargo o funciones profesionales que exige un puesto de trabajo. Esta se expresa en el comportamiento o la conducta real del trabajador en relación con las otras

tareas a cumplir, durante el ejercicio de su profesión. Este término designa lo que el profesional en realidad hace y no solo lo que sabe hacer.”⁶⁴

Esta misma investigadora en su tesis en opción al grado científico de doctora en ciencias, en segundo grado (2012), plantea que “es el proceso donde se manifiesta la idoneidad del sujeto para ejecutar las acciones propias de sus funciones, donde se refleje su dominio técnico-profesional, el comportamiento político y sus cualidades humanas, que le permitan un saber ser acorde con las prioridades del trabajo en el sector, según las exigencias actuales, demostrándolo en la evaluación de los resultados concretos de su centro.”⁶⁵

A partir del análisis de la definición de **desempeño profesional** que se asume por los investigadores citados se identifica como elementos comunes los siguientes:

- Capacidad, conducta.
- Efectuar las acciones, deberes, obligaciones propias de sus funciones profesionales.
- Lo que el profesional en realidad hace y no sólo lo que sabe hacer.
- Actuación real y dominio.

La revisión teórica realizada para conocer la posición asumida por los diferentes investigadores en relación con el desempeño profesional y la sistematización le permitieron a la autora de este trabajo definir el **desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología**, como: *la capacidad (entiéndase como la inteligencia, talento, preparación, suficiencia), que tiene este profesional para identificar, evaluar y contribuir a solucionar los problemas higiénicos – epidemiológicos, al aplicar sus*

funciones pedagógicas, científicas - investigativas, gerenciales y asistenciales, en estrecha relación con el equipo de salud, lo que garantiza la obtención de resultados de calidad en los servicios de salud.

Al tomar esta definición como punto de partida, la autora considera como aspecto fundamental identificar los elementos esenciales que deben tener implícito las cuatro funciones profesionales del Licenciado en Higiene y Epidemiología que se mencionan en el currículo de la carrera pero no se definen, además de sustentarla en la necesaria integración de la Higiene y la Epidemiología y la aplicación del método epidemiológico.

Función científica - investigativa: aplicación del método científico como herramienta para identificar, analizar y resolver problemas inherentes a su quehacer profesional, con el fin de contribuir a mejorar los niveles de salud de la población.

Función gerencial: planifica, organiza, coordina y controla los programas higiénicos - epidemiológicos, así como los recursos humanos y materiales a su cargo.

Función pedagógica: incorpora el proceso educativo al quehacer profesional, tanto en acciones individuales como colectivas, así como formula, ejecuta y evalúa programas educativos en salud y propicia a través de sus actividades de aprendizaje el desarrollo de habilidades, actitudes y valores.

Función asistencial: identifica, evalúa y contribuye a solucionar los problemas higiénicos – epidemiológicos que se presentan en su área de desempeño.

Esta autora considera necesario tomar todo lo antes expuesto como elementos fundamentales en la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, lo cual debe facilitar que la formación y la educación permanente y continuada de estos profesionales responda al desarrollo en una base teórico - práctica sólida, científica, investigativa, que le permita la búsqueda de soluciones a los problemas higiénicos y epidemiológicos que presenta el mundo actual, con independencia, creatividad, integralidad y profundidad en el desempeño de sus funciones profesionales.

En la actualidad la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología se realiza mediante la adaptación de los instrumentos existentes para otros profesionales de la salud, donde no se toman en cuenta aspectos de suma importancia como.

- 1.- No se particularizan las cuatro funciones de los tecnólogos en dependencia de su perfil de salida. (Técnico y Licenciado en Higiene y Epidemiología).
- 2.- El calificador de cargo que está vigente para estos profesionales no toma en cuenta los diferentes niveles certificativos.
- 3.- En el instrumento no se evalúan aspectos fundamentales del desempeño profesional de estos profesionales como, la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, la utilización correcta del método epidemiológico y los usos de la epidemiología.
- 4.- La ubicación laboral de estos especialistas no está en correspondencia con su perfil de salida, la mayoría solo realizan acciones de salud ambiental.

Aspectos estos que la autora considera que se deben tomar en cuenta para la evaluación del desempeño de los Licenciados en Higiene y Epidemiología y que por demás responden a su encargo social, además de que condicionan que se brinden servicios de salud de calidad y se mantenga una vigilancia higiénica - epidemiológica que responda a los estándares de calidad nacionales e internacionales y que permita la detección oportuna de todos aquellos eventos que puedan afectar la salud de las poblaciones.

Conclusiones del capítulo

Se puede concluir de este análisis teórico que la salud pública cubana tiene sus antecedentes desde el periodo de la colonia y ha ido transformándose de acuerdo a las necesidades sociales que el propio desarrollo científico - tecnológico, económico, sociocultural y ecológico le ha impuesto al hombre. El desarrollo de las Ciencias de la Educación Médica en Cuba ha sido un factor de máxima relevancia para la formación, preparación y superación continuada de los recursos humanos del sistema de salud, al lograr así, la satisfacción de las necesidades y el incremento de la calidad de vida de la población. La evaluación del desempeño profesional como proceso y resultado conlleva a transformaciones que marcan el desarrollo del proceso evaluado, de ahí que para la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología se necesita tener en cuenta sus cuatro funciones básicas redefinidas a partir de las exigencias de la sociedad a este profesional.

CAPÍTULO II

**Caracterización del
desempeño profesional
de los Licenciados en
Higiene y Epidemiología
de La Habana.**

CAPÍTULO II. CARACTERIZACIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS LICENCIADOS EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA DE LA HABANA

En el presente capítulo, inicialmente se realiza la caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana. Seguidamente se presenta la parametrización a partir de la única variable identificada: desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, con sus dimensiones e indicadores. Se realiza el análisis y valoración de los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados, lo que permitió a la autora la toma de decisiones para proseguir con la investigación.

2.1. Procedimiento para la caracterización del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.

Características del contexto

La situación higiénica - epidemiológica del mundo actual demanda nuevas acciones en la atención de salud, que originan cambios en la actuación de los profesionales de este sector, por lo que los Licenciados en Higiene y Epidemiología en su quehacer diario, deben estar preparados para encontrar respuestas a las necesidades de salud de la comunidad, que permita el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y de esta forma poder satisfacer las expectativas sociales. Esto trae transformaciones en el proceso de la educación permanente y continuada de los actuales profesionales, que se dirige a ganar en calidad en su desempeño profesional.

Población y muestra

Población: estuvo constituida por todos los Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en las unidades que brindan servicios de salud en La Habana. (311 en total).

Muestra: esta fue seleccionada por un muestreo no probabilístico, de manera intencional, al tener en consideración para su selección que los Licenciados en Higiene y Epidemiología que se escogieran fueran graduados de la Facultad de Tecnología de la Salud, por ser el centro rector metodológico a nivel nacional y que tuvieran como mínimo 2 años de graduados. En total la muestra quedó constituida por 156 Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en los servicios de salud de La Habana, que representa el 50.1% del total de estos profesionales.

Se seleccionaron 30 directivos para ser encuestados que coinciden con los jefes de departamento o directores de los centros donde laboran los Licenciados en Higiene y Epidemiología seleccionados para esta investigación.

Parametrización de la variable, dimensiones e indicadores para evaluar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Parametrizar es 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. ⁶⁶

Para determinar la variable con sus dimensiones e indicadores, se tuvo en cuenta la sistematización teórica realizada en el capítulo I, en lo referente a la evaluación del desempeño profesional, los resultados de este análisis

fueron socializados con especialistas en el área, todo ello permitió la identificación y mejor comprensión de los resultados obtenidos en la caracterización del estado actual de la variable y en el diseño del modelo de evaluación del desempeño profesional.

La salida del proceso de parametrización hacia las guías elaboradas para los métodos empíricos seleccionados, están interrelacionadas sistémicamente, con la finalidad de la triangulación de sus resultados y llegar a conocer cuáles son los problemas y potencialidades en el proceso de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

A partir de este análisis, la investigadora parametriza como variable única identificada el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. Con el objetivo de ganar en claridad se define la variable como: *la capacidad que tiene este profesional para identificar, evaluar y contribuir a solucionar los problemas higiénicos – epidemiológicos, al aplicar sus funciones pedagógicas, científicas - investigativas, gerenciales y asistenciales, en estrecha relación con el equipo de salud, lo que garantiza la obtención de resultados de calidad en los servicios de salud.*

En la determinación de las dimensiones constituyen contenidos esenciales el asumir de Álvarez, C. M. (1999), que “la dimensión es la proyección de un objeto o atributo en una cierta dirección” ⁶⁷ o según González y Valcárcel (2001) “(...) 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.” ⁶⁸

Desde la variable identificada y sus características, se derivan cinco dimensiones:

Dimensión No.1. Científica-investigativa: referida a la aplicación del método científico como herramienta para identificar, analizar y resolver problemas inherentes a su quehacer profesional, con el fin de contribuir a mejorar los niveles de salud de la población.

Dimensión No.2. Gerencial: vista como el proceso dirigido a la planificación, organización, coordinación y control de los programas higiénicos – epidemiológicos, así como los recursos humanos y materiales a su cargo.

Dimensión No.3. Pedagógica: referida a la incorporación del proceso educativo al quehacer profesional, tanto en acciones individuales como colectivas, dirigidas a la formulación, ejecución y evaluación de programas educativos en salud, además de propiciar a través de sus actividades de aprendizaje el desarrollo de habilidades, actitudes y valores.

Dimensión No.4. Asistencial: comprendida como la capacidad para la identificación, evaluación y contribución a la solución de los problemas higiénicos – epidemiológicos que se presentan en su área de desempeño.

Dimensión No.5. Bioética: preparación para asumir principios éticos y valores morales en la vida social y profesional que le permitan interactuar con el equipo de salud, la familia y la comunidad en la solución de factores ambientales y epidemiológicos, así como el cumplimiento de leyes y normas.

Al analizar detenidamente las definiciones de la variable y sus cinco dimensiones, se brinda una información detallada acerca de cómo se comportan las dimensiones, la cual se puede obtener con la determinación de indicadores que permiten hacerlas medibles. La autora coincide con González y Valcárcel (2001) cuando expresan que los indicadores ⁶⁸ son...”datos operativos medibles, que expresan manifestaciones externas del objeto. Si se valoran las relaciones entre dimensiones e indicadores, se puede considerar que ambos se asocian al concepto (variable) y además, tal vez lo más importante es que cada dimensión constituye una agrupación de indicadores.”⁶⁷

Se procedió a la valoración del nivel de parametrización realizado. Para la concreción de este propósito se aplicó una encuesta a 15 especialistas **(Anexo # 2)** que permitió determinar el grado de relevancia que se le concedía a cada una de las dimensiones e indicadores que integran la propuesta que se muestra en el cuadro siguiente.

Tabla 1. Variable, dimensiones e indicadores para evaluar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Variable	Dimensión	Indicadores
Desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología	I. Científico-Investigativa	1.1- Frecuencia con que participa en los cursos de superación.
		1.2- Frecuencia con que realiza trabajos científicos.
		1.3- Grado de participación en eventos científicos.
		1.4- Frecuencia con que participa en proyectos de investigación.
		1.5-Frecuencia con que realiza tutorías y asesorías.
		1.6-Nivel para conducir investigaciones.
		1.7-Frecuencia con que publica.

		1.8- Promoción de categoría científica.
		1.9- Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.
		1.10-Grado de conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación.
		1.11-Grado de preocupación profesional que expresan su interés en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.
	II.Pedagógica	2.1- Nivel para comunicarse.
		2.2- Promoción de categoría docente.
		2.3- Nivel de aplicación de las funciones como profesor-tutor.
	III. Gerencial	3.1- Nivel para la toma de decisiones.
		3.2- Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.
		3.3- Nivel de exigencia y crítica.
		3.4-Capacidad con que desarrolla el trabajo en equipo.
		3.5- Estado de presencia personal.
		3.6-Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.
	IV.Asistencial	4.1-Nivel de independencia profesional.
		4.2-Nivel de compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.
		4.3-Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.
		4.4-Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.
		4.5-Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.

		4.6-Capacidad para realizar negociación con otros sectores.
		4.7- Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.
		4.8-Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.
		4.9-Capacidad para Identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.
		4.10-Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.
		4.11-Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.
	V. Bioética	5.1-Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.
		5.2-Frecuencia con que aplica los principios éticos y morales de la profesión.

El sistema de dimensiones e indicadores propuesto por la autora de esta investigación le dio la posibilidad de evaluar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. Facilitó además, el proceso de determinación de problemas o necesidades para constatar el estado actual del desempeño de este profesional, elementos que acrecientan la sensibilización sobre la necesidad de que este proceso se realice con la mayor objetividad y confiabilidad, al desarrollar acciones que conlleven a la

búsqueda de consensos sobre los criterios evaluativos que permitan disminuir la subjetividad.

Para lograr la caracterización del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología la autora aplicó un grupo de instrumentos descritos a continuación con los objetivos específicos para los que fueron diseñados y en correspondencia con las dimensiones e indicadores identificados en la parametrización realizada. **(Anexo # 6)**

El cuestionario: se concibió su aplicación para conocer los criterios de los Licenciados en Higiene y Epidemiología **(Anexo # 3)** y sus directivos **(Anexo # 4)**, relacionado con el desempeño profesional. En este cuestionario se incluyeron preguntas cerradas y preguntas abiertas. Fue aplicado a 156 Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en los servicios de salud de La Habana y a 30 directivos de estos profesionales.

La prueba de desempeño: fue empleada como elemento esencial en el proceso de determinación de problemas, de forma tal, que permitiera constatar el estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. **(Anexo # 5)**

El proceso de parametrización de la variable en las dimensiones e indicadores culmina con la derivación de aquellos aspectos que conforman los diferentes instrumentos a aplicar en la caracterización del estado del desempeño profesional de estos profesionales de la salud.

El cuadro que se presenta a continuación indica de forma resumida los diferentes instrumentos empleados por la autora en la presente

investigación, para obtener una caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Tabla 2. Instrumentos y objetivos a evaluar

Instrumentos	Objetivos
Encuesta a los directivos de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar su criterio referente al desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. 2. Determinar las principales dificultades que se presentan en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
Encuesta a los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar la muestra. 2. Conocer el estado de opinión de los Licenciados en Higiene y epidemiología en relación al cumplimiento de sus funciones científicas – investigativas, pedagógicas, asistenciales y gerenciales.
Prueba de desempeño	Caracterizar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

2.2. Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.

Resultados de la encuesta aplicada a especialistas para valorar las dimensiones e indicadores para la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

En aras de valorar las dimensiones e indicadores propuestos se aplicó una encuesta a especialistas.

Para ello la autora seleccionó y contactó con 15 especialistas, de ellos 9 Doctores en Ciencias Pedagógicas, un Doctor en Ciencias en Educación Médica, uno en Ciencias de la Salud y cuatro Master en Ciencias de la Salud, miembros de la Comisión Nacional de la carrera Licenciatura en Higiene y Epidemiología.

Los requisitos para la selección de los especialistas fueron los siguientes:

- Tener formación docente o como investigador en ciencias médicas, y/o pedagógicas con más de 15 años de experiencia.
- Que posean conocimientos actualizados de evaluación y evaluación del desempeño profesional.

En el cuestionario, cada dimensión e indicador estaba sujeto a una escala valorativa desde “muy imprescindible” hasta “nada imprescindible”.

La aplicación del instrumento a los especialistas arrojó los **resultados** siguientes:

- Los especialistas coincidieron en lo imprescindible de la evaluación del desempeño de estos profesionales de manera contextualizada y en dependencia de las funciones básicas redefinidas en esta investigación.
- Todos los especialistas consideraron como “imprescindible”, las cinco dimensiones propuestas así como la derivación de los indicadores y su correspondencia con los instrumentos.
- Además coinciden con la necesidad de preparar a los evaluadores antes de asumir el proceso de evaluación, de manera que este se lleve a cabo desde la actualización de la situación higiénica - epidemiológica y las necesidades puntuales de cada territorio y puesto de trabajo, la aplicación del método epidemiológico y el dominio de los usos de la epidemiología, para que estén preparados para analizar y proponer soluciones desde la especialidad a las inquietudes que puedan surgir como resultado del proceso evaluativo.

Resultados de la encuesta aplicada al Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Los encuestados representan el 50,1% de los Licenciados en Higiene y Epidemiología que laboran en los servicios de salud de La Habana.

El mayor número de encuestados (48%) se graduó en el periodo del 2006 al 2010. El 88.5% no tienen categoría docente, solo el 9.6% y el 1.9% tienen categoría de instructor y asistente respectivamente.

En cuanto a la formación académica solo el 23.7% de los encuestados son master, el resto de los licenciados no están incorporados a ningún proceso formativo que tribute a esta certificación.

Al indagar sobre la categoría investigativa ninguno de los licenciados refiere tenerla.

El 44.2% de los encuestados no ocupan cargos de dirección, el 39.1% son jefes de programas y el 16.7% jefes de departamentos.

Al indagar sobre el número de cursos de postgrados realizados por los encuestados vemos que el 60.9 % tienen de uno a cinco cursos realizados, el 19.2 % de 6 a 10 y el 19.6 % no tiene ningún curso de postgrado realizado después de su graduación como Licenciado en Higiene y Epidemiología. El 47.2 % de estos cursos son municipales. Sin embargo al preguntarles sobre su interés en la realización de esta actividad el 100 % de los encuestados plantean sentirse interesados pues refieren que esto incrementa sus conocimientos, los mantiene actualizados sobre el desarrollo científico y los hace mejores profesionales.

En relación con la participación en proyectos de investigación, la mayor parte de los encuestados (60.3%) no participan, refieren que tienen falta de

conocimientos sobre la realización de los proyectos y que además no tienen el suficiente tiempo para dedicarle a esta actividad por sus funciones de trabajo.

En cuanto a la asesoría y tutoría a investigaciones científicas el 66.6% nunca lo han realizado, a pesar de que el 23.7% de los encuestados tienen titulación de master.

De la muestra de Licenciados en Higiene y Epidemiología encuestados solo 11 que representa el 7% tienen de una a cinco publicaciones en revistas nacionales, el resto (92.9%) no publican.

Se indagó sobre la realización de cursos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones, el 92.3% de los encuestados refieren no haber participado en este tipo de curso.

En lo relacionado con la motivación en realizar funciones como profesor o tutor, el 53.8% de la muestra no se sienten motivados con la realización de esta función, refieren no tener vocación o no gustarle impartir docencia, por su parte el 46.1% refieren sentirse motivados, al plantear que así pueden contribuir a la formación de los futuros profesionales que necesita el Sistema de Salud Cubano.

Al preguntar sobre la satisfacción y compromiso con la labor que realizan, el 80.1% de los encuestados se sienten satisfechos y comprometidos, refieren que les gusta su especialidad, que es humana y que les permite contribuir a mejorar el estado de salud de la población. Por su parte el 19.9% no se sienten satisfechos y comprometidos con la labor que realizan al expresar que: *En ocasiones el trabajo que realizamos no es valorado de forma adecuada, ni se reconoce que podemos dedicarnos a otras funciones*

preventivas dentro de la comunidad y no solamente a hacer cumplir las disposiciones legales a través de la imposición de los decretos ley.

El 45.5% de los encuestados plantean que las condiciones de trabajo son regulares, el 33.3% buenas y el 21.2% malas, al referir que:

- *Faltan recursos materiales y tecnológicos para la realización del trabajo.*
- *Falta de documentos como modelos, leyes, normas y las que existen están deterioradas.*
- *Mobiliarios de los departamentos deteriorados.*
- *Necesitamos instrumentos de trabajo, como equipos de medición, computadoras y material de oficina.*

En cuanto a la relación con sus compañeros de trabajo el 100% de los encuestados plantean que son buenas.

Al indagar su opinión sobre la importancia del trabajo en equipo todos los encuestados (100%) lo consideran importante, al plantear que se fortalecen las acciones a realizar, mejora las relaciones de trabajo, se obtienen mejores resultados y permite lograr mayor eficiencia y calidad en las actividades.

En el cuestionario aplicado se solicitó expresar las principales cualidades personales que debe caracterizar al Licenciado en Higiene y Epidemiología, refieren los encuestados que este profesional debe ser honesto, exigente, educado, decidido, responsable, receptivo, organizado, modesto, respetuoso, humano, buen comunicador, sincero y solidario.

