

## El Licenciado en Imagenología, una visión desde su Competencia investigativa.

Castro Pérez, Mailyn<sup>1</sup>  
Díaz Rojas, Pedro Augusto<sup>2</sup>  
Moreno Montañez, Magalys<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas/Informática Médica, Afiliada, Holguín, Cuba, maylincp@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas /Postgrado, Afiliado, Holguín, Cuba

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas /Postgrado, Afiliada, Holguín, Cuba

### **Resumen:**

**Introducción:** la competencia investigativa es trascendental para los profesionales de la salud en función de la resolución de problemas y las exigencias contemporáneas del sector. **Objetivo:** caracterizar el estado actual de la competencia investigativa del Licenciado en Imagenología en su contexto profesional en el Municipio Holguín. **Material y Método:** se realizó un estudio descriptivo, en la facultad de Tecnología de la Salud de Holguín y las instituciones de salud donde laboran los egresados de esta carrera. En el período comprendido de Mayo del 2013 a Junio del 2014. Se aplicaron cuestionarios a: 9 jefes del servicio de Imagenología, 43 egresados de la carrera y 10 profesores propios y adjuntos, así como se realizó revisión documental para la obtención de información. Se utilizaron además métodos teóricos para la fundamentación de la investigación. **Resultados:** se constataron insuficiencias en la competencia investigativa del Licenciado en Imagenología en el contexto estudiado, dadas principalmente por la carencia de investigaciones científicas, de conocimientos en Metodología de la Investigación Científica e insuficientes actividades de superación profesional. La proyección postgraduada de la Facultad de Tecnología de la Salud para los Licenciados en Imagenología resulta limitada. Los docentes ven interrumpida su actualización permanente. Se limita su proyección investigativa en la tutoría de trabajos científicos de los estudiantes y la resolución de problemas del entorno. **Conclusiones:** se logró caracterizar el estado actual de la competencia investigativa de los Licenciados en Imagenología del Municipio Holguín, determinándose resultados poco satisfactorios.

**Palabras clave:** Competencia Investigativa, Investigación científica, Metodología de la Investigación, Superación profesional, Licenciados en Imagenología.

## INTRODUCCIÓN

La investigación es reconocida a nivel mundial como un sostén fundamental en la obtención de nuevos conocimientos y tecnologías, puede decirse que constituye uno de los procesos de mayor contribución al desarrollo de los países, de ahí la necesidad de incrementar la investigación para resolver los problemas de salud identificados en la población.

Se coincide con (Salas, et al. 2012) al señalar que la calidad de un servicio de salud, parte en primer lugar del nivel de la competencia y desempeño de sus trabajadores en el cumplimiento de sus funciones laborales y sociales. La competencia de los trabajadores de la salud consiste en los conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas y juicios necesarios, así como su organización, retención y empleo en la práctica social, a fin de dispensar servicios de salud pertinentes, seguros y oportunos a la población (Salas, 2012).

En la provincia de Holguín inicia la Licenciatura en Tecnología de la Salud en el curso 2003-2004 con tres perfiles, en el curso escolar 2004-2005 que se amplía y diversifica a los 21 perfiles, incluido el de Imagenología (Izquierdo et al. 2011). Al realizar una revisión del Modelo del profesional de este Licenciado (Colectivo de autores, 2010) se precisa la investigación como elemento relevante, se encuentra entre los problemas profesionales a resolver por el egresado y las funciones que debe cumplir.

La competencia investigativa está dirigida a la formación de una concepción científica de la investigación médica para la solución de los problemas biomédicos y de salud como parte de su desempeño profesional. Se concibe, como expresión de la competencia investigativa el binomio investigación-superación, dado por el carácter dinámico de la ciencia y la necesidad de actualización científica que demanda la sociedad actual ante el avance acelerado de la ciencia y la tecnología.

La Facultad de Tecnología de la Salud de Holguín, sitúa la investigación científica y la educación de posgrado como dos de sus funciones sustantivas, no obstante, el intercambio con Licenciados en Imagenología y profesores de la Facultad de Tecnología de la Salud, egresados del mismo perfil, la revisión documental realizada y la observación de la actividad investigativa por parte de los autores, evidencian insuficiencias que infieren que los egresados no logran un desempeño adecuado de la actividad científico investigativa.

