

PUIG-SALABARRÍA S.C.

*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898473*

RFC: AT1120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

ISSN: 2007 – 7890.

Año: III. Número: 1 Artículo no.12 Período: Junio - Septiembre 2015.

TÍTULO: Estrategia de superación para el perfeccionamiento del desempeño de los Licenciados en Imagenología en la técnica de ultrasonido diagnóstico con una concepción práctica materialista.

AUTORES:

1. Máster. Natacha Lescaille Elías.
2. Máster. Verónica Ramos Suárez.
3. Máster. Aimé Isabel Rodríguez Roig.

RESUMEN: En este trabajo de investigación se declara la unidad dialéctica entre la educación, el aprendizaje y el desarrollo con una perspectiva social, mediante la relación ciencia y tecnología, y la formación de los tecnólogos para asumir el proceso ultrasonográfico, y así brindar servicios de excelencia. Los recursos humanos deben estar bien preparados para enfrentar el desarrollo tecnológico actual.

PALABRAS CLAVES: Ultrasonido, tecnólogos, Imagenología.

TITLE: Training strategy for improving the Bachelor in Imaging performance in the diagnostic ultrasound technique with a practical materialistic conception.

AUTHORS:

1. Master. Natacha Lescaille Elías.
2. Master. Verónica Ramos Suárez.
3. Master. Aimé Isabel Rodríguez Roig.

ABSTRACT: In this research work, the dialectical unit between education, learning and development with a social perspective is declared through the science and technology relationship, and the training of technologists to take the ultrasound process, providing excellency in the services. Human resources must be prepared to face the current technological development.

KEY WORDS: Ultrasound, technologists, Imaging.

INTRODUCCIÓN.

Con el objetivo de convertir al país en una gran universidad y elevar la cultura general e integral de todos los ciudadanos, a nuestras universidades tienen acceso todos los cubanos, sin distinción de edades, sexos, razas, procedencias sociales y creencias religiosas¹.

El camino de la excelencia universitaria pasa por la excelencia tanto del proceso docente-educativo como del proceso de investigación científica; esta última que tiene como objetivo, la formación de profesionales capaces de resolver los problemas propios de su puesto de trabajo de forma creativa, y formar un individuo capaz de proyectarse en su actividad profesional, contribuyendo así a la búsqueda de la calidad de vida de la sociedad².

¹ Castro Ruz, Fidel, *Intervenciones relacionadas con los principios de la Universalización de la Educación Superior y de Masificación de la Cultura*.

² Álvarez de Zayas, C.: *Metodología de la Investigación Científica*. Santiago de Cuba. Centro de Estudios de Educación Superior “Manuel F. Gran”, 1995 (Formato digital).

Debemos recordar, que a través de la historia, las relaciones entre las ciencias particulares y la filosofía tuvieron un carácter muy complejo y contradictorio, por lo que la filosofía se ocupó de los problemas teóricos generales de las ciencias particulares, y tomando como paradigma fundamental la conformación didáctica de su palabra (PHILO – Amor y SOPHIA-Sabiduría), se ha formado en los egresados de las universidades un interés por el conocimiento y una motivación por la superación continuada para crear sus propios recursos de solución.

La Universidad como institución educativa tiene dentro de sus objetivos fundamentales solucionar los problemas y demandas del entorno social, a través de la formación y capacitación de los recursos humanos, los cuales deben incorporarse al mercado del trabajo con alto nivel de competitividad³. Es particularmente importante, la formación de los recursos humanos que requiere el Sistema Nacional de Salud (SNS), cuyo eje metodológico para la gestión de la calidad de los servicios lo constituyen el proceso docente-educativo, la competencia, y el desempeño de los profesionales⁴.

Por necesidad del Ministerio de Salud Pública en el 1989 comienza la Licenciatura en Tecnología de la Salud, especializada en 6 perfiles de salida, donde se encontraba la Imagenología con duración de cinco años: un tronco común hasta el tercer año, un cuarto año de especialización, y un quinto de práctica preprofesional dirigido al personal técnico.