Resultados de la aplicación de la encuesta al personal directivo de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Con la aplicación de este instrumento se identificaron las insuficiencias que a continuación se exponen:

- El 80% de los directivos plantean que los Licenciados en Higiene y Epidemiología participan a veces en cursos de superación.
- El 60% de los directivos plantean que estos profesionales nunca realizan trabajos investigativos.
- El 70% de los directivos plantean que estos profesionales nunca participan en eventos científicos.
- El 86.7% de los directivos plantean que estos tecnólogos nunca participan en proyectos de investigación.
- El 100% de los directivos expresan que estos profesionales nunca publican artículos científicos.
- El 76.7% de los directivos plantean que estos profesionales a veces aplican los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.
- El 63.3% de los directivos plantean que estos profesionales a veces expresan interés en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.
- El 66.7% de los directivos expresan de regular la capacidad que tiene el Licenciado en Higiene y Epidemiología para detectar cambios

agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.

- El 56.7% de los directivos plantean de regular la capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias por parte de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
- El 43.3% de los directivos plantean de regular la capacidad analítica en la realización e interpretación del Análisis de la Situación de Salud por parte de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

De manera general los directivos consideran que los Licenciados en Higiene y Epidemiología no muestran interés por su crecimiento profesional por lo que en su desempeño presentan problemas profesionales, lo que incide en la calidad del trabajo que desarrollan.

Resultados obtenidos con la aplicación de la prueba de desempeño

La prueba para evaluar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, fue aplicada por un grupo de investigadores que son parte de este proyecto de investigación y los que recibieron de manera intencionada una preparación sobre la situación higiénica - epidemiológica actual, la aplicación del método epidemiológico y de los usos de la epidemiología, además de que se les explico cómo debería ser la evaluación desde la concepción de que debe ser proceso y resultado. **(Anexo # 11)**

Estos resultados tuvieron utilidad por la riqueza de la información recogida, lo que permitió apreciar y comprobar los diferentes niveles de desempeño de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.

Según Socarrás, X. (2003) “...los niveles de desempeño son fases del desarrollo del desempeño profesional, reflejan la manifestación concreta de los indicadores de una dimensión determinada.”⁷⁰ Permiten valorar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en relación con sus funciones profesionales. Se tienen en cuenta cinco niveles: Muy alto (8 puntos), Alto (6 puntos), Medio (4 puntos), Bajo (2 puntos) y Muy Bajo (0 puntos) y se determinaron a partir de los criterios: acercamiento o alejamiento al cumplimiento de sus funciones profesionales.

Para realizar la evaluación general de desempeño profesional de cada uno de los Licenciados en Higiene y Epidemiología evaluados, la autora estableció una escala de evaluación que resume el valor total de cada uno de los indicadores por cada dimensión y así poder establecer un juicio de valor sobre el nivel de desempeño de estos profesionales, esta escala está reflejada en el instrumento. **(Anexo # 5)**

I. Dimensión científico – investigativa

El indicador **1.1**, referido a la participación en cursos de superación, 25 (16%) de los licenciados obtuvieron el nivel medio y 131 (83.8 %), el nivel bajo, evidenciándose que solo a veces participan en algún curso de superación.

En el indicador **1.2** relacionado con la frecuencia de realización de trabajos científicos, 27 (17.3 %) de estos profesionales obtuvieron el nivel bajo y 129 (82.7 %) el nivel muy bajo, demostrándose que la mayoría de estos profesionales no realizan trabajos científicos.

En el indicador **1.3** referido a la participación en eventos científicos, 51 (32.7%) de los Licenciados en Higiene y Epidemiología evaluados obtuvieron el nivel bajo y 105 (67.3 %) el nivel muy bajo, evidenciándose que la mayoría de estos profesionales no participan en eventos científicos.

En el indicador **1.4** relacionado con la participación en proyectos de investigación, se observa que 30 de los licenciados que representa el 19.2% obtuvieron el nivel bajo y 126 (80.8 %) el nivel muy bajo, demostrado la no participación de estos profesionales en proyectos de investigación.

En el indicador **1.5** referido al nivel para conducir las investigaciones, 21 (13.5%) de estos profesionales obtuvieron el nivel medio, 34 (21.8 %) el nivel bajo y 101 (64.7 %) el nivel muy bajo, evidenciándose que no logran proyectar ni conducir investigaciones.

El indicador **1.6** relacionado con el nivel que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de los problemas en su desempeño, muestra que 75 que representa el 48 % de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel medio y 81 (51.9 %) el nivel bajo, esto demuestra que la mayoría de los evaluados no logran aplicar los resultados de sus investigaciones en la solución de los problemas en su desempeño profesional.

En el indicador **1.7** relacionado con poseer conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación, 86 (55.1%) de estos profesionales obtuvo el nivel alto, 41 (26.3 %) el nivel medio y 29 (18.6 %) el nivel bajo, evidenciándose que la mayoría de los evaluados tienen

conocimientos pero no habilidades en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación.

II: Dimensión pedagógica.

El indicador **2.1** relacionado con el nivel para comunicarse, 45 (28.8 %) de los licenciados obtuvieron el nivel muy alto, 87 (55.8 %) el nivel alto y 24 (15.4%) el nivel medio, esto demuestra que la comunicación en estos profesionales es buena y que saben escuchar.

En el indicador **2.2** relacionado con el nivel de aplicación de las funciones como profesor – tutor, 23 (14.7 %) de los licenciados obtuvieron el nivel muy alto, 51 (32.7 %) el nivel alto, 43 (27.6 %) el nivel medio y 39 (25 %) el nivel bajo, esto evidencia que la mayoría de los evaluados tienen capacidad para transmitir sus conocimientos y experiencias, así como para ejecutar y evaluar programas educativos en salud, promover actividades para reforzar la motivación profesional de los estudiantes, pero no son sistemáticos y necesitan preparación para desarrollar sus funciones como profesor – tutor.

III: Dimensión gerencial.

En el indicador **3.1** relacionado con el nivel para la toma de decisiones vemos que 81 (51.9%) de los evaluados obtuvieron un nivel muy alto, 22 (14.1%) alto y 53 (33.9%) medio, lo que evidencia que estos profesionales evaluados resuelven excelentemente situaciones complejas y emprenden acciones difíciles por iniciativa, con buenos resultados.

En el indicador **3.2** relacionado con el nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo colectivo, 92 (58.9%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel de muy alto y 64 (41%) el nivel alto, lo que demuestra que estos profesionales manifiestan muy buena comunicación

con sus compañeros de trabajo, tienen habilidad para mantener un clima favorable y son ejemplo en su colectivo.

En el indicador **3.3** relacionado con el nivel de exigencia crítica, 32 (20.5 %) de los evaluados obtuvieron el nivel de muy alto, 83 (53.2 %) el nivel alto y 41 (26.3 %) el nivel medio, estos resultados muestran que la mayoría de estos profesionales son críticos y autocríticos, exigentes consigo mismo y con su colectivo.

En el indicador **3.4** referido con la capacidad para desarrollar el trabajo en equipo, 104 (66.7%) de los evaluados obtuvieron el nivel de muy alto y 52 (33.3%) el nivel alto, estos resultados muestran que la mayoría de estos profesionales emprenden acciones de trabajo en equipo.

El indicador **3.5** relacionado con el estado de presencia personal, sus resultados muestran que 125 (80.1%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel de muy alto y 31 (19.9%) el nivel alto, lo que demuestra que estos profesionales tienen muy buena presencia personal.

En el indicador **3.6** referido a la capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria, 133 (85.3 %) obtuvo el nivel de muy alto y 23 (14.7 %) el nivel alto, esto demuestra que los evaluados son exigentes y tienen dominio de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria y las aplican correctamente.

IV. Dimensión asistencial

En el indicador **4.1** referido al nivel de independencia, 91 que representa el 58.3% de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel muy alto, 34 (21.2 %) el nivel alto y 31 (19.9 %) el nivel medio, evidenciándose que estos profesionales resuelven de manera excelente y con independencia

situaciones difíciles y emprenden acciones complejas por iniciativa con buenos resultados.

En el indicador **4.2** relacionado con el compromiso y satisfacción con la actividad que realiza, 143 (91.7%) de estos profesionales evaluados obtuvieron el nivel muy alto y 13 (8.3%) el nivel alto, lo que demuestra que sienten gran compromiso y satisfacción con la actividad que realizan.

El indicador **4.3** referido a la capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo, muestra que 52 (33.3%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel muy alto, 83 (53.2%) el nivel alto y 21 (13.5%) el nivel medio, evidenciándose que estos profesionales tienen dominio de los pasos a realizar en la investigación epidemiológica de campo, pero no reflejan en el informe técnico de manera rigurosa acciones realizadas para el estudio y control del brote.

En el indicador **4.4** relacionado con la capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud, 51 (32.7%) de estos profesionales obtuvieron el nivel alto, 62 (39.7%) el medio y 43 (27.6%) el nivel bajo, lo que demuestra que la mayoría de los evaluados a menudo interpretan pronósticos, tendencias, canales endémicos e informes de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.

El indicador **4.5** referido a la capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica, muestra que 16 (10.3%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel alto, 122 (78.2 %) el nivel medio y 19 (12.2%) el nivel bajo, evidenciándose que estos profesionales frecuentemente aportan

información de manera oportuna y hacen uso correcto de los sitios centinelas y puestos centinelas para la vigilancia de los problemas de salud.

En el indicador **4.6** relacionado con la capacidad para realizar negociación con otros sectores, 121 (77.6 %) de estos profesionales obtuvieron el nivel muy alto, 22 (14.1%) el nivel alto y 13 (8.3%) el nivel medio, lo que demuestra que la mayoría de los evaluados siempre expresan en los informes los acuerdos de las posibilidades de solución de los conflictos con la participación de los actores de otros sectores implicados en el problema de salud.

El indicador **4.7** referido a la capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias, muestra que 61 (39.1%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel medio, 73 (46.8%) el nivel bajo y 22 (14.1%) el nivel muy bajo, evidenciándose que estos profesionales presentan dificultades para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.

En el indicador **4.8** relacionado con la capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud, 42 (26.9 %) de estos profesionales obtuvieron el nivel medio, 83 (53.2%) el nivel bajo y 31 (19.8%) el nivel muy bajo, lo que demuestra que la mayoría de los evaluados a veces realizan una valoración de la situación o problema de salud y relacionan cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.

El indicador **4.9** referido a la capacidad para identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución, muestra que 74 (47.4%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel de muy alto, 49 (31.4%) el nivel alto y 33 (21.2 %) el nivel medio, evidenciándose que estos

profesionales siempre identifican problemas del ambiente y gestionan las medidas de control en su solución.

En el indicador **4.10** relacionado con la capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud, 143 (91.7%) de estos profesionales obtuvieron el nivel de muy alto y 13 (8.3%) el nivel alto, lo que demuestra que la mayoría de los evaluados siempre en su labor diaria ejecutan acciones de promoción y educación para la salud.

El indicador **4.11** referido a la capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes, muestra que 142 (91%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel de muy alto y 14 (8.9%) el nivel alto, evidenciándose que la mayoría de estos profesionales siempre confeccionan de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.

V. Dimensión bioética.

En el indicador **5.1** relacionado con la capacidad para mantener la discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa, 111 (64.7%) de estos profesionales obtuvieron el nivel de muy alto y 45 (28.8 %) el nivel alto, lo que demuestra que la mayoría de los evaluados tienen excelente capacidad para mantener la discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.

El indicador **5.2** referido a la capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer profesional, muestra que 132 (84.6%) de los licenciados evaluados obtuvieron el nivel de muy alto y 24 (15.4%) el nivel alto,

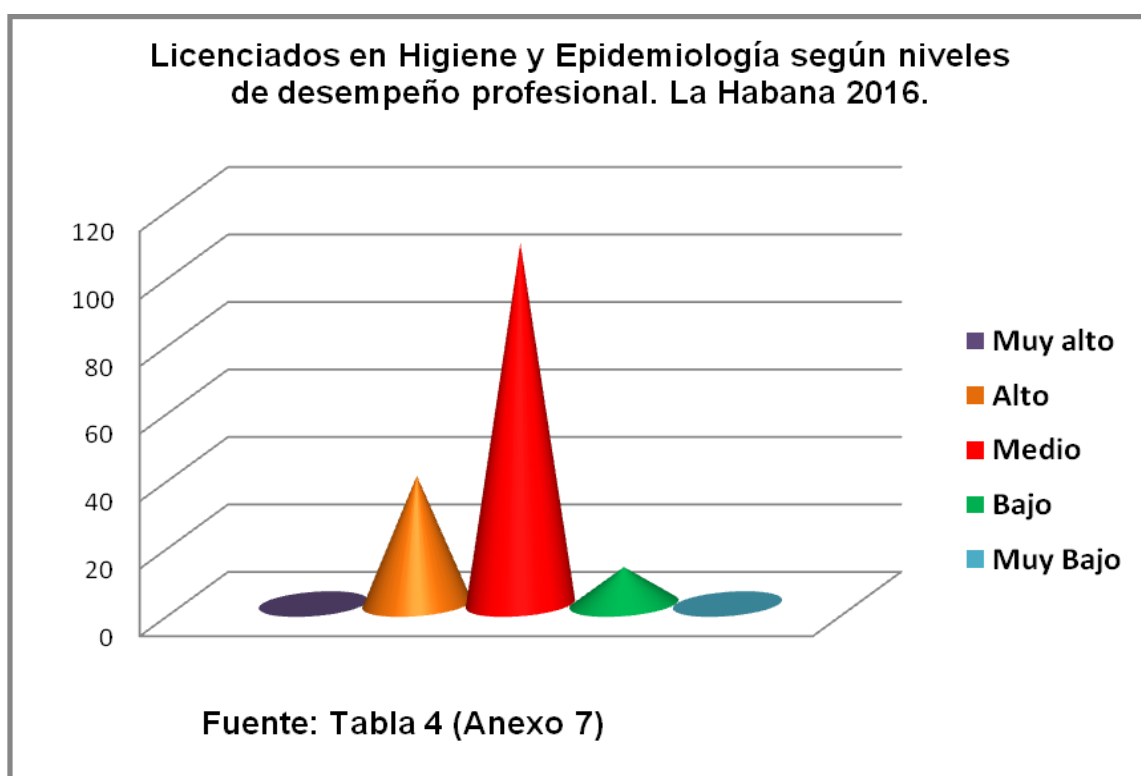
evidenciándose que la mayoría de estos profesionales aplican los principios éticos en su quehacer con excelentes resultados.

Tabla 3. Licenciados en Higiene y Epidemiología según niveles de desempeño profesional y dimensiones. Estadísticos descriptivos de la calificación. La Habana 2016.

Niveles de desempeño	Dimensiones									
	Científico-investigativa		Pedagógica		Gerencial		Asistencial		Bioética	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Muy alto	0	0,0	74	47,4	104	66,7	91	58,3	156	100
Alto	0	0,0	43	27,6	52	33,3	46	29,5	0	0,0
Medio	0	0,0	39	25,0	0	0,0	19	12,2	0	0,0
Bajo	55	35,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Muy bajo	101	64,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	156	100	156	100	156	100	156	100,0	156	100
Estadísticos de la calificación										
Media	1,77		5,51		7,01		5,75		7,56	
Desv. Estándar	0,54		1,60		0,98		1,00		0,50	

Cuando se realiza el análisis de cada una de las dimensiones en relación con los niveles de desempeño se observa que la dimensión más afectada es la científico – investigativa donde predomina el nivel muy bajo, con un 64.7% y un puntaje promedio de 1.77 y las más favorecidas son las dimensiones relacionadas con la bioética con el 100% de los evaluados en el nivel muy alto y un puntaje promedio de 7.56, seguido de la gerencial con un 66.7% en el nivel muy alto y un puntaje promedio de 7.01 y de la asistencial donde el 58.3% de los profesionales evaluados se encuentran en el nivel muy alto con un puntaje promedio de 5.75. Los resultados muestran una contradicción, ya que el evidente divorcio existente entre las áreas asistencial y la científico -

investigativa, trae como consecuencia que la preparación permanente y continuada de estos profesionales se vea afectada, aspecto que repercute de manera directa en el desempeño profesional y en la calidad de los servicios, en los que se ven de manera ineludible implicadas todas las dimensiones evaluadas, las cuales se corresponden con las funciones de estos profesionales.



El gráfico muestra la distribución de Licenciados en Higiene y Epidemiología según los niveles de desempeño profesional obtenidos en la aplicación del instrumento, al analizar los resultados se observa que el mayor número de los evaluados (107), que representan el 68.6%, su nivel de desempeño es medio, el de 38 es considerado alto, que representa el 24.4 % y solo 11 de los profesionales evaluados tienen un nivel bajo, que representa el 7% del total.

2.3. Triangulación metodológica de los resultados por dimensiones.

A partir de utilizar el método de enfoque de sistema en el análisis de los resultados obtenidos por la vía empírica en esta investigación, la autora utilizó el procedimiento de la triangulación metodológica para agrupar y comparar los datos que evidencian el estado actual del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que constituye la variable de estudio en esta investigación.

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

Tabla No. 5 Reglas de decisión para la triangulación de los instrumentos

Criterio de decisión	Nivel
Cuando el valor del dato recogido se encuentre entre 0% y 50 %.	Bajo
Cuando el valor del dato recogido se encuentre entre 51% y 80 %.	Medio
Cuando el valor del dato recogido se encuentre entre 81% y 100 %	Alto

1-En la dimensión **científico-investigativa** los indicadores valorados muestran como de:

Nivel bajo:

- La frecuencia de realización de trabajos científicos.
- La participación en proyectos de investigación.
- La participación en eventos científicos.
- Número de tutorías y asesorías.
- Nivel para conducir las investigaciones.
- Cantidad de publicaciones.

- Promoción a categoría científica.
- La aplicación los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.

Nivel medio:

- La participación en cursos de superación.
- Poseer conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación.

Nivel Alto:

- Motivaciones profesionales que expresan su interés cognoscitivo en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.

2- En la dimensión **pedagógica** los indicadores valorados muestran como de:

Nivel bajo:

- La promoción de categoría docente.

Nivel medio:

- La aplicación de sus funciones como profesor-tutor.

Nivel Alto:

- La comunicación con el resto de los agentes y agencias con las que se relaciona.

3- En la dimensión **gerencial** todos los indicadores valorados muestran un nivel alto.

4-En la dimensión **asistencial** los indicadores valorados muestran como de:

Nivel bajo:

- La capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.

Nivel medio:

- Capacidad para detectar desde sus modos de actuación los cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.
- Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.
- Capacidad analítica en la realización e interpretación del Informe del Análisis de la Situación de Salud que les permite intervenir en las áreas desde su actuación epidemiológica.

Nivel Alto:

- La independencia para desarrollar las acciones propias de su desempeño profesional.
- Compromiso y satisfacción con la labor que realizan.
- Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.
- Capacidad desde sus modos de actuación para realizar negociación con otros sectores.
- Capacidad para la identificación de los problemas ambientales y gestionar las medidas de control en su solución.
- Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.
- Capacidad desde sus modos de actuación para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.

5- En la dimensión **bioética** todos los indicadores valorados muestran un nivel alto.

La triangulación metodológica realizada a los resultados obtenidos en los instrumentos aplicados posibilitó identificar un grupo de problemas y potencialidades en el proceso de caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.

Problemas profesionales

- Poca participación en actividades científico–investigativas.
- Poca participación en cursos de superación.
- Insuficientes habilidades en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Insuficiencias en sus funciones como profesor-tutor.
- Dificultades en la realización de la evaluación de servicios y tecnologías sanitarias.
- Presentan insuficiencias en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.
- Dificultades para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.
- Presentan insuficiencias para ejecutar la vigilancia epidemiológica.

Potencialidades:

- Se sienten motivados e interesados en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.
- Manifiestan muy buena comunicación y relaciones con sus compañeros de trabajo, mantienen un clima favorable y son ejemplo en su colectivo.
- Consideran importante el trabajo en equipo.

- Aplican los principios éticos y morales de la profesión.
- Sienten compromiso y satisfacción con la labor que realizan.
- Identifican problemas del ambiente y gestionan las medidas de control en su solución.
- Siempre ejecutan en su labor diaria acciones de promoción y educación para la salud.