Por lo expuesto anteriormente, esta investigación se propuso caracterizar el estado actual de la competencia investigativa del Licenciado en Imagenología en su contexto profesional en el Municipio Holguín.

## I. MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una investigación descriptiva en la Facultad de Tecnología de la Salud de la provincia Holguín y en las instituciones de Salud Pública donde se desempeñan los egresados en Imagenología, en el período comprendido de Mayo del 2013 a Junio del 2014.

### A. *Universo y Muestra*

El universo estuvo constituido por los Licenciados en Imagenología del municipio Holguín (105), de los cuales se seleccionó una muestra aleatoria de 62 egresados.

## B. Métodos y Procedimientos

Se utilizaron métodos teóricos, empíricos y estadísticos que garantizaron la triangulación metodológica efectuada. De nivel teórico: Histórico Lógico, Análisis Síntesis, Método hermenéutico dialéctico, que permitieron la fundamentación teórica de la investigación. De nivel empírico: Se aplicaron cuestionarios a nueve empleadores del servicio de Imagenología de la atención primaria y secundaria, con el objetivo de obtener datos sobre su actitud y comportamiento ante la investigación y cómo conciben la competencia investigativa de los graduados bajo su cargo. Se aplicó cuestionario además a 43 egresados de Imagenología y a 10 profesores.

En la revisión documental realizada se consultaron los siguientes documentos: Planes de superación del departamento de postgrado de la Facultad de Tecnología de la Salud. Convenios con el docente (Planes de desarrollo individual anual y quinquenal de los docentes). Banco de problemas declarados en los departamentos de Imagenología. Informe de Proyectos aprobados por el Consejo Científico, Informe de trabajos al Premio Anual de Salud.

## C. Procesamiento de la información

Los datos obtenidos luego de la aplicación de los instrumentos fueron resumidos en números absolutos y por cientos y presentados en tablas de distribución de frecuencias. Se utilizó el Porcentaje Simple de Acuerdo (Díaz, 2011) calculado con el procedimiento siguiente:  $PSA = (DP-1/DT)*100$  Donde: DP: total de respuestas afirmativas; DT: valor total, que permitió a los autores valorar el nivel de consenso en las respuestas ofrecidas.

## D. Normas éticas

Se cumplió durante la investigación con las normas éticas expresadas en la Declaración de Helsinki. Se informó a los participantes el propósito de la investigación, la confiabilidad de que los datos obtenidos no serían utilizados con otros fines ajenos.

## II. RESULTADOS

### A. Los datos generales referentes a la caracterización de la muestra se reflejan en las tablas 1 y 2

Tabla 1: Años de experiencia laboral.

Experiencia laboral	Cantidad	%
2 a 7	10	16,13
8 a 12	22	35,49
13 a 17	25	40,32
más de 17	5	8,06

Fuente: Formulario n= 62

Al analizar los años de experiencia laboral se evidencian trabajadores experimentados, el mayor por ciento corresponde al personal 8 a 17 años de trabajo. La formación tecnológica de nivel superior de los últimos años aporta más del 16 %.

La experiencia profesional constituye un elemento a tener en cuenta en el desarrollo de las competencias genéricas, este profesional estará en mejores condiciones de desarrollar investigaciones en el contexto en que se desempeña, si es capaz de combinar la teoría con la realidad práctica y objetiva en función de resolver problemas tecnológicos y de salud en respuesta a las demandas sociales e institucionales de mejoras continuas en la calidad de los servicios.

Tabla 2. Titulación de los graduados según su institución laboral.

Titulación	APS	%	Hospitales	%	FATESA	%	Total	%
Licenciado	16	25,8	31	50	10	16,13	57	91,93
Diplomado	2	3,23	3	4,84	-	-	5	8,07

Fuente: Formulario n= 62

La totalidad de los egresados en cuestión alcanzan mayoría sólo en titulación de licenciado a pesar de las intenciones del MINSAP por garantizar la educación permanente de los egresados del sector, sobre la base de la actualización continua, de modo que puedan elevar la calidad del servicio que se presta a la población. Este análisis revela menos del 10% de profesionales diplomados.