Ante la escasez de recursos humanos en el sector de la Salud, en el año 2002 se diseñó una formación emergente de técnicos básicos en los perfiles de Imagenología, Terapia Física y Rehabilitación, Medicina Transfusional y Laboratorio Clínico con un año de formación.

³ Dra. Janette Santos Baranda: Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño pedagógico profesional de los profesores de Agronomía de los Institutos Politécnicos Agropecuarios.

⁴ Lic. Cira Soler Martínez y Dr. Alberto Hatim Ricardo. Sistema de Superación Profesional Pedagógica dirigida a los Licenciados en Tecnología de la Salud.

Debido al éxito alcanzado, otros perfiles reclamaron su inserción a esta modalidad de estudios, y a propuesta del líder de la revolución cubana, Comandante Fidel Castro, ésta se extendió a veintiún perfiles en el curso 2003-2004.

Lo anterior dio origen a un nuevo modelo pedagógico, donde los estudiantes en el primer año, de manera regular y a tiempo completo, permanecen en las aulas y áreas asistenciales bajo la atención directa de los profesores, lo que permite habilitarlo como técnico básico. Pasada esa etapa, el estudiante adquiere la condición de alumno-trabajador, continuando sus estudios por encuentros semanales hasta concluir su formación como técnico medio durante el segundo y el tercer año de la carrera, ocurriendo así la formación técnica.

La formación profesional se continúa en cuarto año con las mismas características, culmina su período académico, y luego desarrolla la práctica preprofesional en el quinto (último año de la carrera), obteniendo así el nivel profesional, lo que le posibilita adquirir el título de Licenciado en Tecnología de la Salud en el perfil correspondiente. Sin embargo, en el 2010, la universidad médica se vio llamada, una vez más, a realizar transformaciones en sus diseños como una continuidad de lo ya logrado. Se asume 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), con la modalidad de curso regular diurno con 5 años de duración.

La existencia de una disciplina principal integradora, que desde los primeros años de la carrera trabaja sobre el objeto de la profesión a niveles elementales y que a medida que se transita por los diferentes ciclos tributa al desarrollo de habilidades profesionales con un perfil amplio, egresando profesionales preparados para desempeñarse en el amplio campo de los procesos tecnológicos en salud.

Esta nueva carrera permitió que la imagen del tecnólogo se modificara, y con el avance tecnológico y el desarrollo en la medicina, se obliga a una formación más especializada en

estos profesionales, lo que para lograrla se debe perfeccionar una preparación científico-técnica sobre la base de diferentes actividades de superación, y de esta forma, satisfacer las necesidades de aprendizaje.

DESARROLLO.

Con el incremento de las nuevas tecnologías y la necesidad de formar profesionales de la salud en los servicios de Imagenología, se necesita de un mayor número de recursos humanos totalmente capacitados y preparados para dicha actividad. Siendo la sociedad un referente esencial para la educación, ella presenta todos los movimientos del desarrollo, la fuente inagotable de información, y cuenta los problemas y las necesidades sociales. La línea del pensamiento de Martí y Fidel son momentos necesarios para la reflexión educacional en Cuba. “Instrucción no es lo mismo que educación, aquella se refiere al pensamiento y ésta a los sentimientos. Sin embargo, no hay buena educación sin instrucción...”⁵ “... educar es todo, educar es sembrar valores, desarrollar una ética, una actitud ante la vida. Educar es sembrar sentimientos...”⁶.

Partiendo del análisis realizado en cuanto a la superación, o actividad posgraduada o capacitante, se va a “...procesos que tienen un fin de evaluar la calidad de la formación y perfeccionamiento de las competencias laborales de los profesionales, en este caso, los profesionales de la salud, adjunto al desarrollo tecnológico presente en los servicios de salud...”⁷.