Conclusiones del capítulo

La parametrización del proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, con su única variable, sus 5 dimensiones y 33 indicadores, favorecieron el proceso de construcción de los instrumentos para el diagnóstico de los problemas y potencialidades en el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología de La Habana.

Los resultados de este diagnóstico posibilitan que la autora dirija su atención investigativa hacia la elaboración de un modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, que permita mayor objetividad, validez y confiabilidad en dicho proceso, elementos que aparecen en el próximo capítulo.

CAPÍTULO III

**Modelo de evaluación del
desempeño profesional
de los Licenciados en
Higiene y Epidemiología.**

CAPÍTULO III. MODELO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LOS LICENCIADOS EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA

En el capítulo se presenta una concepción acerca de la modelación y los modelos de evaluación, así como los fundamentos en los que se sustenta el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología y su estructura. Se presenta además la estrategia de implementación del modelo propuesto.

3.1. Modelación y los modelos. Modelos de evaluación.

La palabra modelo proviene del latín *modulus* que significa medida, ritmo, magnitud y está relacionada con la palabra *modus* que significa copia, imagen. El modelo y el proceso que se sigue para llegar a él: “la modelación” se desarrolla a tal punto que en la actualidad encuentra aplicaciones en disímiles esferas del saber.

La modelación es considerada a decir de Ruiz A. (2002) como el método del nivel teórico que permite reproducir, analizar los nexos y las relaciones de los elementos que están inmersos en un fenómeno determinado y que es objeto de estudio.⁷¹ De ello se desprende que una condición fundamental de la modelación, es la presencia de una estructura que favorezca la relación entre el modelo y el objeto modelado, como aspecto objetivo de la modelación, así como la medida y la forma en que se tratan los elementos, sus relaciones, que están dadas por la necesidad práctica para la cual se ejecuta la modelación.

El resultado de la modelación es el modelo, que constituye una representación simplificada de la realidad, lo que permite descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades del objeto estudiado, debe revelar, al mismo tiempo, la naturaleza del objeto que se modela y las posiciones teóricas y metodológicas que faciliten su instrumentación.⁷²

En la medida que se desarrolla la modelación lo que hay en común entre el modelo y el objeto modelado, se modifica, transforma y perfecciona, ajustándose recíprocamente, al buscar nuevas interpretaciones y mantener una estructura lógica entre el modelo y el objeto modelado, de modo que el proceso que se realice tenga sentido racional.⁷³

El modelo opera a partir de un conjunto de elementos que relacionados entre sí posibilitan una cualidad superior.

Rasgos fundamentales del modelo:

1. Correspondencia objetiva con el objeto modelado.
2. Capacidad para sustituir el objeto que se conoce en determinadas etapas de la investigación.
3. Capacidad para ofrecer en el curso de la investigación, una determinada información susceptible de comprobación experimental.
4. Existencia de reglas precisas para pasar la información que ofrece el modelo, a la información sobre el propio objeto modelado.

Para la comprensión teórica de las diversas concepciones metodológicas de la evaluación, sus modelos y principales representantes, se comienza por analizar cómo se han concebido los modelos de evaluación.

"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, cómo proceder a cubrir las necesidades, de manera que al responder a ellas el evaluador toma opción en su posición teórica, pragmática y metodológica."⁷³

Es decir que los modelos deben fundamentarse a partir del tipo de evaluación, propósitos, objetivos, criterios, métodos y procedimientos, así como la posición teórico-práctica.

A través de la historia del fenómeno objeto de estudio, algunos autores han realizado el análisis desde la relación de los distintos aspectos teóricos y metodológicos, a partir de agrupar a los modelos alrededor de tres grandes concepciones: **Objetivistas, Subjetivistas y Críticos**.⁷³ A continuación se propone el análisis de algunos ejemplos de modelos enmarcados dentro de las tres concepciones anteriores. **(Anexo 9)**

Modelos Objetivistas

En esencia los autores que se agrupan en esta concepción consideran que la evaluación es: la confirmación del valor de determinado programa. Los criterios de evaluación, son esencialmente, el grado de productividad y el nivel de eficiencia del programa. El evaluador desempeña un rol técnico (habitualmente externo al programa). Es el responsable de la evaluación y de proporcionar información relevante acerca del mérito o valor del mismo. Entre los modelos que representan esta concepción objetivista están: Modelo de Tyler, Modelo Crombrach, Modelo Scriven.

Modelos Subjetivistas.

Esta concepción se desarrolla en torno a la década de los sesenta y coincide con el surgimiento del paradigma interpretativo en la investigación educativa. Desde esta perspectiva la evaluación es concebida como la comprensión y valoración de los procesos y resultados de un programa educativo. La gran diferencia con respecto a la perspectiva anterior radica en su concepción con la realidad y en su forma de entender el conocimiento. El saber es una creación humana que está vinculada a los valores, creencias y actitudes de quienes están inmersos en ella. Los contenidos de la evaluación son los procesos de establecimiento del programa. La finalidad es proporcionar información para mejorar la práctica educativa. Su

principal interés es captar la singularidad de situaciones concretas, la característica que define una situación. Algunos de sus representantes son: Modelo Stake, Modelo Mc Donald.

A diferencia del anterior el evaluador desde esta perspectiva asume un rol de cooperación con los participantes e implementadores del programa. De esta forma, el evaluador proporciona información al propio cliente del programa para tomar conciencia del proceso vivido y ampliar sus conocimientos sobre el mismo.

Modelo Crítico.

Se destacan autores como Farley, Colas, Mckinney, Brown, Midlkiff, Burke. Este modelo concibe la evaluación de forma distinta a las anteriores. Se presenta con escaso desarrollo teórico. Su poco desarrollo en lo metodológico, como a nivel teórico, no permite realizar un estudio tan detallado como los realizados en los modelos anteriores. Este modelo persigue la transformación de los destinatarios del programa (individuos, grupos, comunidades, entre otros). Esta se centra en el análisis crítico de las circunstancias personales, sociales, políticas, económicas que rodean la propia acción. Este análisis pretende fundamentar el cambio institucional y comunitario, ya que los cambios individuales de los participantes del programa serán la base para los cambios más globales. El evaluador deberá ayudar a que se manifiesten las auténticas necesidades y comprometerse en apoyar y recogerlos en dimensiones importantes del programa. “El evaluador es fundamental en la dinamización de la propia intervención”.⁷³

Las concepciones metodológicas de la evaluación manifestadas a través de sus modelos, que se pudo resumir hasta aquí, fruto del estudio histórico-lógico, permitió reconocer la necesidad de modelar la evaluación institucional a partir de las carencias en los criterios evaluativos, evidenciados en los modelos anteriores, pues

la evaluación ha de considerar la interacción de los procesos educativos con el entorno socio-económico.

Un modelo constituye una construcción teórica que pretende informar (explicar un fragmento acotado de la realidad). Entre sus aspectos importantes a destacar sobre los modelos evaluativos se pueden enunciar: ³⁰

- No sólo se pretende describir y explicar la realidad, sino proponer cómo intervenir en ella para transformarla.
- Se fundamenta en un conjunto de aportes de otras disciplinas y áreas del saber: filosofía, psicología, epistemología, así como del mundo de los valores e ideologías.
- Constituyen teorías sobre los procesos formativos.

Existen un grupo de investigadores que se desempeñan en el área de las ciencias de la Educación Médica, que han trabajado modelos de evaluación como: Barazal Gutiérrez A. (2011) ⁷⁴, Díaz Díaz A. (2012) ⁷⁵, Borges Oquendo L. (2014) ²², Suárez Fuentes R. (2014) ³⁰, existen elementos comunes entre ellos como: se parte de la preparación de los evaluadores para desarrollar el proceso de evaluación, modelos de evaluación que debe culminar con la certificación de los evaluados y se ve la evaluación como proceso y como resultado de la formación, además de que son objetivos, constituyen pronósticos, son sistémicos, integradores, flexibles y dinámicos; características consecuentes con la estructura del modelo que se propone.

Hasta donde la autora ha podido investigar, no se han trabajado modelos de evaluación en el área de tecnología de la salud, por lo que la investigadora considera necesario definir el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología como la *construcción teórica que establece*

las relaciones, etapas, objetivos y acciones para evaluar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, en la identificación, valoración, y búsqueda de soluciones a los problemas higiénicos - epidemiológicos que afectan a la población lo que repercute en la calidad de los servicios de salud.

Distingue al modelo que se propone que va dirigido a la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, a partir de las relaciones que construye entre la integración de las cuatro funciones profesionales del Licenciado en Higiene y Epidemiología, redefinidas y caracterizadas, la evaluación integral de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, sustentados en la aplicación del método epidemiológico.

Este modelo de evaluación se basa en los principios de la Modelación explicados por Bringas Linares, J. (1999) ⁷⁶⁻⁷⁷. Los cuales contextualizándolos al modelo propuesto se entienden como:

Principio de deducción por analogía: se basa en establecer semejanza entre las facetas, cualidades y componentes de objeto real y el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Principio de la consistencia lógica del modelo: consiste en la estabilidad, solidez, fundamentación científica de los elementos que sustenta el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología a partir de considerar las cuatro funciones profesionales del Licenciado en Higiene y Epidemiología como un sistema que tiene su génesis en la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología para la correcta aplicación de los usos de la Epidemiología sustentados en la aplicación del método epidemiológico.

Principio del carácter sistémico: se refiere a las relaciones que se manifiestan en el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y

Epidemiología, las cuales van dirigidas a la concatenación de los fundamentos en los que se sustenta el modelo propuesto lo que constituye el fundamento del proceso de evaluación de estos profesionales en el cual se considera las cuatro funciones profesionales del Licenciado en Higiene y Epidemiología como un sistema que tiene su génesis en la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología para la correcta aplicación de los usos de la Epidemiología sustentados en la aplicación del método epidemiológico, lo que posibilita la correcta vigilancia y enfrentamiento a los riesgos higiénicos y epidemiológicos avalado por un desempeño profesional eficiente, ético y responsable.

Principio de la simplicidad y asequibilidad: se pretende que el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que se propone cumpla con las características de su provisionalidad, adaptabilidad, optimización, sea organizador del proceso evaluativo y por supuesto tenga una utilidad teórica y práctica. Esto está determinado porque desde su concepción tiene el rigor científico necesario para que se tenga como resultado un proceso de evaluación comprensible, funcional y operativo. En su diseño brinda una metodología para la organización y optimización del proceso, que abarca la debida selección de los evaluadores, además de que es susceptible de ampliar su aplicación a otras áreas del desempeño de los profesionales de la salud y de manera particular de las Tecnologías de la Salud.

3.2. Fundamentos del Modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

El modelo propuesto por la autora asume como sustento fundamentos teóricos filosóficos, sociológicos, psicológicos, a partir de la Dialéctica Materialista como concepción universal del conocimiento científico y las categorías más generales

que rigen la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Se fundamenta además en la ciencia de la Educación Médica de manera particular en el área de la Tecnología de la Salud, al tomar como referente la integración de las cuatro funciones profesionales de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, los cuales tienen su fundamentación en la aplicación de los usos de la Epidemiología, sustentado en la aplicación del método epidemiológico.

A continuación se muestran estos fundamentos:

- **Fundamentos filosóficos**

Los principios de la dialéctica materialista constituyen los fundamentos básicos del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, 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 desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología y se reconoce como producción y reproducción de la actividad. La teoría general del desarrollo, la lógica dialéctica y la teoría del conocimiento nutrieron el camino seguido para la obtención del modelo propuesto.

La concepción filosófica del mundo, se manifiesta en el desempeño de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, por su actividad crítica-transformadora, que permite la reconstrucción constante de sus modos de actuación. El desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología se torna complejo en la actualidad por los servicios que prestan en los diferentes niveles de atención, que requiere de nuevos conocimientos, habilidades y valores de estos sujetos.

Se hizo un análisis del desempeño profesional, como actividad pedagógica en sí misma, desde el referente filosófico y esto permitió hacer reflexiones e

integraciones valorativas de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, que permiten la comprensión en el orden metodológico de la dirección de su desarrollo e investigación de los problemas profesionales que se presentan en el desempeño cotidiano. Esto se manifiesta al concebir la práctica como criterio de la verdad y asumir los aspectos positivos de la actuación de estos profesionales de la Higiene y la Epidemiología para enmarcar las posiciones epistemológicas y éticas del modelo de evaluación propuesto.

En los fundamentos del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, se manifiestan los principios de la filosofía de la educación tales como: el carácter masivo y la equidad, la combinación estudio y trabajo con la participación democrática y abierta a la diversidad. Se expresa la relación entre la cultura, la educación y la identidad para la formación integral del hombre.⁷⁸

- **Fundamentos sociológicos**

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

El modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, responde a una necesidad histórica concreta, contar con un Licenciado en Higiene y Epidemiología que responda a las exigencias que la sociedad demanda.

Las transformaciones actuales del Sistema de Salud en Cuba necesita de profesionales con un nivel de desempeño que garanticen la calidad de los servicios que se prestan, lo cual exige la construcción de modelos de evaluación del desempeño profesional que permitan emitir un juicio de valor sobre los modos de actuación profesional que necesita la salud actual.

Con respecto a ello Terrero Laffita, A., destaca que “cada época en correspondencia con el nivel de desarrollo de sus fuerzas productivas exige de determinado tipo de hombre para cada lugar concreto. De esta dinámica interna emanan las formas concretas del ser social, psicología social y todos sus productos, donde tienen lugar las teorías pedagógicas y sus modelos.”⁷⁹

- **Fundamentos psicológicos**

Como parte de los fundamentos del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, se asume el enfoque histórico-cultural del desarrollo humano de Lev Vygotski.⁸⁰ La autora se apropia de este enfoque en la construcción del modelo por ser la salud pública, contexto en el que se desempeña el Licenciado en Higiene y Epidemiología, un proceso socio-cultural e histórico.

El Licenciado en Higiene y Epidemiología es un sujeto capaz de tomar por sí mismo decisiones en relación con su vida profesional y personal, traslada hacia su desempeño profesional elementos novedosos, validados por la práctica como criterio de la verdad y de los cuales sus directivos deben estar al tanto para corregir tendencias negativas o para asegurar la satisfacción de nuevas necesidades de aprendizajes en estos sujetos de manera personalizada y acorde con el desarrollo científico, tecnológico, socioeconómico, cultural y ecológico al que se enfrenta la sociedad.

- **Fundamentos de la Ciencia de la Educación Médica**

Se asume los fundamentos de la ciencia de la Educación Médica en el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología por ser esta el eje fundamental para la educación permanente y continuada de los profesionales de la salud.

La educación permanente y continuada, forma, desarrolla y perfecciona en los profesionales una independencia, que le permite “aprender a emprender” y a actuar con un alto grado de autonomía y creatividad. El modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, posibilita la transformación de la labor de estos profesionales en relación con sus funciones científico-investigativas, lo gerencial, lo asistencial y lo pedagógico, lo que revela la manifestación de la Educación Médica como ciencia, en la formación y desarrollo de los profesionales de la salud.

De manera particular se profundiza en el proceso de preparación permanente y continuada en el área de Tecnología de la Salud; la cual de manera particular enfrenta nuevos retos para mantener altos estándares de calidad de vida, al reconocer los cambios acelerados que se vienen dando en la actualidad desde el punto de vista ambiental, lo que provoca la aparición de enfermedades que afectan a comunidades sin distinción de edad, género o procedencia social, donde la formación y preparación de manera actualizada de tecnólogos de todas las ramas y específicamente en el caso de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, ha sido una necesidad.

Desde la ciencia de la Educación Médica se reconoce el fundamento que se obtiene desde el principio rector de la educación en el trabajo que tributa directamente a la formación permanente y continuada en general tanto de pregrado en sus diferentes niveles de profesionalización (técnico y licenciado) como en la educación de postgrado en sus dos modalidades (superación profesional y postgrado académico). Desde este principio y su manifestación en los escenarios y formas organizativas del proceso docente educativo es que se construyen los intereses, motivos, identidades propias de la profesión de la Higiene y la

Epidemiología, para convertirse de forma conciente en modos de actuación profesional, llámese desempeño profesional, objeto que se estudia con esta investigación y hacia dónde se dirige el modelo de evaluación que se propone.

Se toma como base la nueva concepción de las Tecnologías de la Salud , donde investigadores como Fleitas Ávila (2015), la definen como “el conjunto de saberes y procederes inter y multidisciplinarios para la aplicación y transferencia de conocimientos científicos y prácticos de salud, integrados en procesos y servicios para el diagnóstico, promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y formación, propios del Sistema Nacional de Salud Pública, manifiestos en el comportamiento profesional, asistencial, tecnológico, didáctico y humano que satisfacen expectativas y necesidades de bienestar físico, psicológico y social de la población y se ajustan a requisitos de calidad y vocación de servicio.”⁵⁴

Por lo que esta investigadora define los procederes tecnológicos del Licenciado en Higiene y Epidemiología como: *el conjunto de saberes y modos de actuación profesional inter y multidisciplinarios para la aplicación del método epidemiológico, mediante la investigación y el conocimiento de las causas objetivas de los problemas de salud de la comunidad, a partir de la integración de su función: asistencial, científica - investigativa, pedagógica y gerencial, de forma que permita la toma de decisiones oportuna en el enfrentamiento a los riesgos higiénicos - epidemiológicos que afectan la salud de las poblaciones.*

Es decir desde este análisis se debe desarrollar un proceso de evaluación que conlleve al mejoramiento del desempeño profesional a partir de la identificación de las necesidades profesionales de los evaluados y concluya con un juicio de valor donde se propongan alternativas que posibiliten la superación y autosuperación

profesional de manera que se obtenga como resultado un profesional actualizado y actualizable en su área del saber.

La autora cree oportuno explicitar la necesidad de que entre los fundamentos del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, se asume la **integración entre los contenidos de la Higiene y la Epidemiología.**

La Higiene es la rama de las ciencias médicas que tiene como objetivo crear y mantener las condiciones óptimas para la vida del hombre y la Epidemiología es la ciencia básica del campo de la salud pública que se encarga del estudio de los fenómenos que afectan a las comunidades o grupos humanos; esta última aporta el método científico para conocer las características y el desarrollo de las enfermedades y otros procesos a fines a las colectividades humanas, por lo que en el análisis de los problemas de salud que afectan a las comunidades, los contenidos de la Higiene y la Epidemiología deben ser vistos de manera coordinada, pues los factores ambientales se encuentran en estrecha relación con los factores epidemiológicos.

El Licenciado en Higiene y Epidemiología es un profesional que actúa sobre los problemas de la salud ambiental y los factores epidemiológicos que afectan al hombre, por lo que en su actividad laboral debe ser capaz de cumplir con sus funciones asistenciales, pedagógicas, científico – investigativas y gerenciales, a partir de establecer la interrelación entre los contenidos de la Higiene y la Epidemiología que le permitan identificar, evaluar y contribuir a solucionar los problemas que se presentan en su área de desempeño. Resulta entonces de vital importancia en el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología tener presente la integración de los contenidos

higiénicos y epidemiológicos por constituir un eslabón fundamental para el desempeño de estos profesionales.

- **Aplicación del método epidemiológico.**

El modelo que se propone tiene como fundamento la aplicación del método epidemiológico pues este la permite a los Licenciados en Higiene y Epidemiología, objetos evaluables en este modelo, obtener o ampliar sus conocimientos sobre las enfermedades y otros procesos que atañen la salud y su relación con la población que afecta, predecir el comportamiento de las enfermedades cuando se analiza su evolución y tendencia histórica, evaluar programas de salud, tecnologías o procedimientos diagnósticos, entre otras alternativas, para encontrar soluciones a los problemas de salud que requieren acciones inmediatas, realizar el análisis de la situación de salud de la comunidad, así como ejecutar la vigilancia en salud de los problemas principales que afectan a las poblaciones humanas. Por lo que la aplicación de este método científico facilita a este profesional entender y buscar una solución de manera científica a aquellos problemas que se le presentan en su quehacer laboral, de manera tal que posibilite que el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología sea ético y responsable.

3.3. Estructura del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

El modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología se estructura a partir de los presupuestos identificados por la Dra. De Armas Ramírez ⁸¹, quien identifica los componentes siguientes:

I. Marco epistemológico.

II. Objetivo.

III. Contexto social en el que se inserta el sistema.

IV. Representación gráfica.

V. Formas de instrumentación.

VI. Evaluación.

A continuación se muestra cada componente.