En correspondencia con los resultados del cuestionario aplicado a los docentes, estos refieren carencias en la superación profesional y en las habilidades para la investigación, situación que tiene su reflejo en los niveles de enseñanza. De forma general, la muestra revela el carácter nulo de la formación académica en este momento.

Los resultados referentes a la titulación de los graduados según su institución laboral en la presente investigación, se comportaron de manera semejante a los obtenidos en investigación revisada (Taureau, 2012) donde se muestran elevados niveles de profesionales sin titulación de maestría, resultados compartidos por esta investigación.

Fig 1. Barrera para la investigación.



Fuente: cuestionario n=62

Entre las posibles barreras para la investigación exploradas con respecto a la totalidad de la muestra (fig 1) casi el 50% de los profesionales reconocen la falta de conocimientos metodológicos como la limitación fundamental, se destaca la falta de experiencia y de tiempo con un poco más de 16%. En menor medida en esta investigación aparece la ausencia de equipamiento y la falta de interés declarada por tres encuestados.

En todos los casos es común que los profesionales justifiquen su inactividad investigativa, al respecto, en lo referido a las posibles barreras para la investigación puede afirmarse que la falta de tiempo y experiencia son asociaciones que por lo general se encuentran en otra investigaciones consultada (Ramos, 2012).

Estos resultados concuerdan aunque en menor medida con los obtenidos por otros investigadores, (Taureaux, 2012) donde se destacan tres problemas fundamentales para cumplir en el caso específico de los profesores la función de investigación: falta de actualización de algunos contenidos: fundamentalmente metodología de la investigación, estadística, computación; falta de tiempo y falta de experiencia en investigación.

El problema de la falta de tiempo es un factor de gran importancia que incide de forma negativa en todos los procesos de creación, pero especialmente sobre la función de investigación de los centros de Educación Médica. Unido a esto, la falta de tiempo como barrera para la investigación revela pasividad y acomodo ante la presión asistencial de las instituciones de salud, elemento que ha sido abordado por otros autores (Taureaux, 2012; Ramos, 2012; Lombardo, Soler 2013; López y Segredo, 2013).

#### B. Resultados del Cuestionario a empleadores.

Tabla 3 Competencia investigativa de empleadores

Competencia investigativa	Dimensiones					
	investigativa		profesional		gerencial	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Adecuada	-	-	1	11,11	-	-
Poco Adecuada	-	-	6	66,67	2	22,22
Insuficiente	9	100	2	22,22	7	78,78

Fuente: Cuestionario n= 9

En cuanto a la dimensión investigativa de los empleadores, los resultados resultan desalentadores, la totalidad de estos califica su competencia investigativa como Insuficiente, determinado por la ausencia de investigaciones científicas y proyectos de investigación en función de resolver los problemas del servicio, con limitada superación.

Con respecto a la dimensión profesional muestran la mayoría un desempeño poco adecuado determinado por no reconocer y asumir la actividad científica obligatoria para su desempeño. Lo anterior apunta hacia el divorcio del desempeño profesional competente de excelencia y el compromiso con el desarrollo social del país, evidencia que la investigación científica ha sido subvalorada por estos profesionales. El análisis del Porcentaje Simple de Acuerdo (PSA), 0,11% demostró que no hay correspondencia entre lo que saben que deben hacer, lo que consideraran necesario y lo que realmente hacen, emerge dicotomía entre la actitud y comportamiento.

Con respecto a la dimensión gerencial, resulta significativo que la mayoría evidencian al respecto una proyección administrativa no adecuada determinada por la no definición del banco de problemas que afectan al servicio, mantener una posición pasiva ante la investigación y superación de sus subordinados lo que determina a su vez la no participación en proyectos ni actividades de carácter científico, lo que se fundamenta en el análisis del PSA (0,22%) se deduce que no hay concordancia entre lo que saben que deben hacer lo que consideraran necesario y lo que realmente hacen.