Para el desarrollo del perfil profesional se cuenta con cursos de capacitación de alta tecnología, cursos de actualización técnica, diplomados de procederes imagenológicos

⁵ Martí, José. “Obras completas”. Tomo XVI. Editorial Tierra Nueva. Habana. 1961. Pág. 177)

⁶ Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en el 1er curso emergentes de maestro primario. Tabloide especial. #4. 15 de Marzo/2001)

⁷(Portal del Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre formación profesional.

convencionales y de procedimientos imagenológicos de alta tecnología, entrenamientos de mamografía y diplomados de ultrasonido diagnóstico; este último formando parte de una de las actividades planificadas en la propuesta de dicha investigación. Todas estas actividades dan respuesta al avance tecnológico existente en los servicios de Imagenología y se trabajan como actividad superior del postgrado en el programa de la Maestría en Tecnología de las Imágenes.

Con el desarrollo tecnológico se favoreció la atención primaria al instalar equipos de ultrasonido diagnóstico en las instituciones, pero la falta de recursos humanos capacitados para esta técnica es evidente, ya que existe escasez de especialistas médicos en Imagenología dentro del país y que hasta hace poco tiempo estos procedimientos se realizaban por médicos especialistas.

Por esta situación, los licenciados en el área asumen la actividad, pero por el rápido incremento en las tecnologías ultrasonográficas no son suficientes los recursos capacitados. En este sentido, el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha trazado estrategias de superación con otros profesionales de la salud. En otras investigaciones realizadas por la autora se arrojó que más del 80% de los Licenciados en Imagenología del viejo modelo pedagógico trabajan la técnica y un 30% es abordado por otros especialistas de Medicina General Integral, Ortopedia, Cardiología, Ginecobstetricia, Medicina Deportiva y otros.

Por todo lo anterior se decide realizar este análisis, aclarando que las contradicciones son la base del desarrollo de la sociedad y en la investigación se presenta la unidad dialéctica “Educación, Aprendizaje y Desarrollo”, donde la educación es el proceso social que se transmite de generación en generación.

Desde lo epistemológico se traduce la ciencia como el conjunto de conocimientos organizados que permiten alcanzar nuevos conocimientos, mediante técnicas organizativas y de creación;

por su parte, la tecnología es el conjunto de términos y procedimientos técnicos que utiliza el sujeto para su actuación, resolviendo siempre problemas concretos de la actividad humana, ya que sin ciencia no hay tecnología y sin tecnología no hay desarrollo, utilizándose la ciencia cada vez más en función del desarrollo tecnológico de la sociedad, siendo la falta de una actividad de superación profesional, en el caso, el tema de ultrasonido diagnóstico para los egresados de la Licenciatura en Imagenología, la fisura de la investigación.

Problema científico:

El problema científico se definió en ¿cómo perfeccionar el desempeño de los Licenciados en Imagenología, en la técnica de ultrasonido diagnóstico, de manera que contribuya a la calidad de los servicios de salud?

Los beneficios sociales y económicos de la investigación están dados por el papel que juegan los tecnólogos de la salud, y en especial, los Licenciados en Imagenología, en el incremento de los servicios brindados a la población y en mejorar la calidad de vida ya que estos participan en los diferentes programas de salud nacional como son: el estudio del cáncer mamario, el pesquiasaje mamográfico, el estudio de la tuberculosis, y otros.

El aporte metodológico está dado por la organización y planificación brindada en la propuesta “Estrategia de superación” sobre las diferentes actividades de superación en el tema de ultrasonido diagnóstico, y la motivación científica e investigativa de los estudiantes al aumentar sus conocimientos profesionales y su desarrollo integral para la actividad.

El aporte práctico de la estrategia de superación para los Licenciados en Imagenología, en la técnica de ultrasonido diagnóstico, responderá al déficit de recursos humanos capacitados para la actividad. Se hace conveniente esta formación por la necesidad de cubrir todos los equipos ubicados en la atención primaria, formar profesionales con un buen desempeño y competencia laboral, además de responder al llamado de los programas de la Revolución

Cubana, dándole un buen servicio a la población.