I. Marco epistemológico.

Este marco ha sido abordado desde el epígrafe anterior y como parte de los fundamentos identificados en las Ciencias Pedagógicas, la Ciencia de la Educación Médica y el enfoque histórico – cultural asociado con el proceso de evaluación que es objeto de estudio, o sea el proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, los sustentos encontrados en la educación en el trabajo enmarcada en la educación permanente y continuada que tiene objeto en los profesionales de la salud en Cuba y los presupuestos de la teoría de la evaluación, de la que se asume el modelo dialéctico de la evaluación.

Dentro de los presupuestos que sirven de base epistemológica al modelo de evaluación del desempeño profesional que se estructura, está su definición ofrecida con anterioridad, las cuatro funciones profesionales del Licenciado en Higiene y Epidemiología, redefinidas y caracterizadas, la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología sustentados en la aplicación del método epidemiológico. En la base epistemológica del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología se asume las funciones identificadas por Pedro Valiente y Rosa Álvarez ⁸² relacionadas con la evaluación educativa, estas contextualizadas se entienden como:

Función informativa: la evaluación tiene como objetivo principal la producción de información caracterizadora y valorativa sobre el objeto, para la toma de decisiones con el fin de mejorar la gestión en relación con el mismo. Esta función se explica,

además, por el papel que la evaluación debe jugar para la rendición de cuentas, a los diferentes actores sociales interesados, acerca de lo que ocurre en la práctica educativa. En el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología se pone de manifiesto cuando permite identificar, caracterizar, valorar y proporcionar información útil acerca del desempeño de estos profesionales en su quehacer diario, con el fin de servir para la toma de decisiones, al contribuir así a la mejora continua de la calidad de los servicios de salud.

Función de control: el proceso de evaluación permite, al tomar como base la información que produce, la verificación y constatación del cumplimiento de las metas y objetivos planeados, detectar las desviaciones ocurridas, identificar lo que puede ser destacable positivamente y plantear las medidas correctivas al respecto. El modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología permite verificar y constatar si este profesional en su actividad laboral es capaz de cumplir con sus funciones profesionales, al establecer la interrelación entre los contenidos de la Higiene y la Epidemiología, con la correcta aplicación de los usos de la Epidemiología y del método epidemiológico.

Función de diagnóstico: la evaluación debe posibilitar una caracterización del estado del funcionamiento de los objetos evaluados, donde resulten identificados los logros, potencialidades (fortalezas internas y oportunidades en el contexto), deficiencias, desajustes, disfunciones y barreras en un momento determinado, lo que permite operar en la derivación de acciones que coadyuven al alcance de la calidad educativa. En el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología se pone de manifiesto esta función de la evaluación, pues permite la caracterización del desempeño profesional de este trabajador, para lograr la identificación de potencialidades y problemas que se

convierte en un importante recurso informativo para las acciones a realizar con el fin de elevar la calidad del desempeño de este profesional.

Función educativa: la evaluación, dado su carácter participativo y comprometedor, debe contribuir al proceso de formación de los diferentes agentes de la comunidad educativa, al informarlos y hacerlos concientes sobre el comportamiento de las diferentes variables que intervienen para el logro de la calidad educativa y su incidencia personal en ello. Tal toma de conciencia debe contribuir al aumento de la implicación y participación individual, al mejoramiento profesional y humano del personal que conforma la comunidad educativa y a la formación y el desarrollo del colectivo. Esta función se manifiesta en el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, pues este proporciona la comunicación entre evaluadores y evaluados, lo que hace posible corregir las deficiencias que se detecten, involucra al individuo de forma activa en la solución de los problemas en su actuar profesional lo que contribuye a estimular el desarrollo de este profesional, así como ser un eje impulsor y motivacional de la superación profesional de este trabajador.

Función desarrolladora: las acciones para la evaluación están encaminadas a la mejora y perfeccionamiento del proceso y los resultados de la actividad educativa y al logro de niveles superiores de calidad. En tal sentido, debe coadyuvar, cada vez más, al alcance de peldaños más elevados, sobre la base de la adopción de las mejores decisiones, sustentadas en una información objetiva, confiable y relevante. Esta función resume e integra a las anteriores al estar asociada directamente al objetivo fundamental de toda evaluación educativa y justifica plenamente su necesidad. Esta función se manifiesta en el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología cuando al identificar,

recolectar e interpretar información oportuna sobre el estado del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, permite emitir un juicio de valor para la toma de decisiones con el fin de lograr en estos profesionales un desempeño ético, eficiente y responsable, comprometido con la calidad de los servicios de salud que reclama la sociedad.

II. Objetivo.

Este componente del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, se refiere en primer lugar a la **misión** que tiene, expresado como: Valoración del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, que favorece la integración entre la universidad y la sociedad, desde una concepción desarrolladora y humanista.

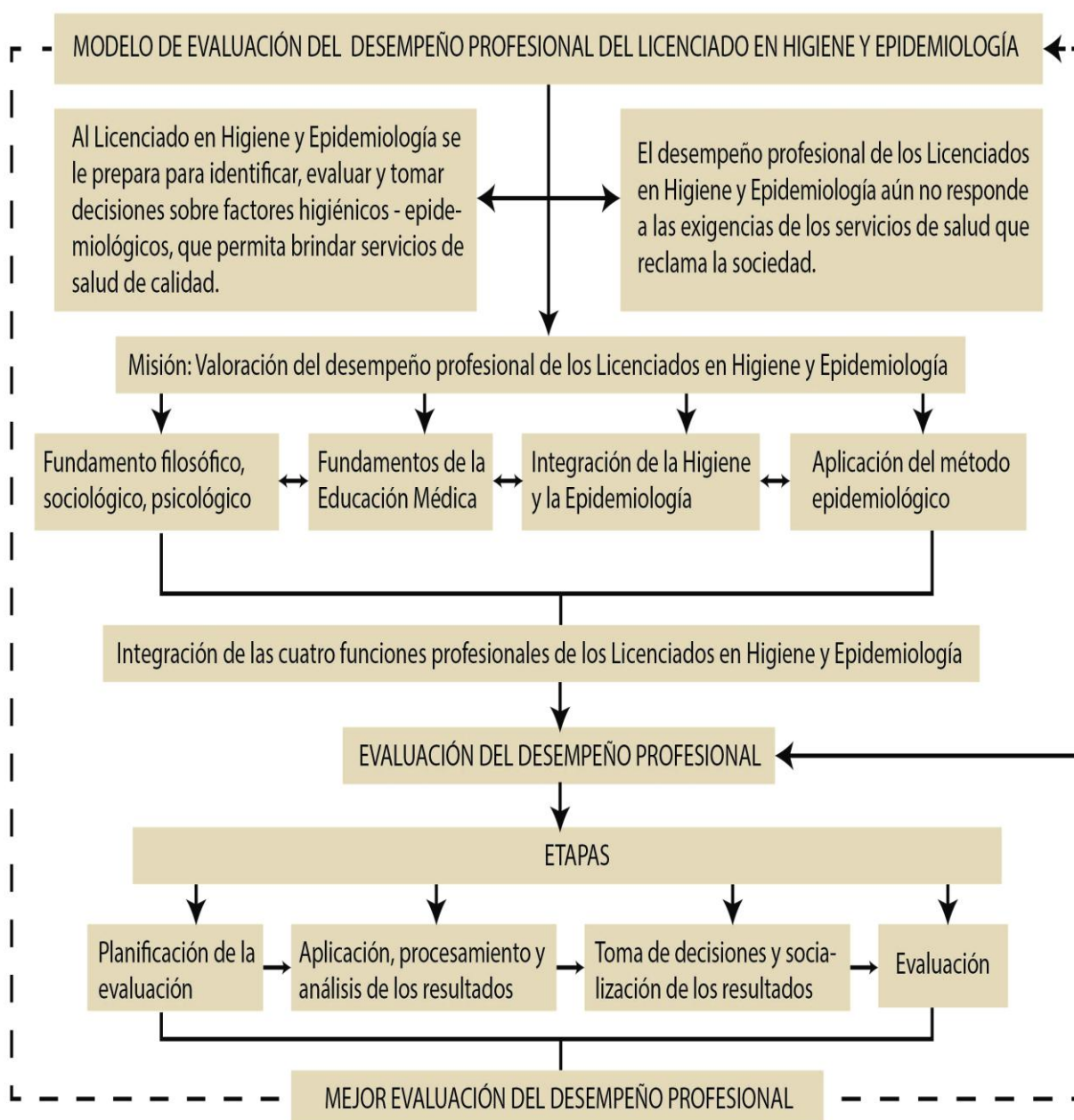
Los **objetivos generales** que persigue el modelo de evaluación del desempeño profesional son:

- Identificar las insuficiencias que posee el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
- Implementar la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, que involucre al individuo de forma activa en la solución de los problemas en su actuar profesional y en el desarrollo de sus potencialidades.
- Valorar de forma sistemática el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, en correspondencia con sus funciones básicas.
- Elevar la calidad de los servicios de salud que reclama la sociedad, al tener en cuenta el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

III. Contexto social en el que se inserta el sistema.

Todas las unidades que brindan servicios de salud en La Habana, tanto del nivel primario, secundario y terciario, sirven de escenario a esta investigación, a partir de dirigir su atención a la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

IV. Representación gráfica.



Esta representación parte de la contradicción que se manifiesta en el problema científico investigado y sus componentes y relaciones muestran los planos teórico, práctico y contextual, hasta llegar al alcance en el mejoramiento del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Desde la abstracción lograda alrededor del proceso de evaluación del desempeño profesional y en particular, desde la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, la autora identifica como **características** del modelo las siguientes:

Flexible: permite ser aplicado en una diversidad de contextos, es decir en los servicios de salud donde laboren los Licenciados en Higiene y Epidemiología, además de facilitar que pueda ser evaluada la actualización, de estos profesionales, en los nuevos eventos higiénicos - epidemiológicos que se presenten. El modelo comprende una variable, cinco dimensiones y 33 indicadores, que permiten valorar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, pero puede realizarse la evaluación solo con algunas dimensiones e indicadores, según los intereses del solicitante. Permite su utilización, de acuerdo con las características y necesidades particulares.

Participativo: para el proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, el modelo exige la participación de los sujetos involucrados que intervienen en el proceso de evaluación del desempeño profesional 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: por las posibilidades que brinda el modelo al análisis del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología en aras de su mejoramiento. El modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, constituye la vía idónea para evaluar el resultado de todos los programas formativos, la educación permanente y continuada, así como la experiencia laboral, la actitud profesional, los valores y el compromiso social de este profesional. Estos sujetos a su vez transforman el contexto en que laboran, 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 resultados de la evaluación del desempeño profesional, lo que produce efectos en la calidad de los servicios que se prestan y en general en el estado de salud de la población.

Sistémico: el modelo se concibe de manera integral en el que todos los componentes se vinculan y tienen relación, todo ello se materializa a través de las etapas del modelo y desde el principio de la educación en el trabajo.

Desde este proceso de abstracción para la construcción del modelo de evaluación del desempeño profesional, se identifican un grupo de relaciones que le ofrecen coherencia lógica interna a la ciencia de la Educación Médica en general y en específico a la teoría de la evaluación en Tecnología de la Salud. Estas relaciones son las siguientes:

- La relación causal entre la evaluación como área de desarrollo en la ciencia de la Educación Médica, la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología y la aplicación del método epidemiológico que son propios de la formación y el desempeño del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

- La relación de correspondencia entre la integración de los contenidos de la Higiene y la Epidemiología y la aplicación del método epidemiológico en las funciones propias de este profesional de las tecnologías de la salud y la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en la satisfacción de las exigencias de los servicios de salud a partir de lo flexible, participativa y transformadora que puede ser la evaluación del desempeño profesional.

Estas relaciones ingresan a un grupo que se identifican por otros investigadores de la ciencia de la Educación Médica ⁸³⁻⁸⁴⁻⁸⁵⁻⁸⁶ y de las Ciencias Pedagógicas en el objeto de estudio relacionado con la evaluación del desempeño profesional.

V. Formas de instrumentación.

Para la instrumentación del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología se establecen cuatro etapas y las acciones por cada una de ellas que posibilitan introducir en la práctica el modelo de evaluación propuesto.

Etapas I. Planificación de la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Esta etapa persigue el **objetivo** de: organizar el desarrollo de la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Para cumplir este objetivo, se proponen las siguientes **acciones** a acometer en esta etapa:

1. Identificación de los objetos evaluables.
2. Creación del grupo de evaluadores.
3. Preparación de los evaluadores para la aplicación de los instrumentos de evaluación a aplicar en la evaluación del desempeño profesional de los

Licenciados en Higiene y Epidemiología mediante la ejecución del taller de preparación. **(Anexo # 10)**

4. Identificación de los parámetros a medir en cada dimensión. (pedagógica, asistencial, científico – investigativa, gerencial y bioética).
5. Elaboración de los instrumentos.
6. Elaboración del cronograma de evaluación, identificación de los escenarios y tiempos que se emplearán para la evaluación.

Etapa II. Aplicación, procesamiento y análisis de los resultados.

Esta etapa persigue el siguiente **objetivo**: desarrollar la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología previo cronograma y consenso con las instituciones de la salud que reciben la evaluación y los decisores que intervienen en la ejecución del proceso de evaluación.

En esta etapa se procede a desarrollar las siguientes **acciones**:

1. Aplicación de los instrumentos elaborados para la recolección de la información necesaria acerca del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.
2. Trabajo de mesa para el procesamiento de la información por dimensiones del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
3. Análisis de los resultados obtenidos, para la identificación de los problemas y potencialidades en el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.
4. Elaboración del informe final de los resultados del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Etapa III. Toma de decisiones y socialización de los resultados.

Esta etapa persigue el siguiente **objetivo**: ofrecer los resultados de la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología que propicie la toma de decisiones acerca de los problemas identificados en la propia práctica profesional.

Acciones:

1. Debate con directivos responsables de la parte asistencial implicados con los resultados obtenidos en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
2. Presentación a la comisión nacional de la carrera de Licenciatura en Higiene y Epidemiología de los resultados obtenidos en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
3. Toma de decisiones para solucionar los problemas en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
4. Toma de decisiones para potenciar los aciertos identificados en el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología desde las funciones propias de la profesión y los servicios que estos atiendan.
5. Divulgación de los resultados obtenidos a través de publicaciones, ponencias en eventos científicos, talleres metodológicos, entre otras formas de socialización de los resultados de la ciencia.

Etapa IV. Evaluación.

En esta etapa se determina el cumplimiento de todo lo dispuesto en las anteriores, lo cual permite la retroalimentación y la toma de medidas pertinentes en cada caso. Es importante partir de la unidad de criterios para evaluar el proceso y los

resultados de la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, en cada una de las etapas previamente establecidas en el modelo de evaluación del desempeño profesional.

El proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología puede evaluarse mediante la aplicación de métodos como la observación, la revisión de la documentación utilizada en este proceso, así como entrevistas a los evaluadores, que permitan determinar la calidad del trabajo desarrollado, en función de los objetivos del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. Es requisito indispensable en esta función la participación responsable y comprometida de los agentes involucrados en los procesos de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

3.4 Constatación de la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Con la intención de realizar la constatación de la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, se aplicó el método de criterio de expertos, al tener en cuenta las potencialidades para obtener opiniones de consenso en relación con la propuesta. Para su concreción se procedió del siguiente modo:

Se seleccionaron los expertos a partir de la autovaloración que realiza cada profesional sobre su competencia en el tema y las fuentes que argumentan tal nivel de competencia. A tales efectos se elaboró una encuesta (**Anexo # 11**) y se aplicó a 35 profesionales que debían poseer los requisitos siguientes:

- Profesionales con categoría docente de Profesor Auxiliar o Titular con más de 15 años de experiencia profesional.

- Profesionales conocedores de los procesos de evaluación y evaluación del desempeño profesional, con título de Especialista de 2do grado, Master en Ciencias o Doctor en Ciencias.

Para conocer la opinión del posible experto sobre su competencia se realiza una escala que consta de diez categorías, donde el cero significa la ausencia de competencia sobre el problema objeto de investigación y el diez representa la máxima preparación.

Para determinar las fuentes que le permitieron argumentar sus criterios se solicita a cada encuestado que indique en una escala ordinal de tres categorías (alto, medio y bajo) el análisis teórico realizado del tema, su experiencia en la ejecución de modelos de evaluación, trabajos de autores nacionales revisados, trabajos de autores extranjeros, su conocimiento en relación con la temática de evaluación del desempeño profesional y su intuición.

A partir de la valoración de los coeficientes de conocimiento (Kc) y de argumentación (Ka), se calculó el coeficiente de competencia de los expertos, lo que permitió seleccionar solo aquellos considerados en el nivel alto y medio para un total de 32 expertos. **(Anexo # 12)**

De los expertos seleccionados, 10 son Doctores en Ciencias de la Salud, 7 son Doctores en Ciencias Pedagógicas, un Doctor en Ciencias de la Educación Médica, 5 Especialistas de 2do grado en Higiene y Epidemiología y 9 son Master en Ciencias.

Los expertos recibieron a través de correo electrónico o mediante consultas individuales de forma impresa, los fundamentos, estructura y características del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, con el objetivo de constatar el grado de validez del mismo. Estos

criterios derivaron los 10 incisos del instrumento aplicado a los expertos y una pregunta abierta que posibilita reflexionar en las sugerencias realizadas acerca de los cambios que necesita el modelo para su aplicación. **(Anexo # 11)**

Para la interpretación de los resultados se calcularon las frecuencias absolutas y relativas acumuladas, se buscaron las imágenes, los puntos de corte y las categorías para llegar a la valoración final de los expertos sobre el modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. **(Anexo # 12)**

A partir del procesamiento y análisis de la información obtenida con la aplicación del instrumento se pudo constatar que los expertos consultados evalúan todos los incisos como muy adecuados.

En la pregunta abierta los expertos no señalaron ningún problema de interés para el desarrollo del modelo de evaluación del desempeño profesional propuesto.

Valoración de la prueba de desempeño.

En aras de valorar la prueba de desempeño, instrumento que se propone para la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, se aplicó la consulta a especialistas.

Para ello la autora seleccionó y contactó con 15 especialistas, de ellos 5 Doctores en Ciencias Pedagógicas, 4 en Ciencias de la Salud, 2 Especialistas de 2do grado en Higiene y Epidemiología y cuatro Master en Ciencias de la Salud, miembros de la comisión nacional de la carrera Licenciatura en Higiene y Epidemiología.

Los requisitos para la selección de los especialistas fueron los siguientes:

- Tener formación docente o como investigador en ciencias médicas y/o pedagógica con más de 10 años de experiencia.

- Que posean conocimientos actualizados sobre la evaluación del desempeño profesional y la confección de instrumentos de evaluación.

La prueba de desempeño, fue enviada a estos especialistas, al utilizar para su valoración los criterios de Moriyama. **(Anexo # 13)**

Los criterios utilizados fueron los siguientes:

1. **Comprensible:** se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan en relación con el fenómeno que se quiere medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que mide:** si el ítem es capaz de distinguir variaciones de la calidad del proceso.
3. **Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.
4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.
5. **Si deriva de datos factibles de obtener:** si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

Se les pidió realizaran la evaluación, asignando un valor a cada ítem del instrumento para cada uno de los 5 criterios antes expuestos según la siguiente escala: Mucho = 3; Moderadamente = 2; Poco = 1; Nada = 0

Se considera que el ítem es válido, porque al menos el 70 % de los especialistas lo evaluó en la categoría "mucho".

Resultados de la valoración de la prueba de desempeño.

En la valoración de la prueba de desempeño en relación con los criterios de Moriyama, todos los ítems del instrumento fueron evaluados por más del 80 % de los especialistas en la categoría "mucho" **(Anexo # 14)**, consideraron que en el

instrumento se comprenden los aspectos que se evalúan en relación con el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología, que este es capaz de distinguir variaciones en la calidad del desempeño de este profesional, son comprensibles y factibles de obtener cada ítem, además consideraron adecuada la estructura del diseño general del instrumento, la cantidad, contenido e interpretación de cada ítem.

Entre las sugerencias de los especialistas estuvo que la información obtenida debe contrastarse con la entrega de las constancias de algunos elementos verificables, principalmente en la dimensión científico - investigativa, en caso de coincidencia entonces sería confiable la información.