Referente a la competencia investigativa de empleadores, existen autores que resaltan resultados similares referidos a la escasez de investigaciones que se desarrollan y llegan a socializarse. Se ilustran niveles bajos de investigaciones, muchas veces consideradas como tarea secundaria o subalterna a las asistenciales. Al referirse a la dimensión gerencial los directivos están obligados a inducir el cambio, a lograr un clima organizacional adecuado, con el propósito de lograr la participación comprometida de todos los trabajadores en la transformación de problemas identificados en el servicio, idea desarrollada que esta investigación comparte (Lombardo y Soler 2013). El desempeño de los profesionales requiere coherencia y sistematicidad por parte de los directivos, es imprescindible identificar líneas de investigación definidas y bancos de problemas.

Se evidenció la falta de conocimiento y divulgación en las instituciones de las posibilidades de superación profesional. En contraposición con otros estudios (Esbán, Rosel y Ortíz, 2010) la superación se centró en actividades pedagógico-metodológicas, luego en las diferentes especialidades y por último, metodología de la investigación e informática. La superación en metodología de la investigación científica se asume como elemental para el desarrollo de competencias profesionales, con énfasis en el impacto de la investigación en el logro de niveles superiores en la calidad de los servicios.

Las limitaciones en la competencia investigativa del egresado en Imagenología no resulta una realidad exclusiva del contexto estudiado en la presente investigación, se presentan insuficiencias muy similares en otros estudios consultados por los autores (Ramos, 2012; Lombardo y Soler 2013). Con respecto a esta competencia se solicitaron criterios de otros egresados del sector donde se apreció un insuficiente nivel de preparación para asumir la investigación en la ejecución de los Análisis de la Situación de Salud. Refirieron además, que es baja la participación en eventos científicos, solo algunos presentan publicaciones y exhiben premios (González, González y Cobas, 2013).

### C. Resultados de la encuesta a Egresados.

Con respecto a los egresados y su competencia investigativa sólo dos encuestados clasifican como adecuada, valor extremadamente bajo en relación con el tamaño de la muestra. Particularmente estos refieren ser parte de equipos multidisciplinarios.

En la calificación Poco adecuada e Insuficiente influyó la ausencia de investigaciones realizadas en función de resolver los problemas del servicio, casi la totalidad refiere no contar con los conocimientos necesarios en Metodología de la Investigación Científica a pesar de haberla recibido en su currículo. Esto apunta a insuficiencias la producción científica en relación a participación en eventos y publicación de artículos es casi nula.

### D. Resultados de la entrevista a docentes.

Se constató que las acciones de superación en los docentes tienen carácter espontáneo, no hay evidencia de un proceso organizado, a pesar de que en la educación superior como es conocido, está definido convenir con los profesores en cada curso escolar la actividad de superación a desarrollar. La mitad de los

docentes refieren ser responsables de la formación continua de los egresados de la especialidad; sin embargo, a partir de la revisión del Plan de Superación de la Facultad se evidenció que no cuentan con cursos de superación diseñados ni impartidos hasta el momento.

Los planes de desarrollo Anual y Quinquenal asumen una función meramente formal, no relacionan las necesidades y proyecciones reales de los docentes, no se ajustan al modelo oficial, hallazgo encontrado en la revisión documental. Por otra parte, la proyección de la facultad en el área de postgrado en esta especialidad se ve limitada, a pesar de constituir una exigencia institucional.