Conclusiones del capítulo

A partir del proceso de abstracción logrado alrededor del objeto de estudio y basado en los referentes teóricos de la modelación, se logra la elaboración del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. Los resultados obtenidos en la consulta a expertos por el método Delphy y en la consulta a especialistas por los criterios de Moriyama, permitieron la valoración de la validez del modelo propuesto y de la prueba de desempeño en relación con la estructura del diseño general del instrumento, la cantidad, contenido e interpretación de cada ítem, considerados como adecuados.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- Los resultados del análisis documental y del estudio histórico - lógico realizado al proceso de evaluación del desempeño profesional posibilitaron la determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología desde la teoría de la evaluación y la ciencia de la Educación Médica.
- El análisis de los instrumentos aplicados y su triangulación permitieron la caracterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, lo que revela las necesidades educativas a resolver en estos profesionales.
- La modelación realizada al proceso de evaluación del desempeño profesional favoreció la estructuración del modelo con sus componentes, etapas y acciones para la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.
- Se ofrece coherencia lógica interna a la ciencia de la Educación Médica en general y en específico a la teoría de la evaluación en Tecnología de la Salud, al identificar relaciones entre la evaluación, la integración de los contenidos higiénicos y epidemiológicos, la aplicación de su método científico y el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en la satisfacción de las exigencias de los servicios de salud.
- Los resultados obtenidos en la consulta a expertos por el método Delphi y en la consulta a especialistas por los criterios de Moriyama, permitieron la valoración de la validez del modelo propuesto y de la prueba de desempeño en relación con la estructura del diseño general del instrumento, la cantidad, contenido e interpretación de cada ítem, considerados como adecuados.

RECOMENDACIONES



RECOMENDACIONES

- Los resultados obtenidos deben ser analizados en la comisión de carrera, que permita fortalecer la preparación permanente y continuada de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
- Contextualizar el modelo de evaluación del desempeño profesional a otras carreras de Tecnología de la Salud.
- Continuar la investigación del proceso de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología desde las competencias de estos sujetos y su impacto en la calidad de los servicios que ofrecen.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Campdesuñer R, Leyva Del Toro C, Bajuelo Páez A, Pérez Granados T. La evaluación del desempeño individual, una herramienta para la toma de decisiones. Ccm. Holguín. 2015 oct.-dic; [4]:19.
2. Hernández Castellanos GR, Cisneros Álvarez Y, Carrasco Feria M, Osorio Serrano M, Hernández Castellanos G. El método clínico: evaluación de acciones para fortalecerlo desde la asignatura Medicina Comunitaria en la carrera de Medicina. Ccm. 2013 [citado 1 jun 2015]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/432/253>
3. Salas Perea RS. Propuesta de estrategia para la evaluación del desempeño laboral de los médicos en Cuba. Revista de Educación Médica. La Habana. 2011 jul.-sep; [24]:3.
4. Viera Valdés R. Metodología para la Evaluación del Desempeño basado en Competencias Laborales en la Empresa Laboratorio Farmacéutico Líquidos Orales "Medilip". Tesis en Opción al Grado de Master en Ciencias. Universidad de La Habana, 2016.
5. De la Rosa de la Rosa J, Rosales Casabiellas Y, Velásquez Hechavarría N. Calidad de la educación médica superior en la formación del profesional de la salud. Ccm. 2012 [citado 11 abril 2015]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/>
6. Zayas Fernández M, Lachicott Frias E, Hidalgo León N, González Feria AI. Caracterización del desempeño docente del núcleo de profesores de Barrio Adentro del municipio Marcano. Revista Humanidades Medicas. Camagüey. 2011 ene.-abr; [1]:11.
7. Salas Perea RS, Hernández Díaz L, Hoz Pérez G. Las competencias y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud. Revista de Educación Médica. La Habana. 2012 oct.-dic; [26]:4.
8. Dirección Nacional de Estadísticas. La Salud Pública en Cuba. Hechos y cifras. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2014.
9. MINSAP. Anuario Estadístico de Salud. La Habana; 2015.
10. Mendoza Rodríguez H. Manual de técnicas y procedimientos en Higiene y Epidemiología. 1ra Ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.

11. Donostia SS. Cuadernos de trabajo, 27. CIDEC/ Gobierno Vazco/Fondo Social Europeo; 2012.
12. Jardines Rodríguez JB. Proyecto de desarrollo de la educación permanente en la atención primaria de salud. Revista de Educación Médica. La Habana. 2013 abr-jun; [2]:84.
13. Salas Perea R. Antecedentes históricos de la carrera de medicina en Cuba. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
14. Delgado Martínez G. El Real Tribunal del Protomedicato de La Habana. Primer organismo de la administración de salud pública en Cuba. Cuaderno de Historia de la Salud Pública. La Habana. 1987; [72]:33-41.
15. Delgado Martínez G. Desarrollo histórico de la salud pública en Cuba. Revista Cubana Salud Pública. 1998 Dic [citado 11 Agosto 2013] [Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid].
16. Delgado Martínez G. La organización de la salud pública colonial. La Junta Central de beneficencia y Caridad: su trayectoria histórica. Revista Cubana de Administración de Salud. La Habana. 1987 abr-jun; [3]:55.
17. Delgado Martínez G. El Facultativo de Semana: antecedente histórico del médico de la familia. Revista Cubana de Salud Pública. La Habana. 1991 oct.-dic; [4]:6.
18. Delgado Martínez G. La primera Secretaría de Sanidad del mundo se creó en Cuba. Cuaderno de Historia de la Salud Pública. La Habana. 1964; [25]: 48-51.
19. Quintana del Puerto C, Ferrer Gracia H, Curbelo Toledo G. Higiene y Epidemiología, apuntes para la historia. 1ra Ed. La Habana: Editorial Palacio de las Convenciones; 2002.
20. Delgado Martínez G. Etapas del desarrollo de la salud pública revolucionaria cubana. Revista Cubana de Salud Pública. La Habana. 1996 Ener.-Mar; [22]: 48-54.
21. Iñiguez Rodríguez L. Aproximación a la evolución de los cambios en los servicios de salud en Cuba. Revista Cubana Salud Pública. 2012. [citado 10 Agosto 2013]; Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid>.

22. Borges Oquendo LC. Modelo de evaluación de impacto del postgrado académico en los docentes de la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2014.
23. Ministerio de Salud Pública. Transformaciones Necesarias en el Sistema de Salud Pública. La Habana; 2010.
24. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de trabajo para el 2015. La Habana; 2011.
25. Salas Perea R, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. El currículo de formación de especialistas médicos basado en competencias laborales. Revista de Educación Médica. La Habana. 2013 jul.-sep; [27]:3.
26. Morales Villavicencio CE, Oramas González R, Valcárcel Izquierdo N, Rodríguez Rensoli M. Epistemología de la Educación Médica. 1ra Ed. Cuenca, Ecuador; 2015.
27. Sacasas Fernández JA. El principio rector de la Educación Médica cubana. Revista de Educación Médica. La Habana. 2013 abr-jun; [27]:2.
28. Cuesta Hernández A. Evaluando desempeños: alineamiento estratégico y productividad. Revista Fórum Empresarial. España. 2012 Ener.-Mar; [17]: 107.
29. Cáceres Rodríguez H. Análisis de la eficiencia técnica y su relación con los resultados de la evaluación de desempeño en una Universidad Chilena. Innovar. Santiago de Chile. 2014 abr-jun; [24]:199.
30. Suárez Fuentes R. Modelo de evaluación para el mejoramiento del ejercicio práctico del examen estatal en la carrera de Licenciatura en Enfermería. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2014.
31. Ministerio de Salud, Dirección de Gestión del Trabajo en Salud. Competencias laborales para la mejora del desempeño de los recursos humanos en salud. Peru; 2011.
32. Harden RM, Hart IR, Mulholland H. Approaches to the Assessment of Clinical Competence. Norwich: Page Brothers; 2012.

33. Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR). Página principal. [Citado 10 Jul. 2012]. Disponible en: <http://www.oitcinterfor.org/>
34. Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER). Página principal. [citado 10 Jul 2012]. Disponible en: <http://www.conocer.org.mx>
35. Ministerio de Salud Pública. Resolución Ministerial No. 142 de 16 septiembre de 1996. Anexo: Plan de Acción para el Incremento de la Calidad de los Recursos Humanos en el Sistema Nacional de Salud. [mimeografiado]. La Habana: Dirección Jurídica MINSAP; 1996.
36. Ministerio de Salud Pública. Resolución No. 250/2006. [mimeografiado]. La Habana: Dirección Jurídica MINSAP; 2006.
37. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución No. 21/2007 [mimeografiado]. La Habana: Dirección Jurídica Ministerio del Trabajo y Seguridad Social; 2007.
38. Oficina Nacional de Normalización. La Habana: Normas cubanas 3000, 3001 y 3002. Mayo 2007 [citado 10 Jun 2010]. Disponible en: <http://www.nc.cubaindustria.cu>
39. Ministerio de Salud Pública. Resolución No. 177/2008 [mimeografiado]. La Habana: Dirección Jurídica MINSAP; septiembre 2008.
40. Contraloría General. Resolución No. 60/2011. La Habana: Gaceta Oficial de la República de Cuba; 1 marzo 2011.
41. Segovia Casas S, Díaz Fernández C. Modelo de gestión por competencias aplicado al proceso de capacitación en una institución de Salud Pública de la quinta región de Chile. Boletín Científico Sapiens Research. Santiago de Chile. 2012 Ener.-Mar; [2]: 23-30.
42. Xiangxi M. El Sistema de Evaluación del Desempeño del Profesor Universitario del Municipio de Beijing de la RPCh. Tesis en Opción al Grado de Máster en Ciencias. Universidad de La Habana; 2016.
43. Salas Perea RS. La evaluación en la educación superior contemporánea. 2da. edición. San Francisco de Macorís: Universidad Católica Nordestana; 2005.

44. Salas Perea RS. Propuesta de estrategia para la evaluación del desempeño laboral de los médicos en Cuba. Tesis para la opción del grado científico de Doctor en Ciencias de la Salud. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana; 2009.
45. Salas Perea RS, Díaz Hernández L, Pérez Hoz G. Evaluación y certificación de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud en Cuba. Revista de Educación Médica. La Habana. 2014 ene-mar; [28]:4.
46. Leyva-del-Toro C, Guzmán Pérez M, Pérez Campdesuñer R. La evaluación del desempeño, los procesos y la organización. Ingeniería Industrial. La Habana. 2016 mayo –agosto; [37]:177.
47. Márquez Filiu M, Pereira Estrada GA, Wilson Bandera S, Heredia González E, López Vantour A. Calidad del desempeño profesional en el Departamento de Estomatología del Policlínico Universitario "Ramón López Peña". MEDISAN. Santiago de Cuba. 2013 feb; [2]:17.
48. Arocha Bandera M, Márquez Filiu M, Deyne Márquez A, Pereira Estrada GA. Calidad del desempeño profesional en la Clínica Estomatológica "Fe Dora Beris". MEDISAN. Santiago de Cuba. 2015 ago; [8]:19.
49. Perdomo Victoria I, Martínez Calvo S. Estrategia metodológica para evaluar competencias profesionales en especialistas de Higiene y Epidemiología. Revista Cubana de Salud Pública. La Habana. 2011 Mayo-jun; [36]:5.
50. Urbina Laza O, Soler Cárdenas S, Otero Ceballos M. Evaluación del desempeño del Profesional de Enfermería del Servicio de Neonatología. Revista de Educación Médica. La Habana. 2006 ene.-mar; [20]:6.
51. Pernas Gómez M, Garrido Riquenes C. Antecedentes y nuevos retos en la formación de técnicos de la salud en Cuba. Revista de Educación Médica. La Habana. 2004 Dic; [18]:4.
52. MINSAP. Currículo de la carrera Licenciatura en Higiene y Epidemiología. La Habana; 2011.
53. Gallo Rodríguez M, Linares García G, González García MC, González Ortega N, Fernández Sánchez OA. Desarrollo de la formación de técnicos y tecnólogos de la Salud en Cuba. Revista Humanidades Médicas. Camagüey. 2012 sep.-dic; [11]:3.

54. Fleitas Ávila A. Hacia una concepción teórica metodológica en Tecnología de la Salud. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. La Habana. 2015 abr-jun; [6]:4.
55. Cervantes. Diccionario de la Lengua española. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 1979.
56. Añorga Morales J. Paradigma educativo alternativo para el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad: Educación Avanzada. Libro 5. Ciudad de la Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona. Formato digital; 1999.
57. Santisteban Llerena ML. Programa Educativo para la superación de los directivos de las escuelas primarias. Tesis para la opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPEJV. La Habana; 2003.
58. Ferrer Madrazo MT. Modelo para la evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales del maestro. Tesis para la opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPEJV. La Habana; 2002.
59. Ponce Milián Z. Estrategia pedagógica para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico del tutor en la escuela primaria como micro universidad. Tesis para la opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPEJV. La Habana; 2007.
60. Fernández Sacasas J.A. Educación Médica Superior. Realidades y perspectivas a las puertas del nuevo siglo. Material Bibliográfico de la maestría en educación Médica. CENAPEM; 1999.
61. Ramos Suárez V. El desempeño profesional del tecnólogo en Imagenología en las técnicas de mamografía. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. La Habana. 2015 oct.-dic; [6]:3.
62. Torres Pérez G. Propuesta de un modelo de capacitación para los dirigentes de la Educación Técnica y Profesional. Tesis para la opción del grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPEJV. La Habana; 2004.
63. Chacón Arteaga N. Ética, Valores y profesionalidad pedagógica desde una perspectiva cubana. La Habana. ISPEJV; 2004.
64. Añorga Morales J. (et al). Glosario de Términos de la Educación Avanzada. La Habana. UCPEJV; 2010.

65. Añorga Morales J. La Educación Avanzada y el Mejoramiento Profesional y Humano. Tesis en opción al Grado Científico de Doctora en Ciencias, por segunda ocasión, ISPEJV. La Habana; 2012.
66. Añorga Morales J. La investigación científica: una mirada desde los presupuestos teóricos de la educación avanzada. Contextos. Universidad Santiago de Cali. 2015 oct-dic; [16]:1-9.
67. Álvarez de Zayas CM. Educación Superior y sociedad. El diseño curricular en la Educación Superior Cubana. (Material digital) MES; 1996.
68. Valcárcel Izquierdo 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; 1998 – 2001.
69. Añorga Morales J. Conceptualización, Tendencias y principios de la Educación Avanzada. La Habana: Ediciones Octaedro; 2001.
70. Hernández Socarrás X. Evaluación del desempeño profesional de los estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas." ISPEJV. La Habana; 2003.
71. Ruiz Aguilera A. Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002.
72. Valle Lima A. Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana; 2007.
73. Valcárcel Izquierdo N, Añorga Morales J, Herrera Velazco C. El proceso de evaluación; historia y futuro. La Habana; 2000.
74. Barazal Gutiérrez A. Modelo de evaluación de impacto de la Maestría en Enfermería en el desempeño profesional de sus egresados. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2011.
75. Díaz Díaz, A. Modelo de Evaluación de los procesos formativos de los residentes en Medicina General Integral. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2012.
76. Bringas Linares JA. Propuesta de Modelo de planificación estratégica universitaria. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 1999.

77. Chávez Rodríguez JA. Aproximación a la Teoría Pedagógica Cubana. Curso 1. IPLAC. Cátedra UNESCO en Ciencias de la Educación. La Habana; 2003.
78. Blanco Pérez A. Filosofía de la educación. Selección de lecturas. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2003.
79. Terrero Laffita 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; 2006.
80. Vygotski L. Interacción entre enseñanza y desarrollo. En: selección de lecturas de Psicología; 1998.
81. De Armas Ramírez N. Formación vocacional. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1985.
82. Valiente Sandó P, Álvarez Rodríguez R. "Metodología para evaluar el impacto de la superación de directivos educacionales". Revista Digital UMBRAL 200 – No. 15 Disponible en www.reduc.cj. 2004.
83. García Capote J. Rediseño curricular de la disciplina filosofía y ciencia de la salud para el desarrollo integral y humanista de los egresados de ciencias médicas. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2014.
84. Lemus Lago ER. Correspondencia entre teoría y práctica de la formación del especialista de Medicina General Integral. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2014.
85. Pernas Gómez M. Modelo curricular para la formación de Licenciados en Enfermería. Cuba 2004-2009. Tesis en Opción del Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana; 2013.
86. Véliz Martínez PL, Jorna Calixto AR, Berra Socarras EM. Identificación y normalización de las competencias profesionales específicas del especialista en Medicina Intensiva y Emergencia. Revista Cubana Educación Médica. La Habana. 2015 abr.-jun; [29]:4.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA

- Ávila Sánchez M. El Mejoramiento Humano de los estudiantes de la Carrera de Enfermería. Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ICCP. La Habana; 2013.
- Álvarez Sintés R, Toledo Curbelo GJ, Quesada Rodríguez M, Salas Salazar OJ. Introducción a la tecnología de la salud. La Habana; 2003.
- Añorga Morales J, Valcárcel Izquierdo N, Che Soler J, Colado Perna J. La parametrización en la investigación educativa. En soporte digital. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana; 2008.
- Añorga Morales J., Cameo L, Sepúlveda J. La producción intelectual, un resultado de la profesionalización. Universidad Antonio José Camacho. Cali, Colombia; 2015.
- Añorga Morales J. Glosario de términos de la educación avanzada. La Habana; 2008.
- Añorga Morales J. La producción intelectual proceso organizado y pedagógico. La Habana: Editorial. Universidad de La Habana; 2001.
- Alpízar Caballero LB, Añorga Morales J. Caracterización del modo de actuación del tutor de especialidades médicas del Instituto Superior de Medicina Militar. Revista de Educación Médica [revista en la Internet]. La Habana. 2006 Mar [citado 2012 Abr 13]. Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid.
- Acevedo Díaz J. Actitudes y creencias de los alumnos: su evaluación con cuestionario de opiniones sobre ciencia, tecnología y sociedad. La Habana. 2002 abril. Disponible en: <http://www.campus-oei.org/revistactsi/numero2/varios1.htm>.
- Blanco Aspiazú MA, Álvarez Rivero A, Suárez Rivero B. Modelo teórico para la evaluación de la calidad del examen físico del paciente. Revista de Educación Médica [revista en la Internet]. 2006 Sep [citado 2013 Mayo 22] Disponible:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864214120060004&lng=es.

- Blanco Pérez A. La educación como función de la sociedad. En "Funciones sociales de la educación". Módulo Filosofía de la Educación. Doctorado en Ciencias de la Educación. Sucre, Bolivia; 2004.
- Bustamante Alfonso LM. La evaluación como actividad orientada a la transformación de los procesos formativos. Revista de Educación Médica. 2004. Disponible: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/>.
- Consejo Directivo, 58. Sesión del Comité Regional. Washington, D.C, EUA; 2006.
- Candebat Márquez Z. Experiencia cubana en la formación de los recursos humanos en enfermería y técnicos de la salud. Coloquio internacional Memoria y futuro: Cuba y Fidel. Fundación Guayasamín. La Habana; 2006.
- Carreño de Celis R. Salgado González L. Otros aspectos de la evolución histórica de la educación médica superior en Cuba desde 1959 hasta el 2004. Revista de Educación Médica. [revista en la Internet]. 2005 [citado 2012 Mayo 21]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid
- Castellanos Simona B. Material de apoyo al Curso de Investigación Educativa. La Habana; 1998.
- Chacón Arteaga N. Dimensión Ética de la Educación cubana. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002.
- Chávez Rodríguez JA. Aproximación a la Teoría Pedagógica Cubana. Curso IPLAC. Cátedra UNESCO en Ciencias de la Educación. Pedagogía. La Habana; 2003.
- Capote Jiménez B. Perfeccionamiento del modo de actuación profesional del licenciado en Educación Primaria. Tesis en Opción al Grado de Master en Ciencias, ISPEJV. La Habana; 2005.
- Cejas Negreiro M. La evaluación de impacto en la video clase en el proceso enseñanza – aprendizaje en la Educación Primaria". Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2013.

- Colectivo de autores. La nueva universidad cubana y su contribución a la Universalización del conocimiento. La Habana: Editorial Félix Varela; 2006.
- Del Valle López M. El trabajo diferenciado con los estudiantes de nivel superior. Una vía para lograr la formación integral. Revista de Educación Superior. Cuba. 2007 abr-jun; [27]: 5.
- Domínguez Hernández R. Modelo de formación del médico general, fundamentos teóricos – metodológicos. Tesis en Opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2007.
- Engels F. Dialéctica de la Naturaleza. En artículo: El papel del trabajo en el proceso de transformación del mono en hombre. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales; 1982.
- Environmental Protection Agency. Evaluación y manejo de riesgos: sistema para la toma de decisiones. México, DF: ECO/OPS/OMS; 2012.
- Errasti Suárez R. Programa Educativo para el mejoramiento profesional y humano de los agentes que conducen la enseñanza práctica en la Educación Técnica y Profesional de La Habana. UCP. “E. J. Varona” – ICCP; 2010.
- Ewan C, Young A, Bryant E, Calvert D. National framework for health impact assessment in environmental impact assessment? Australia: University of Wollongong; 2012.
- Fernández González AM. Retos y perspectivas de la comunicación educativa en los nuevos escenarios del siglo XXI. La Habana, Cuba: editorial Academia; 2001.
- Ferrell Hernández BG. “Un enfoque de elementos críticos en el desarrollo de las listas de comprobación para exámenes de desempeño clínico”. Medical Educación Online; 1996.
- Ferrer Madrazo MT. Modelo para su evaluación de las habilidades pedagógicas profesionales. Tesis en Opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2003.

- Fernández Sacasas JA, Pernas Gómez M. Nuevo modelo formativo en ciencias médicas. Revista de Educación Médica. La Habana. 2004 jul.-sep; [7]:3.
- García Aguilera LO. La articulación universidad – sociedad. Tesis para tratar el cambio en las Universidades. Revista de Educación Superior. Cuba. 2000 jul-sep; [20]: 47- 60.
- García Batista G. Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial ECIMED; 2012.
- García Ramis L. Problemas conceptuales del conocimiento y las teorías pedagógicas II. Revista desafío escolar. La Habana, Cuba. 1998 junio; [20]: 11.
- Gil Pérez F. Epistemología de las ciencias. En soporte digital. UH. La Habana; 1993.
- González Pacheco O. El enfoque Histórico-Cultural como fundamento de una concepción pedagógica. Tendencias Pedagógicas Contemporáneas. ENPES. La Habana; 1988.
- González Soca AM, Ruiz Cápiro C. Nociones de Sociología, psicología y pedagogía. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2002.
- Gort Espinosa A. Una vía para producir transformaciones en la práctica de la evaluación .Experiencias en la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana. Revista de Educación Superior. Cuba. 2006 sep - dic; [26]:7.
- Guzmán Rodríguez M. Modelo de cooperación interdisciplinaria para perfeccionar el desempeño del docente en la formación inicial del PGI en la secundaria básica. ISPEJV. La Habana; 2005.
- Hernández Meléndez E. Cómo escribir una tesis. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2006.
- Ilizástigui Dupuy F. Plan integrado de los estudios médicos. En: Salud, Medicina y Educación Médica. Factores que convulsionan la educación médica. La Habana, Cuba: Editorial de Ciencias Médicas; 1985.

- Jiménez Paneque R. Metodología de la investigación elementos básicos para la investigación clínica. La Habana, Cuba: Editorial Escuela Nacional de Salud Pública; 2014.
- Jornada de la Sociedad de Educación Médica de Euskadi (SEMDE). Hacia nuevos modelos de enseñanza - aprendizaje en ciencias de la salud. Revista Educación Médica [revista en la Internet]. 2011 Jun [citado 2012 Mayo 22]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&>
- Lazo Pérez MA. Estrategia de superación interventiva con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los profesores generales integrales. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2007.
- Leyva Hidalgo M. Diseño de un instrumento para evaluar desempeño del personal de enfermería en la toma de muestra de Citología Vaginal en Atención Primaria de Salud. Tesis para optar por la Maestría en Ciencias de la Educación Médica Superior; 2002.
- Mendoza Rodríguez, H. La formación permanente y continuada en educación ambiental del médico en la atención primaria de salud. Revista Orbita Científica UCP "EJV". La Habana. 2015 mayo-junio; [84]:21.
- MES. Resolución 210. Capítulo II Artículo 43. Reglamento docente y metodológico para los CES. La Habana, Cuba; 2007.
- Mendoza Rodríguez H. Estado de salud de la población. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2012.
- Mendoza Rodríguez H. Temas de estratificación de riesgos y educación ambiental. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2013.
- Mendoza Rodríguez H. Material complementario de salud pública y medicina del desastre (versión digital). La Habana; 2013.
- Mendoza Rodríguez H. Glosario de términos de educación ambiental para la carrera de medicina (versión digital). La Habana; 2013.

- Martínez Isaac JA. La formación de las competencias especializadas clínico – quirúrgicas para los enfermeros del primer nivel de atención en salud. Tesis en Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2011.
- Ministerio de Salud Pública. Resolución No.120/2009. Sistema de evaluación. Viceministerio de docencia e investigaciones. La Habana, Cuba; 2009.
- Organización Panamericana de la Salud; La Salud en las Américas, Publicación Científica No.587V II, Washington: OPS; 2002.
- Organización Panamericana de la Salud; Los recursos humanos de salud. Retos fundamentales para la Región de las Américas: Mesas Redondas, 47; 2012.
- Oficina Panamericana de Salud. Consulta regional de las Américas sobre evaluación del desempeño de los sistemas de salud. Informe Final. Washington, D.C. Oficina Panamericana de Salud; 2001.
- OPS. "Programa de Desarrollo de Recursos Humanos. Competencia como principio para la preparación del personal de salud". Washington D. C.: OPS, Serie HSR –25; octubre 2000.
- Oramas González R. Modelo del profesor para los escenarios docentes de la carrera de Medicina. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2012.
- Padrón Zamora M. Formación y desarrollo de habilidades profesionales pedagógicas en los estudiantes de los dos primeros años de la carrera de biología en la licenciatura en Educación. Tesis presentada en opción del título de Master en Didáctica de la Biología. La Habana; 1999.
- Páez Rodríguez B, González Ortega AM, Marín Cándano O, Echevarría Ceballos O. Modo de actuación y desempeño profesional: iguales o diferentes. Revista Científica AVANCES. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive". Pinar Del Río. 2010 oct-dic; [12]:4.
- Parker PD, Martin AJ, Personal capacity building for the human services: The roles of curriculum and individual differences in

predicting self-concept in college/university students. Learning and Individual Differences; 2008.

- Pérez Jacinto AO, Valcárcel Izquierdo N, Che Soler J. La Estadística en las investigaciones educativas. En CD-ROM. Doctorado en Ciencias de la Educación. CEPI. Sucre, Bolivia; 2005.
- Pérez Jacinto AO, Valcárcel Izquierdo N, Che Soler J, Colado Pernas J. Nociones de Estadística para las investigaciones pedagógicas. Material docente. UCPEJV. La Habana; 2005.
- Pérez Bejerano M. Programa educativo para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de los centros de Educación de jóvenes y adultos (EDJA) de la Ciudad de La Habana. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana; 2010.
- Pichs García LA. Estrategia Pedagógica Interventiva para la formación en Urgencias Médicas del Médico General. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana; 2013.
- Puente Aspillada A. Propuesta de Evaluación del Desempeño por Competencias del Especialista Superior en Gestión de los Recursos Humanos en el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Tesis en Opción al Grado de Máster en Ciencias. Universidad de La Habana; 2015.
- Quintana López LA. Modelo Didáctico - Metodológico para la enseñanza del instrumental de urgencias médicas en la carrera de Medicina. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana; 2012.
- RED NUDES Costa Rica. Boletín Nº 1. Tecnologías en Salud U.C.R. San José de Costa Rica; Agosto 1977.
- Ruiz Aguilera A. Triangulación Metodológica: Sus principios, alcances y limitaciones. Archivo del portal de recursos para estudiantes. www.robertexto.com. La Habana, Cuba; 1999.
- Ruiz Aguilera A. La investigación educativa. Material docente. Doctorado en Gesta. La Habana, Cuba; 2011.

- Roca Serrano AR. Modelo de mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los docentes que laboran en la Educación Técnica y Profesional. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico José de la Luz y Caballero; 2001.
- Rodríguez Rebustillo M, Bermúdez Serguera R. “Habilidades profesionales si, hábitos no”. Revista de Educación Superior. Cuba. 2004 sep - dic; [24]:7.
- Rodríguez Rodríguez J. Formación profesional y compromiso social. La Universidad frente a sus reformas. Universidad 2010. 7mo. Congreso Internacional de Educación superior. La Universidad por un mundo mejor [DC-ROOM], La Habana; 2010.
- Rojas Ochoa F. Fundamentos políticos ideológicos de la Salud Pública Cubana. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
- Rojas Ochoa F. El componente social de la salud pública en el siglo XXI. En: Reflexiones sobre Ciencia Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
- Rodríguez González M. Modelo para la evaluación del impacto del software educativo. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2009.
- Rodríguez Álvarez N, Morles Sánchez V. La Educación de Postgrado en Ecuador: Propuestas para lograr su desarrollo y elevar su pertinencia y calidad. Seminario sobre el desarrollo de la Calidad Académica de las Universidades y Escuelas Politécnicas. Ecuador. Cuenca; 1994.
- Rojas Arce AC, Bringas Linares JA. La planificación y la evaluación en la dirección universitaria. En Varona, Revista Científico Metodológica. ISPEJV. La Habana. 1998; [27]:8.
- Salas Mainiga I. Análisis de la calidad de un instrumento para evaluar el nivel de actualización científico-técnico de los especialistas de Medicina General Integral. Tesis para optar por la Maestría en Ciencias de la Educación Médica Superior. La Habana; 2000.

- Sánchez Rodríguez A, Marrero Fornaris CE. Necesidad del estudio de las competencias laborales .Una mirada a sus orígenes. Revista de Educación Superior. Cuba. 2004 abr - jun; [24]:2.
- Santiesteban Llerena ML. Programa Educativo para la superación de los directivos de las escuelas primarias. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana; 2003.
- Segredo Pérez AM, Pérez Piñero J, López Puig P. Construcción y validación de un instrumento para evaluar el clima organizacional en el ámbito de la salud pública. Revista de Salud Pública. Cuba. 2015 oct.-dic; [41]:4.
- Sierra Salcedo R. Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. En Compendio de Pedagogía. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2012.
- Sierra Salcedo R, Piz Lan J. Modelación y Estrategia: Algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. Compendio de Pedagogía. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2003.
- Silva Ayçaguer LC. Apuntes sobre los métodos estadísticos en la investigación epidemiológica. La Habana, Cuba: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
- Silvestre Oramas M. Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación; 2001.
- Soler Martínez C. Hatim Ricardo A. Sistema de superación profesional pedagógica dirigida a los Licenciados en Tecnología de la Salud. La Habana; 2001.
- Scriven M. Evaluation Thesaurus. Edition. Newbury Park, CA: Sage; 1991.
- Solórzano González R. Modelo de impacto de la Alfabetización. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño. La Habana; 2005.
- Stufflebeam DL, Shinkfield AJ. Evaluación sistemática, guía teórica y práctica. Barcelona, España: Editorial Paidós/México; 1987.

- Tamarit Díaz T, Pérez Hoz G. La formación de recursos humanos en salud necesarios para el mundo y los paradigmas vigentes. *Revista de Educación Médica*. 2012 oct.-dic; [26]:4.
- Tyler R. *Basic principles of currículo and instruction*. Chicago, EEUU: University of Chicago; 1950.
- Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Programa de la Especialidad Doctoral de Educación Médica; 2015.
- Urbina Laza O. Metodología para la evaluación de las competencias laborales en salud. *Revista de Salud Pública*. Cuba. 2010 may –Jun; [36]:2.
- Urbina Laza O, Pérez Sánchez A, Delgado Moreno JE, Martín Linares X. El modelo de actuación de Enfermería y su valor humanista. *Revista de Educación Médica*. La Habana. 2003 oct.-dic; [17]:4.
- Universidad de Deustro San Sebastián. El Método Delphi. [en línea] 2002/marzo/12 [Fecha de acceso 20 de marzo 2010] Disponible en: http://www.codesyntax.com/Eneko/Metodo_delphi.doc.
- Valcárcel Izquierdo N. González Gonzáles D. Evaluación y Acreditación Institucional. Universidad Pontificia de San Francisco, Sucre, Bolivia; 2001.
- Valle Lima AD. *La Investigación Pedagógica otra mirada*. La Habana, Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas. Ministerio de Educación; 2010.
- Véliz Martínez PL. Jorna Calixto AR. Berra Socarras EM. Identificación de las habilidades conductuales y actitudinales del especialista en Medicina Intensiva y Emergencia. *Revista de Educación Médica*. La Habana. 2015 oct.-dic; [29]:4.
- Vicedo Tomey AG. La formación de formadores ante los cambios de la educación médica. *Revista de Educación Médica*. La Habana. 2009 enr.-mar; [1]:1.
- Vicedo Tomey AG, Prieto Marrero G. La investigación pedagógica en el contexto de la carrera de Medicina. *Revista de Educación Médica*. [Internet]. La Habana, Cuba; 2011 [citado 2012 Mar 20] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?es>

ANEXOS



Anexo No. 1 Visión horizontal

Interrogantes científicas	Tareas	Métodos	Resultados	Capítulos
<p>1-¿Qué fundamentos teóricos sustentan el proceso de evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud?</p>	<p>1-Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan el proceso de evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud.</p>	<p>Análisis documental. Histórico - lógico. Sistematización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Regularidades de la evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. ➤ Definición del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. ➤ Identificación de los aspectos esenciales de las funciones básicas del Licenciado en Higiene y Epidemiología. 	<p>Capítulo 1 Fundamentos teóricos de la evaluación del desempeño profesional de los recursos humanos en la salud.</p> <p>1.1. Evolución histórica del Sistema Nacional de Salud y el papel de los recursos humanos.</p> <p>1.2. La evaluación del desempeño profesional en salud</p> <p>1.1. La evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.</p>

<p>2-¿Cuál es el estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana?</p>	<p>2-Characterización del estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.</p>	<p>-Análisis documental -Encuesta -Prueba de desempeño</p>	<p>➤ Inventario de problemas y potencialidades del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología en La Habana.</p>	<p>Capítulo 2. Caracterización del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana. 2.1. Procedimiento para la caracterización del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Características del contexto. ➤ Población y muestra. ➤ Parametrización. <ul style="list-style-type: none"> -Variable -Indicadores ➤ Instrumentos y objetivos. <p>2.2. Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.</p> <p>2.3. Triangulación metodológica de los resultados por dimensiones.</p>
--	---	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"> ➤ Problemas y potencialidades del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.
<p>3-¿Cómo modelar la evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología?</p>	<p>3-Elaboración del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.</p>	<p>- Análisis documental -Modelación -Sistémico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. ➤ Definición del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. ➤ Metodología para la aplicación del modelo. 	<p>Capítulo 3. Modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.</p> <p>3.1. Modelación y los modelos. Modelos de evaluación.</p> <p>3.2. Fundamentos del Modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.</p> <p>3.3. Estructura del Modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Componentes

<p>4-¿Qué resultados muestran la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología?</p>	<p>4-Constatar la validez del modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.</p>	<p>-Consulta a expertos. -Consulta a especialistas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Valoración del modelo por criterio de expertos. ➤ Valoración de la Prueba de desempeño por criterio de especialistas. 	<p>3.4 Constatación de la validez del Modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.</p>
--	---	---	--	---

Anexo No. 2: ENCUESTA A LOS ESPECIALISTAS

Compañero(a):

Estamos mediante este cuestionario refiriéndonos al listado de las dimensiones e indicadores de la variable desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología propuestos para elaborar los instrumentos que permitan evaluar el desempeño profesional de estos profesionales. Por lo que teniendo en cuenta su experiencia, le solicitamos su colaboración en responder la siguiente encuesta.

Muchas gracias.

Puesto de trabajo actual: _____

Categoría científica: Master _____ Doctor _____

Años de experiencia en la Formación de pregrado y postgrado:

Cargo que ocupa: _____ Años en el cargo:

Categoría Docente: P. Inst. _____ P. Asist. _____ P. Aux. _____ P. Tit. _____

1. Valore lo imprescindible o no, que usted considera las dimensiones que aparecen a continuación. Para ello solo deberá marcar con una equis (x) en la columna que considere, para cada una de las dimensiones planteadas.

DIMENSIONES	MI	BI	I	PI	NI
I. Científico-investigativa					
II. Pedagógica					
III. Gerencial					
IV. Asistencial					
V. Bioética					

2. Valore lo imprescindible o no, que usted considera los indicadores que aparecen a continuación. Para ello solo deberá marcar con una equis (x) en la columna que considere, para cada uno de los indicadores planteados.

INDICADORES	MI	BI	I	PI	NI
- Participación en cursos de superación.					
- Frecuencia de realización de trabajos científicos.					
- Participación en eventos científicos.					
- Participación en proyectos de investigación.					
- Nivel para conducir investigaciones.					
-Cantidad de publicaciones.					
- Promoción de categoría científica.					
- Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.					
-Poseer conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación.					
-Motivaciones profesionales que expresan su interés cognoscitivo en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.					
- Nivel para comunicarse.					
- Promoción de categoría docente.					
- Nivel de aplicación de las funciones como profesor-tutor.					
-- Nivel para la toma de decisiones.					
- Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.					
- Nivel de exigencia y crítica.					

-Capacidad con que desarrolla el trabajo en equipo.					
- Estado de presencia personal.					
-Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.					
-Nivel de independencia.					
-Compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.					
-Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.					
-Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.					
-Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.					
-Capacidad para realizar negociación con otros sectores.					
- Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.					
-Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.					
-Capacidad para Identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.					
-Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.					

-Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.					
-Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.					
-Frecuencia con que aplica los principios éticos y morales de la profesión.					

NOTA: Si desea hacer alguna sugerencia sobre cualquiera de los indicadores propuestos, puede hacerlo a continuación.

Leyenda: MI: muy imprescindible. BI: bastante imprescindible. I: imprescindible. PI: poco imprescindible. NI: nada imprescindible.

Regla de decisión:

1. Se mantendrán las dimensiones e indicadores que el 70% y más de los especialistas lo consideren desde muy imprescindible hasta imprescindible.
2. No se considerarán las dimensiones e indicadores aquellos en los que menos del 70% de los especialistas lo consideren como poco imprescindible o nada imprescindible.

Anexo No. 3: ENCUESTA A LOS LICENCIADOS EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA

Lea con detenimiento cada una de las preguntas que aparecen en el cuestionario y respóndalas con sinceridad. Agradecemos de antemano su colaboración y le ratificamos el carácter anónimo que tendrá la información que proporciona.

A: Características profesionales:

Marque con una X el espacio que corresponde a su selección:

1. Año en que fue graduado como profesional _____

2. Grado científico: Master _____ Doctor en Ciencias _____

3. Categoría investigativa si: ___ no: ___ Cual: ___ Auxiliar, ___ Agregado, ___ Aspirante a investigador.

4. Cargo que ocupa en su institución
Vicedirector
Jefe de programa
Jefe de departamento
Otro ¿cuál?
Ninguno:

5. Categoría Docente alcanzada
Instructor _____
Asistente _____
Auxiliar _____
Titular _____
No tiene _____

B: Desempeño Profesional:

I. Científico-investigativa:

1. Enumere la cantidad de cursos de superación recibidos.

Tipo de curso	Ninguno	1 a 5	6 a 10	10 a 15	Más de 15
Nacionales					
Internacionales					
Provinciales					
Municipales					

6-¿Ha recibido cursos relacionados con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones?

Si___ NO___

De ser positiva su respuesta enumérelas.

7- ¿Siente interés en realizar cursos postgrados y elevar su grado científico?

Si___ No___

Justifique su respuesta.

II. Pedagógica:

1. ¿Se siente motivado para realizar funciones de profesor o tutor de los estudiantes que rotan por la institución donde usted labora?

Si___ No___ ¿Por qué?

III. Gerencial

- 1- ¿Cómo son sus relaciones con sus compañeros de trabajo?

Buenas___ Regulares___ Malas___

- 2- ¿Considera importante el trabajo en equipo?

Si___ No___ ¿Por qué?