En la revisión de Proyectos aprobados por el Consejo Científico de la Institución no se encontraron proyectos donde esté incluido al menos un Licenciado en Imagenología, en lo relativo a los Informes de trabajos al Premio Anual de Salud se constató que no existe participación hasta la fecha en ninguna de las modalidades que concursan. Al revisar la producción científica en el Departamento de Postgrado para estos egresados se refleja la ausencia de publicaciones en revistas de impacto o en cualquier soporte y la escasa participación en eventos solo se circunscribe a Seminarios Científicos Metodológicos como coautores de trabajos de otras especialidades

Se evidenció que a pesar de concebir la investigación relevante en su desempeño, no desarrollan actividades científicas que fundamenten este criterio, esto puede ser causado por la falta de conocimientos metodológicos que refieren casi la totalidad 95,65% de docentes, esta realidad se revierte de forma negativa en los estudiantes ya que carecen de habilidades investigativas para la tutoría de trabajos de investigación. Emerge escasa motivación por parte de los docentes y nula respuesta ante la investigación y su carácter implícito de generación de nuevos conocimientos y actualización permanente de los saberes.

Lo anterior acerca a los autores a una reflexión que afirma que las competencias no son patrimonio de un puesto de trabajo, sino que son atributos del trabajador que incorporan elementos individuales y sociales en una trayectoria que en cada caso es única. Es una nueva visión de las relaciones entre aprendizaje y trabajo (Salas, Díaz y Pérez, 2014).

### III. CONCLUSIONES

Se determinó el estado actual de la competencia investigativa de los Licenciados en Imagenología del Municipio Holguín con resultados poco satisfactorios y en tanto, nada alentadores, los profesionales estudiados no se desempeñan en sus funciones investigativas acorde con las exigencias de su profesión. Entre las causas de la escasa producción científica se sitúa la falta de conocimientos de Metodología de la Investigación e interés personal. Los docentes no son garantes de la superación permanente de sus egresados.

### REFERENCIAS

- Blanco Balbeíto, N. y otros. (2012). Principales dificultades en los proyectos investigativos en residentes de las especialidades médicas. EDUMECENTRO Recuperado de: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/153/309>
- Colectivo de autores. (2010). Plan de Estudios de la Carrera de la Licenciatura en Imagenología. Ministerio de Salud Pública La Habana. Cuba.

- Díaz Rojas PA. (2011). Introducción a la investigación en ciencias de la salud. 1ra ed. La Habana. Ciencias Médicas.
- Esbán Prado, L. Rosell Blanco, F y Ortiz Rivas, A. (2010). Capacitación de profesionales de la Facultad de Tecnología de la Salud durante el curso 2007-2008. MEDISAN Santiago de Cuba Recuperado de: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol\\_14\\_1\\_10/san05110.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_14_1_10/san05110.htm)
- González Capdevila, O. González Franco, M. y Cobas Vilches, M. (2013). Las habilidades investigativas en el currículo de Medicina. Una valoración diagnóstica necesaria. EDUMECENTRO. Recuperado de: <http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/75/153>
- Izquierdo-Cirer A y otros. (2011). Aspectos teóricos y tendencias del Diseño Curricular Postgraduado en Tecnología de la Salud. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [revista en Internet]. [citado 2015 Sep 28]. Recuperado de: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/21/41>
- Lombardo Vaillant TA y otros. (2013). Consideraciones en torno al problema de las publicaciones científicas de los profesionales de la salud. Educación Médica Superior [revista en Internet]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/123>
- López Puig P. y Segredo Pérez AM. (2013). El desarrollo de la investigación en la atención primaria de salud. Educación Médica Superior [revista en Internet]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/172>
- Ramos Palmero, RM. y otros. (2012). Estrategia de capacitación para el desarrollo de competencias en el manejo de proyectos científicos. Educ Med Super; 4(3).
- Salas Perea RS, y otros. (2012). Las competencias y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud. Educación Médica Superior [revista en Internet]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/85/59>
- Salas Perea RS. (2012). Los procesos formativos, la competencia profesional y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud de Cuba. Educación Médica Superior [revista en Internet]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/22/18>
- Salas Perea RS, y otros. (2014). Evaluación y certificación de las competencias laborales en el Sistema Nacional de Salud en Cuba. Educación Médica Superior [revista en Internet]. Recuperado de: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/398>
- Taureaux Díaz, N. y otros. (2012). La función de investigación en el Programa del médico y enfermera de la familia, Policlínico Dr. Mario Muñoz Monroy. Memorias Convención Internacional de Salud Pública. Cuba Salud. La Habana 2012.