2- Enumere, en orden jerárquico, las cinco principales cualidades personales que a su criterio deben caracterizar a un Licenciado en Higiene y Epidemiología.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

IV. Asistencial

1. ¿Se siente comprometido y satisfecho con la labor que realiza?
Si___ No___ ¿Por qué?

2. ¿Cómo son condiciones de trabajo?
Buenas___ Regulares_____ Malas_____

Justifique su respuesta:

Anexo No. 4: ENCUESTA A LOS DIRECTIVOS DE LOS LICENCIADOS EN HIGIENE Y EPIDEMIOLOGIA

Estimado Directivo:

Se está realizando una investigación con el objetivo de elaborar un modelo de evaluación del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología. La información que usted, como directivo de estos profesionales nos puede brindar es esencial para esta investigación, por lo que le solicitamos su cooperación.

Gracias

1. Cargo que usted ocupa _____

2. ¿Con qué frecuencia aprecia que el Licenciado en Higiene y Epidemiología que usted dirige, realiza las tareas que a continuación relacionamos? Escriba el número que corresponda.

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

- ____ Participa en cursos de superación.
- ____ Realiza trabajos investigativos.
- ____ Participa en eventos científicos.
- ____ Participación en proyectos de investigación.
- ____ Pública artículos científicos en revistas de impacto.
- ____ Aplica los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.
- ____ Expresa interés en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.

3. Evalúe en una escala de Excelente (E), Muy Bueno (MB), Bueno (B), Regular (R) y Malo (M), los aspectos siguientes relacionados con el desempeño del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Aspectos	E	MB	B	R	M
- Aplicación de las funciones como profesor-tutor.					
-Posee conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación.					
-Nivel para comunicarse.					

- Nivel para la toma de decisiones.					
- Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.					
- Nivel de exigencia y crítica.					
-Capacidad con que desarrolla el trabajo en equipo.					
- Presencia personal.					
-Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.					
-Nivel de independencia.					
-Compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.					
-Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.					
-Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.					
-Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.					
-Capacidad para realizar negociación con otros sectores.					
- Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.					
-Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.					

-Capacidad para Identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.					
-Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.					
-Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.					
-Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.					
-Aplicación de los principios éticos y morales de la profesión.					

Anexo No. 5: Prueba del desempeño de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.

Objetivo: **Valorar el estado actual del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología de La Habana.**

Municipio _____

Centro de trabajo _____

Departamento _____

Evaluated _____

Evaluador _____

DIMENSIONES.

I. Científico-Investigativa

1.1 – Participación en cursos de superación.		
8	Participa sistemáticamente en cursos de superación.	
6	Casi siempre participa en cursos de superación.	
4	Frecuentemente participa en cursos de superación.	
2	A veces participa en cursos de superación.	
0	No participa en cursos de superación.	

1.2 – Frecuencia de realización de trabajos científicos.		
8	Constantemente está realizando trabajos científicos.	
6	Casi siempre realiza trabajos científicos.	
4	Frecuentemente realiza trabajos científicos.	
2	A veces realiza trabajos científicos.	
0	No realiza trabajos científicos.	

1.3 – Participación en eventos científicos.		
8	Participa sistemáticamente en eventos científicos.	
6	Casi siempre participa en eventos científicos.	
4	Frecuentemente participa en eventos científicos.	
2	A veces participa en eventos científicos.	
0	No participa en eventos científicos.	

1.4 – Participación en proyectos de investigación.		
8	Participa sistemáticamente en proyectos de investigación en colaboración con otros profesionales de diferentes disciplinas.	
6	Casi siempre participa en proyectos de investigación en colaboración con otros profesionales de diferentes disciplinas.	
4	Frecuentemente participa en proyectos de investigación en colaboración con otros profesionales de diferentes disciplinas.	
2	A veces participa en proyectos de investigación en colaboración con otros profesionales de diferentes disciplinas.	
0	No participa en proyectos de investigación en colaboración con otros profesionales de diferentes disciplinas.	

1.5 – Nivel para conducir las investigaciones		
8	Conduce y planifica investigaciones con la aplicación correcta del método científico y proyecta con éxito nuevas líneas de investigación.	
6	Conduce y planifica investigaciones con la aplicación correcta del método científico y proyecta con poco éxito nuevas líneas de investigación.	
4	Conduce y planifica investigaciones con deficiencias en la aplicación correcta del método científico y proyecta con poco éxito nuevas líneas de investigación.	
2	Conduce y planifica investigaciones con deficiencias en la aplicación correcta del método científico, no tiene en cuenta nuevas líneas de investigación.	
0	No logra proyectar ni conducir investigaciones.	

1.6 – Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de los problemas en su desempeño.		
8	Tiene muy buena capacidad para analizar, resolver problemas a través de la investigación científica con buenos resultados.	
6	Localiza los problemas y acciones para resolverlos, logra independencia en situaciones difíciles y los resultados son favorables.	
4	Generalmente capta los problemas, pero no logra acciones efectivas para resolverlos. Toma decisiones acertadamente.	
2	Es superficial en el análisis de los problemas y la toma de decisiones es deficiente.	
0	No logra detectar los problemas y no sabe actuar sin instrucciones	

1.7 – Poseer conocimientos y habilidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.		
8	Aplica de manera excelente los conocimientos y habilidades de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	
6	Tiene conocimientos pero no habilidades en la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.	
4	Pobre aplicación de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer profesional.	
2	No aplica las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer profesional.	
0	No está actualizado en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en su quehacer profesional.	

Total de puntos _____

II. Pedagógica

2.1 – Nivel para comunicarse		
8	Manifiesta muy buena comunicación, tiene habilidad para mantener un clima favorable.	
6	Su comunicación es buena, sabe escuchar.	
4	Aunque escucha no logra una comunicación eficiente.	

2	Presenta problemas en su comunicación y no tiene habilidad para escuchar.	
0	Su comunicación es deficiente y no escucha.	

2.2 – Nivel de aplicación de las funciones como profesor- tutor.

8	Tiene capacidad para transmitir sus conocimientos y experiencias así como para ejecutar y evaluar programas educativos en salud. Promueve actividades para reforzar la motivación profesional en los estudiantes. Es modelo ideal a seguir sobre los modos de actuación que queremos potenciar en los estudiantes.	
6	Tiene capacidad para transmitir sus conocimientos y experiencias así como para ejecutar y evaluar programas educativos en salud. Promueve actividades para reforzar la motivación profesional en los estudiantes pero no es sistemático. Necesita preparación para desarrollar sus funciones como profesor- tutor.	
4	Presenta dificultades para transmitir sus conocimientos y experiencias así como para ejecutar y evaluar programas educativos en salud. Promueve y refuerza la motivación profesional en los estudiantes, pero no es sistemático. Necesita preparación para desarrollar sus funciones como profesor- tutor.	
2	No muestra interés para transmitir sus conocimientos y experiencias así como para ejecutar y evaluar programas educativos en salud, no promueve ni refuerza la motivación profesional en los estudiantes. Necesita preparación para desarrollar sus funciones como profesor-tutor.	
0	Su trabajo es insuficiente, no transmite conocimientos, ni experiencias, a pesar de que los posee.	

Total de puntos: _____

III. Gerencial

3.1 – Nivel para la toma de decisiones.

8	Resuelve excelentemente situaciones complejas y emprende acciones difíciles por iniciativa, con buenos resultados.	
6	Logra independencia en situaciones difíciles, toma iniciativas y los resultados son favorables.	
4	Actúa en casos normales sin instrucciones y toma dediciones acertadamente	
2	La toma de decisiones es deficiente y no actúa con la madurez necesaria.	
0	No sabe actuar sin instrucciones.	

3.2 – Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo colectivo.		
8	Manifiesta muy buena comunicación con sus compañeros de trabajo, tiene habilidad para mantener un clima favorable, es ejemplo en su colectivo.	
6	Su comunicación es buena, mantiene buenas relaciones a todos los niveles, es ejemplo en su colectivo	
4	Aunque escucha no logra una comunicación eficiente, sus relaciones son positivas.	
2	Presenta problemas en su comunicación, no tiene habilidad para escuchar y sus relaciones son conflictivas.	
0	Su comunicación es deficiente y no escucha, relaciones conflictivas.	

3.3 – Nivel de exigencia crítica.		
8	Tiene un elevado espíritu crítico y autocrítico, es exigente consigo mismo y con su colectivo.	
6	Es crítico y autocrítico, es exigente consigo mismo y con su colectivo.	
4	Es crítico, pero no siempre reconoce los señalamientos que se le hacen, es exigente consigo mismo y con su colectivo	
2	No siempre reconoce los señalamientos que se le hacen y debe ser más exigente consigo mismo y con su colectivo.	
0	No reconoce los señalamientos que se le hacen y no es exigente consigo mismo y ni con su colectivo.	

3.4 – Capacidad para desarrollar el trabajo en equipo.		
8	Emprende acciones en el trabajo en equipo.	
6	Con frecuencia realiza acciones de trabajo en equipo.	
4	Con frecuencia realiza acciones de trabajo en equipo pero debe perfeccionar las estrategias para obtener buenos resultados.	
2	Ocasionalmente realiza acciones de trabajo en equipo y sus resultados no son satisfactorios.	
0	No realiza acciones de trabajo en equipo.	

3.5 – Estado presencia personal.		
8	Muy buena presencia personal.	
6	Buena presencia personal.	
4	Viste adecuadamente, aunque en ocasiones descuida su presencia personal.	
2	Algo descuidado en su apariencia y modo de vestir.	
0	No mantiene una buena presencia personal.	

3.6 – Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.		
8	Es exigente y tiene dominio de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria, las aplica correctamente.	
6	Tiene dominio de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria, pero no es exigente en la aplicación de las mismas.	
4	Tiene dominio de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria, pero no las aplica correctamente.	
2	Falta de dominio de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria, por lo que en ocasiones las aplica incorrectamente.	
0	No aplica correctamente las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.	

Total de puntos_____

IV. Asistencial

4.1 – Nivel de independencia.		
8	Resuelve de manera excelente y con independencia situaciones difíciles y emprende acciones complejas por iniciativa con buenos resultados.	
6	Logra independencia en la solución de problemas en situaciones difíciles, toma iniciativas y los resultados son favorables.	
4	Actúa ante situaciones normales sin instrucciones y toma decisiones acertadamente.	
2	La toma de decisiones es deficiente y no actúa con la independencia necesaria.	
0	No sabe actuar sin instrucciones.	

4.2 – Compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.		
8	Siente un gran compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.	
6	Siente compromiso pero no satisfacción con la actividad que realiza.	
4	Se siente satisfecho pero no comprometido con la actividad que realiza.	
2	Poco compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.	
0	No siente compromiso ni satisfacción con la actividad que realiza.	

4.3 – Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.		
8	Tiene dominio de los pasos a realizar en la investigación epidemiológica de campo por lo que en el informe técnico refleja de manera rigurosa las acciones realizadas para el estudio y control del brote.	
6	Tiene dominio de los pasos a realizar en la investigación epidemiológica de campo, pero no refleja en el informe técnico de manera rigurosa las acciones realizadas para el estudio y control del brote.	
4	Tiene dominio de los pasos a seguir para la investigación epidemiológica de campo, pero no la ejecuta con calidad. Refleja en el informe técnico las acciones realizadas para el estudio y control del brote.	
2	Tiene poco dominio de los pasos a seguir para la investigación epidemiológica de campo, no la realiza con calidad, ni refleja en el informe técnico las acciones realizadas para el estudio y control del brote.	
0	No domina los pasos a seguir para la investigación epidemiológica de campo ni los elementos para la realización del informe técnico.	

4.4 – Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.		
8	Siempre interpreta pronósticos, tendencias, canales endémicos e informe de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.	
6	Casi siempre interpreta pronósticos, tendencias, canales endémicos e informe de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.	
4	Frecuentemente interpreta pronósticos, tendencias, canales endémicos e informe de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.	
2	A veces interpreta pronósticos, tendencias, canales endémicos e informe de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.	

0	No realiza la interpretación de pronósticos, tendencias, canales endémicos e informe de análisis de los programas relacionados con los problemas de salud que afectan a la población.	
----------	---	--

4.5 – Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.		
8	Siempre aporta información de manera oportuna y hace uso correcto de los sitios centinelas y puestos centinelas para la vigilancia de los problemas de salud.	
6	Casi siempre aporta información de manera oportuna y hace uso correcto de los sitios centinelas y puestos centinelas para la vigilancia de los problemas de salud.	
4	Frecuentemente aporta información de manera oportuna y hace uso correcto de los sitios centinelas y puestos centinelas para la vigilancia de los problemas de salud.	
2	A veces aporta información de manera oportuna y hace uso correcto de los sitios centinelas y puestos centinelas para la vigilancia de los problemas de salud.	
0	No ejecuta acciones de vigilancia epidemiológica.	

4.6 – Capacidad para realizar negociación con otros sectores		
8	Siempre expresa en los informes los acuerdos de las posibilidades de solución de los conflictos con la participación de los actores de otros sectores implicados en el problema de salud.	
6	Casi siempre expresa en los informes los acuerdos de las posibilidades de solución de los conflictos con la participación de los actores de otros sectores implicados en el problema de salud.	
4	Frecuentemente expresa en los informes los acuerdos de las posibilidades de solución de los conflictos con la participación de los actores de otros sectores implicados en el problema de salud.	
2	A veces expresa en los informes los acuerdos de las posibilidades de solución de los conflictos con la participación de los actores de otros sectores implicados en el problema de salud.	

0	No realiza acuerdos con otros sectores para la solución de los conflictos.	
----------	--	--

4.7 – Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias		
8	Tiene excelente capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.	
6	Tiene muy buena capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.	
4	A menudo demuestra capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.	
2	Presenta dificultades para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.	
0	No aplica la evaluación de servicios y tecnologías sanitarias.	

4.8 – Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.		
8	Siempre realiza una valoración de la situación o problema de salud y relaciona cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.	
6	Casi siempre realiza una valoración de la situación o problema de salud y relaciona cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.	
4	Frecuentemente realiza una valoración de la situación o problema de salud y relaciona cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.	
2	A veces realiza una valoración de la situación o problema de salud y relaciona cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.	
0	No realiza una valoración de la situación o problema de salud ni relaciona cada determinante de salud con el problema a partir de las variables y los indicadores seleccionados.	

4.9 – Capacidad para identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.

8	Siempre identifica problemas del ambiente y gestiona las medidas de control en su solución.	
6	Casi siempre identifica problemas del ambiente y gestiona las medidas de control en su solución.	
4	Frecuentemente identifica problemas del ambiente y gestiona las medidas de control en su solución.	
2	A veces identifica problemas del ambiente y gestiona las medidas de control en su solución.	
0	No identifica correctamente los problemas del ambiente ni gestiona las medidas de control en su solución.	

4.10 – Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.

8	Siempre en su labor diaria ejecuta acciones de promoción y educación para la salud.	
6	Casi siempre en su labor diaria ejecuta acciones de promoción y educación para la salud.	
4	Frecuentemente en su labor diaria ejecuta acciones de promoción y educación para la salud.	
2	A veces en su labor diaria ejecuta acciones de promoción y educación para la salud.	
0	No ejecuta acciones de promoción y educación para la salud.	

4.11 – Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.

8	Siempre confecciona de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.	
----------	--	--

6	Casi siempre confecciona de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.	
4	Frecuentemente confecciona de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.	
2	A veces confecciona de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.	
0	No realiza confecciona de manera correcta el modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.	

Total de puntos_____

V. Bioética

5.1 – Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.		
8	Tiene excelente capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.	
6	Tiene muy buena capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.	
4	A menudo demuestra capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.	
2	Presenta dificultades para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.	
0	No es discreto sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones .	

5.2 – Capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer profesional.		
8	Tiene excelente capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer con excelentes resultados.	
6	Tiene muy buena capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer con resultados satisfactorios.	
4	A menudo demuestra capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer y cuando lo hace obtienen buenos resultados.	
2	Presenta dificultades para aplicar los principios éticos y no obtiene buenos resultados.	
0	No aplica los principios éticos.	

Total de puntos _____

Otras observaciones

Evaluador: _____ Evaluado: _____

Escala de evaluación

- **Desempeño muy alto:** si obtiene de 224 a 200 puntos.
- **Desempeño alto:** si obtiene de 199 a 175 puntos.
- **Desempeño medio:** si obtiene de 174 a 150 puntos.
- **Desempeño bajo:** si obtiene de 149 a 125 puntos.
- **Desempeño muy bajo:** si obtiene menos de 124 puntos.

Nota: El profesional objeto de la evaluación deberá presentar constancias que acrediten su participación en cursos de postgrados, publicaciones, eventos científicos, participación en proyectos de investigación, es decir cualquier evidencia que hace más confiable la información que se recoge.

ANEXO: 6.**Parametrización de la variable desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.**

Dimensiones	Indicadores	Instrumentos		
		Encuesta a los Licenciados en Higiene y Epidemiología	Encuesta a los directivos de los Licenciados en Higiene y Epidemiología	Prueba de desempeño
I. Científico- Investigativa	1.1- Frecuencia con que participa en los cursos de superación.	X	X	X
	1.2- Frecuencia con que realiza trabajos científicos.	X	X	X
	1.3- Grado de participación en eventos científicos.	X	X	X
	1.4- Frecuencia con que participa en proyectos de investigación.	X	X	X
	1.5-Frecuencia con que realiza tutorías y asesorías.	X		
	1.6-Nivel para conducir investigaciones.			X
	1.7-Frecuencia con que publica.	X	X	
	1.8- Promoción de categoría científica.	X		
	1.9- Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de sus problemas en su desempeño profesional.		X	X
	1.10-Grado de conocimientos y habilidades de las tecnologías de la información y la comunicación.	X	X	X
	1.11-Grado de preocupación profesional que expresan su interés en la profundización de sus conocimientos y la elevación de su nivel científico.	X	X	

II. Pedagógica	2.1- Nivel para comunicarse.		X	X
	2.2- Promoción de categoría docente.	X		
	2.3- Nivel de aplicación de las funciones como profesor- tutor.	X	X	X
III. Gerencial	3.1- Nivel para la toma de decisiones.		X	X
	3.2- Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo en colectivo.	X	X	X
	3.3- Nivel de exigencia y crítica.		X	X
	3.4-Capacidad con que desarrolla el trabajo en equipo.	X	X	X
	3.5- Estado de presencia personal.		X	X
	3.6-Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.		X	X
IV. Asistencial	4.1-Nivel de independencia profesional.		X	X
	4.2-Nivel de compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.	X	X	X
	4.3-Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.		X	X
	4.4-Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.		X	X
	4.5-Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.		X	X
	4.6-Capacidad para realizar negociación con otros sectores.		X	X

	4.7- Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.		x	x
	4.8-Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.		x	x
	4.9-Capacidad para Identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.		x	x
	4.10-Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.		x	X
	4.11-Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.		x	x
V. Bioética	5.1-Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.		x	x
	5.2-Frecuencia con que aplica los principios éticos y morales de la profesión.		x	x

ANEXO: 7

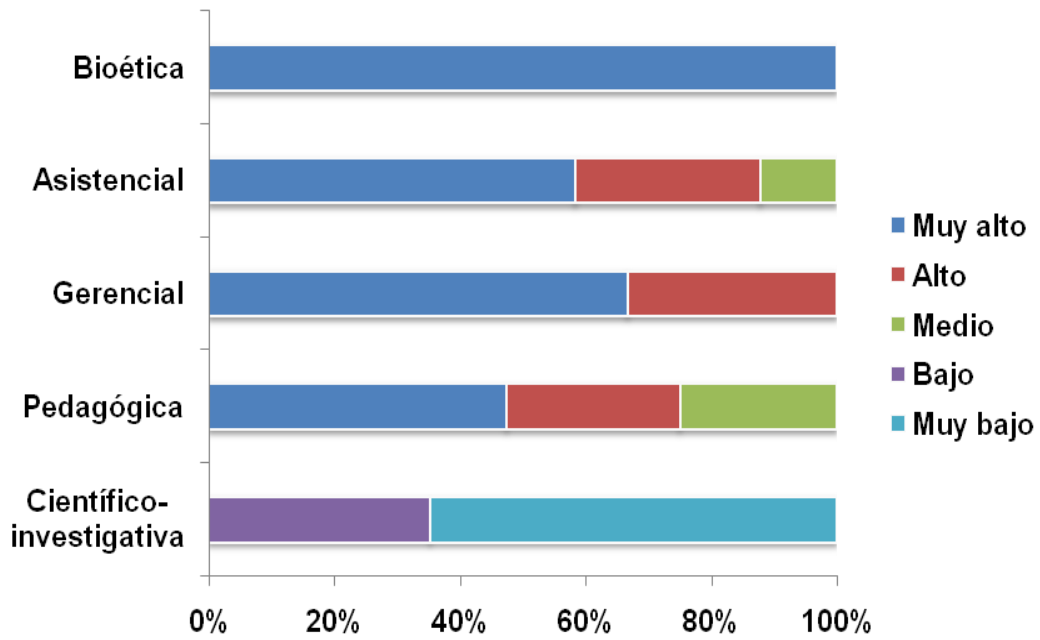
Tabla No. 4. Licenciados en Higiene y Epidemiología según niveles de desempeño profesional. La Habana 2016.

Niveles de desempeño profesional	No	%
Muy alto	0	0
Alto	38	24.4
Medio	107	68.6
Bajo	11	7.0
Muy Bajo	0	0
Total	156	100

Fuente: Prueba de desempeño

ANEXO: 8

Licenciados en Higiene y Epidemiología según niveles de desempeño y dimensiones. La Habana 2016.

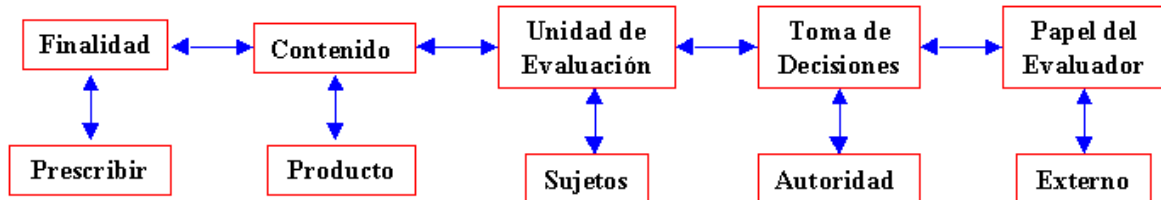


Fuente: Tabla 3

ANEXO: 9. Modelos de evaluación.

MODELOS OBJETIVISTA.

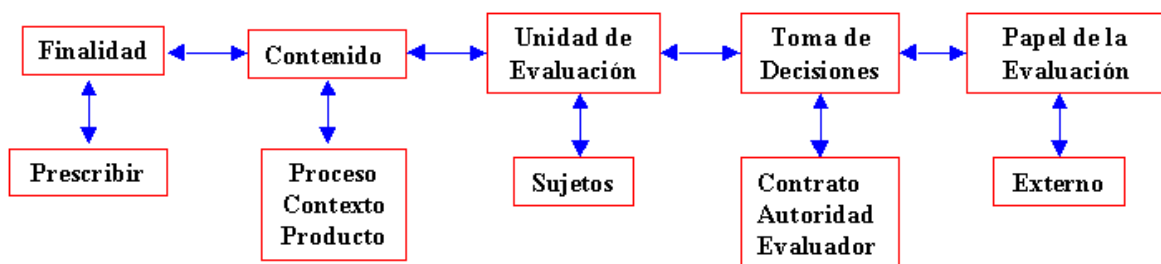
MODELO DE EVALUACIÓN DE TYLER



MODELO CRONBRACH



MODELO SCRIVEN



MODELOS SUBJETIVISTA.

MODELO STAKE



MODELO McDONALD



MODELO CRÍTICO



Fuente: Valcárcel Izquierdo, N. Añorga Morales, J. Herrera Velazco, C. El proceso de evaluación; historia y futuro...Universidad Pedagógica "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.2000.

ANEXO: 10

Taller para la preparación de los evaluadores del Modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Título: Preparación de los evaluadores del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología

Forma de Organización de la Enseñanza: Taller

Objetivo: Capacitar a los evaluadores del desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, para la elaboración, aplicación y procesamiento de los instrumentos y herramientas que valoran los objetos evaluables.

Duración: 8 horas

Modalidad: Presencial

Participantes: Evaluadores

Sistema de Contenidos:

1. La evaluación. etapas, el proceso de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.
2. Situación higiénica - epidemiológica actual.
3. Indagaciones empíricas para realizar la evaluación.
4. Socialización de los instrumentos.
5. Conclusiones y evaluación del taller.

Sistema de habilidades:

1. Elaborar instrumentos para la evaluación del desempeño profesional.
2. Aplicar instrumentos para la evaluación del desempeño profesional.
3. Seleccionar los objetos evaluables.
4. Elaborar los informes de evaluación.
5. Debatir los resultados de la evaluación del desempeño y la toma de decisiones para el mejoramiento del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Sistema de Evaluación:

De forma sistemática la evaluación del taller se realiza mediante la participación de los evaluadores seleccionados.

Se realizará la simulación y demostración de la aplicación de una prueba de desempeño que posibilite mostrar el desarrollo alcanzado por los participantes en el taller de capacitación.

Bibliografía básica:

1. Añorga Morales, J, Valcárcel Izquierdo, N. Modelo de evaluación de impacto de programas educativos. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 1999-2004. p.3-4.
2. Añorga J, Valcárcel N, Zambrana M, Aliaga A. El proceso de evaluación y la Educación Avanzada. La Habana, Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 2000.
3. MINSAP. Anuario estadístico Cuba, 2016.

ANEXO 11. Consulta a expertos

Estimado compañero, en aras de evaluar el desempeño profesional de los Licenciados en Higiene y Epidemiología, se ha elaborado un Modelo de evaluación. A continuación se pone a su consideración la propuesta, solicitamos su colaboración. Agradecemos de antemano su valiosa contribución.

1. ¿Qué conocimientos usted posee sobre modelos de evaluación?

Indicación: Marque con una equis (X) en la siguiente escala creciente del 0 al 10 el valor que corresponda a su grado de conocimiento o información sobre el tema.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. ¿Qué fuentes de información usted utilizó para conocer sobre los modelos de evaluación?

Indicación: Marque con una equis (X) la valoración que más se acerque a la suya.

Fuentes de argumentación.	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teórico realizado del tema.			
Su experiencia en la ejecución de modelos de evaluación.			
Trabajos de autores nacionales revisados.			
Trabajos de autores extranjeros revisados.			
Su conocimiento en relación con la temática de evaluación del desempeño profesional.			
Su intuición.			

Expresar su criterio, marcando con una **X**, según considere, los aspectos que a continuación relacionamos acerca del modelo de evaluación del desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología. Para evaluar cómo percibe cada uno de los aspectos enunciados, usted debe marcar las categorías que a continuación se especifican:

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

Aspecto a evaluar	MA	BA	A	PA	I
1. Fundamentos del modelo.					
2. La definición de procedimientos tecnológicos del Licenciado en Higiene y Epidemiología lo califico como:					
3. Estructura del modelo.					
4. Finalidad del modelo.					
5. Las características del modelo.					
Etapas de la aplicación del modelo					
6. Etapa I: Planificación de la evaluación.					
7. Etapa II: Aplicación, procesamiento y análisis de los resultados.					
8. Etapa III: Toma de decisiones y socialización de los resultados.					
9. Etapa IV. Evaluación.					
10. El modelo en general es :					

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?

ANEXO 12. Análisis de los resultados de la consulta a expertos.

Tabla con el reconocimiento del coeficiente de conocimientos o de información sobre el tema que tienen los expertos consultados (Kc). $Kc = (\text{valor } X \times 0.1)$

Expertos	Valor reconocido de información											Kc	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1								x					0.7
2									x				0.8
3									x				0.8
4							x						0.6
5									X				0.8
6									x				0.8
7							x						0.6
8									x				0.8
9					x								0.4
10								x					0.7
11									x				0.8
12										x			0.9
13								x					0.7
14					x								0.4
15									x				0.8
16										X			0.9
17										x			0.9
18									x				0.8
19										x			0.9
20					x								0.4
21								x					0.7
22										x			0.9
23											x		1
24											x		1
25										X			0.9
26										X			0.9
27										X			0.9
28										X			0.9
29										X			0.9
30											X		1
31											X		1
32											x		1
33										x			0.9
34										x			0.9
35										x			0.9
Total	0	0	0	0	3	0	2	4	8	13	5		

Tabla con el coeficiente de argumentación de los expertos consultados. (Ka)
 Ka= suma de los valores. Valores de la fuentes de argumentación

Expertos	Valores de la fuentes de argumentación						Ka
	1	2	3	4	5	6	
1	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
2	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
3	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
4	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
5	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
6	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
7	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
8	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
9	0.1	0.2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.5
10	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
11	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
12	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
13	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
14	0.1	0.2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.5
15	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
16	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
17	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
18	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
19	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
20	0.1	0.2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.5
21	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
22	0.2	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
23	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
24	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
25	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
26	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
27	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
28	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
29	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
30	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
31	0.1	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
32	0.2	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.8
33	0.3	0.4	0.05	0.05	0.05	0.05	0.9
34	0.3	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	1.0
35	0.3	0.2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.7

Procedimiento para determinar el coeficiente de competencia de los expertos consultados (k). $K = 0,5 (Kc + Ka)$

Expertos	Kc	Ka	K	Valoración
1	0.7	0.8	0,75	Medio
2	0.8	0.8	0,80	Medio
3	0.8	0.9	0,85	Alto
4	0.6	0.9	0,75	Medio
5	0.8	1.0	0,90	Alto
6	0.8	0.9	0,85	Alto
7	0.6	1.0	0,80	Medio
8	0.8	0.8	0,80	Medio
9	0.4	0,5	0,40	Bajo
10	0.7	0.9	0,80	Medio
11	0.8	0.8	0,80	Medio
12	0.9	0.8	0,85	Alto
13	0.7	0.9	0,80	Medio
14	0.4	0.5	0,40	Bajo
15	0.8	0.9	0,85	Alto
16	0.9	0.8	0,85	Alto
17	0.9	0.8	0,85	Alto
18	0.8	0.8	0,80	Medio
19	0.9	0.8	0,85	Alto
20	0.4	0.5	0,40	Bajo
21	0.7	1.0	0,85	Alto
22	0.9	0.9	0,90	Alto
23	1	0.8	0,90	Alto
24	1	0.8	0,90	Alto
25	0.9	0.9	0,90	Alto
26	0.9	1.0	0,95	Alto
27	0.9	1.0	0,95	Alto
28	0.9	1.0	0,95	Alto
29	0.9	0.8	0,85	Alto
30	1	0.8	0,90	Alto
31	1	0.8	0,90	Alto
32	1	0.8	0,90	Alto
33	0.9	0.9	0,90	Alto
34	0.9	1.0	0,95	Alto
35	0.9	0.7	0,80	Medio
Coeficiente de competencia total			0,82	Alto

Como el nivel total es **alto** se tienen en cuenta los que tienen el nivel **medio**.

Código de interpretación del coeficiente de competencia

Rango del coeficiente de competencia (k).	Nivel de Competencia
$0.8 < K < 1.0$	Alto
$0.5 < K < 0.8$	Medio
$K < 0.5$	Bajo

Resumen del nivel de competencia de los expertos.

Nivel de competencia	Cantidad
Alto	22
Medio	10
Bajo	3

Se descartan los 3 con nivel bajo.

Procesamiento estadístico de las respuestas en la consulta a los expertos.

Tabla de frecuencias absolutas.

Items	C1	C2	C3	C4	C5
	Muy Adecuado	Bastante adecuado	Adecuado	Poco adecuado	Inadecuado
P1	29	3	0	0	0
P2	23	7	2	0	0
P3	28	4	0	0	0
P4	32	0	0	0	0
P5	32	0	0	0	0
P6	31	1	0	0	0
P7	29	3	0	0	0
P8	32	0	0	0	0
P9	31	1	0	0	0
P10	30	1	1	0	0

Tabla de frecuencias acumuladas.

Ítems	C1 Muy Adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco adecuado	C5 Inadecuado
P1	29	32	32	32	32
P2	23	30	32	32	32
P3	28	32	32	32	32
P4	32	32	32	32	32
P5	32	32	32	32	32
P6	31	32	32	32	32
P7	29	32	32	32	32
P8	32	32	32	32	32
P9	31	32	32	32	32
P10	30	31	32	32	32

Tabla de frecuencias relativas acumuladas.

Ítems	C1 Muy Adecuado	C2 Bastante adecuado	C3 Adecuado	C4 Poco adecuado
P1	0,90625	1,00000	1,00000	1,00000
P2	0,71875	0,93750	1,00000	1,00000
P3	0,87500	1,00000	1,00000	1,00000
P4	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
P5	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
P6	0,96875	1,00000	1,00000	1,00000
P7	0,90625	1,00000	1,00000	1,00000
P8	1,00000	1,00000	1,00000	1,00000
P9	0,96875	1,00000	1,00000	1,00000
P10	0,93750	0,96875	1,00000	1,00000
media	0,92813	0,99063	1,00000	1,00000
de	0,08596	0,02109	0,00000	0,00000

Tabla de determinación de las imágenes

Items	C1 MUY ADECUADO	C2 BASTANTE ADECUADO	SUMA	PROMEDIO	N-P
P1	1,04084	3,49000	4,53084	0,15103	1,44121
P2	0,97142	1,02377	1,99519	0,06651	1,52574
P3	1,02518	3,49000	4,51518	0,15051	1,44174
P4	3,49000	3,49000	6,98000	0,23267	1,35958
P5	3,49000	3,49000	6,98000	0,23267	1,35958
P6	1,09149	3,49000	4,58149	0,15272	1,43953
P7	1,04084	3,49000	4,53084	0,15103	1,44121
P8	3,49000	3,49000	6,98000	0,23267	1,35958
P9	1,09149	3,49000	4,58149	0,15272	1,43953
P10	1,06097	1,03126	2,09223	0,06974	1,52250
PUNTOS DE CORTE	1,77922	2,99750	4,77673	47,76726	-
N	1,59224		NUMERO DE CATEGORÍAS		3

Valoración final de cada ítem.

Items	N-P	Evaluación
P1	1,44121	Muy adecuado
P2	1,52574	Muy adecuado
P3	1,44174	Muy adecuado
P4	1,35958	Muy adecuado
P5	1,35958	Muy adecuado
P6	1,43953	Muy adecuado
P7	1,44121	Muy adecuado
P8	1,35958	Muy adecuado
P9	1,43953	Muy adecuado
P10	1,52250	Muy adecuado

ANEXO: 13

Cuestionario para la evaluación por especialistas del instrumento propuesto para valorar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología.

Queremos someter a su consideración el siguiente instrumento, con el fin de valorar su comprensión para obtener las respuestas que permitan evaluar el desempeño profesional del Licenciado en Higiene y Epidemiología

Estaremos muy agradecidos por su colaboración.

Instrucciones:

A continuación le relacionamos cada uno de los ítems de la prueba de desempeño para el Licenciado en Higiene y Epidemiología, además de adjuntarse el instrumento, solicitamos evalúe cada ítem teniendo en cuenta forma y contenido, según los criterios de Moriyama siguientes:

1. **Comprensible:** se refiere a si se comprenden los aspectos (ítems) que se evalúan, en relación con el fenómeno que se quiere medir.
2. **Sensible a variaciones en el fenómeno que mide:** si el ítem es capaz de distinguir variaciones de la calidad del proceso.
3. **Si el instrumento (ítem) tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables:** es decir, si existe una justificación para la presencia de dicho ítem en el instrumento.
4. **Componentes claramente definidos:** o sea, si el ítem tiene una definición clara.
5. **Si deriva de datos factibles de obtener:** si el dato correspondiente al ítem evaluado se puede recoger.

De acuerdo a su criterio, asigne a cada ítem del instrumento el dígito que identifica el siguiente puntaje evaluativo:

Mucho = 3; Moderadamente = 2; Poco = 1; Nada = 0

No.	Ítems de la Prueba de desempeño de los Licenciados en Higiene y Epidemiología.	Criterios de Moriyama				
		Comprensible	Sensible a variaciones en el fenómeno que mide	Tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables	Componentes claramente definidos	Si deriva de datos factibles de obtener
1	Participación en cursos de superación.					
2	Frecuencia de realización de trabajos científicos.					
3	Participación en eventos científicos.					
4	Participación en proyectos de investigación.					
5	Nivel para conducir las investigaciones.					
6	Nivel en que aplica los resultados de las investigaciones en la solución de los problemas en su desempeño.					
7	Poseer conocimientos y habilidades en las tecnologías de la información y la comunicación.					
8	Nivel para comunicarse.					
9	Nivel de aplicación de las funciones como profesor- tutor.					
10	Nivel para la toma de decisiones.					

11	Nivel de desarrollo de las relaciones humanas y clima de trabajo colectivo.					
12	Nivel de exigencia crítica.					
13	Capacidad para desarrollar el trabajo en equipo.					
14	Estado presencia personal.					
15	Capacidad para exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia sanitaria.					
16	Nivel de independencia.					
17	Compromiso y satisfacción con la actividad que realiza.					
18	Capacidad para ejecutar la investigación epidemiológica de campo.					
19	Capacidad para detectar cambios agudos en la ocurrencia y distribución de las enfermedades y otros problemas de salud.					
20	Capacidad para ejecutar la vigilancia epidemiológica.					
21	Capacidad para realizar negociación con otros sectores.					
22	Capacidad para evaluar servicios y tecnologías sanitarias.					

23	Capacidad analítica en la realización e interpretación del informe del Análisis de la Situación de Salud.					
24	Capacidad para identificar problemas del ambiente y gestionar las medidas de control en su solución.					
25	Capacidad para la ejecución de las acciones de promoción y educación para la salud.					
26	Capacidad para la confección correcta del modelaje en correspondencia con las instrucciones y procedimientos vigentes.					
27	Capacidad para mantener discreción sobre las informaciones, hechos y situaciones que conozcan en el ejercicio de sus funciones y mantener una actitud respetuosa.					
28	Capacidad para aplicar los principios éticos en su quehacer profesional.					

2. Por favor, marque con una X en la categoría que usted considera es la que más se ajusta al aspecto valorado del instrumento. La descripción es como sigue:

C1: adecuada.

C2: poco adecuada.

C3: inadecuada.

No.	Aspectos a valorar.	C1	C2	C3
1	Estructura del diseño general del instrumento.			
2	Cantidad de ítems.			
3	Estructura y contenido de cada ítem.			
4	Interpretación de cada ítem.			

3. Si usted considera que algún ítem pueda ser eliminado, modificado o incluir alguno más, por favor refléjelo en la siguiente tabla. Incorpore cuantas filas considere necesarias.

Ítem	Qué eliminar	Qué modificar	Qué incluir

ANEXO: 14. Procesamiento estadístico de la consulta a especialista para la valoración de la prueba de desempeño según los criterios de Moriyama.

Distribución de especialista según la valoración de los ítems de la prueba de desempeño teniendo en cuenta los criterios de Moriyama.

No. de ítem de la Prueba de desempeño	Criterios de Moriyama																			
	Comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que mide				Tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables				Componentes claramente definidos				Si deriva de datos factibles de obtener			
	Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo			
	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
1	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
2	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
3	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
4	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
5	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
6	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
7	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
8	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
9	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
10	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
11	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
12	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
13	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
14	13	2	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	12	3	0	0	13	2	0	0

15	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
16	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
17	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	12	3	0	0
18	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
19	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
20	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
21	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
22	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
23	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
24	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
25	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
25	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
27	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0
28	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0	15	0	0	0

Leyenda del puntaje evaluativo: Mucho = 3; Moderadamente = 2; Poco = 1; Nada = 0

Porcentaje de especialista según la valoración de los ítems de la prueba de desempeño teniendo en cuenta los criterios de Moriyama.

No. de ítem de la Prueba de desempeño	Comprensible				Sensible a variaciones en el fenómeno que mide.				Tiene suposiciones básicas justificables e intuitivamente razonables.				Componentes claramente definidos.				Si deriva de datos factibles de obtener.			
	Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo				Puntaje evaluativo			
	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0	3	2	1	0
1	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
2	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
3	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
4	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
5	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
6	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
7	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
8	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
9	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
10	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
11	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
12	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
13	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
14	87	13	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	80	20	0	0	87	13	0	0
15	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
16	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
17	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	80	20	0	0
18	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0

19	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
20	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
21	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
22	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
23	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
24	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
25	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
25	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
27	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
28	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0

Leyenda del puntaje evaluativo: Mucho = 3; Moderadamente = 2; Poco = 1; Nada = 0