Con la investigación se le dio salida a varias acciones como el proyecto ramal del centro: “Evaluación de las Tecnologías en Imagenología, aprobado por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en su línea de formación de recursos humanos, a la investigación para la tesis de Maestría en Ciencias de la Educación aprobada por el Instituto Superior Pedagógico para la Enseñanza Técnica y profesional (ISPETP) en su línea de investigación de diseño curricular, el “Programa de Diplomado de ultrasonido diagnóstico para los Licenciados en Imagenología” y el tema para optar por el grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas titulado “Estrategia de superación para el perfeccionamiento del desempeño profesional de los Licenciados en Imagenología, en la técnica de ultrasonido diagnóstico”.

La novedad científica se muestra a través del diseño y la implementación de la estrategia de superación, así como la divulgación de los resultados.

Objetivo general.

El trabajo de investigación tuvo como objetivo general: Evaluar una estrategia de superación, para el perfeccionamiento del desempeño del Licenciado en Imagenología, en la técnica de ultrasonido diagnóstico.

Metodología.

La metodología de trabajo a seguir se centró en realizar una investigación descriptiva de corte longitudinal con una estructuración sistémica entre los meses de mayo del 2014 a julio del 2016 dentro del Paradigma Socio-crítico. La lógica se desarrollará a partir de un Enfoque Dialéctico-materialista con la ejecución de tareas y la utilización de métodos científicos. El análisis de documentos se empleará en todos los momentos de la investigación.

La investigación presenta un diagnóstico compuesto por la observación y la aplicación de encuestas a licenciados que trabajan en la labor asistencial, a docentes y a los jefes del perfil en las provincias; además de la revisión documental a planes y programas de pregrado y postgrado del perfil. El desarrollo se centra en el diseño de la propia estrategia, y la intervención se concreta en la ejecución de la estrategia y su evaluación. La investigación está comprendida desde el curso académico 2014-2015 hasta el curso académico 2015-2016. En la misma se determinan dos grandes momentos:

- La caracterización y el diagnóstico del proceso de superación de los Licenciados en Imagenología en La Habana.
- El diseño, la aplicación, y la evaluación de la estrategia de superación para los Licenciados en Imagenología.

En la etapa de caracterización y diagnóstico se adquieren los antecedentes y las tendencias, así como el estado actual de la superación profesional de los Licenciados en Imagenología en la técnica de ultrasonido diagnóstico en La Habana, mediante los resultados de los diferentes métodos aplicados, dándole respuesta a los objetivos 1, 2 y 3 de la investigación. En la etapa de diseño, aplicación y evaluación de la propuesta, se confecciona la estrategia de superación, para su ejecución, y posteriormente, la evaluación del impacto ocasionado por la misma en los Licenciados en Imagenología, atendiendo a las acciones realizadas en los objetivos 4 y 5.

El universo está enmarcado en los 139 Licenciados en Imagenología graduados de la carrera de Tecnología de la Salud en La Habana en el curso 2007-2008 y los 12 profesores dedicados a la docencia de la provincia antes mencionada.

La muestra estará en 57 Licenciados en Imagenología de las Facultades “Salvador Allende” y la Facultad de Tecnología de la Salud, y los 12 profesores a tiempo completo de la provincia antes mencionada, siendo un total de 69 encuestados, una muestra intencional no

probabilística, ya que todas las facultades no participarán y el método de muestreo es por conveniencia, por utilizar las facultades de mejor desarrollo docente en este curso escolar. Como unidad de análisis de la muestra se tiene más del 30% de los Licenciados en Imagenología de cada facultad seleccionada vinculados a la labor asistencial.

Criterios de inclusión:

- Cada unidad de muestreo estará constituida por Licenciados en Imagenología del nuevo modelo pedagógico.
- Tener dos años de experiencia como mínimo en el perfil de Imagenología.

Criterios de exclusión:

- Tener más de dos años trabajando en la técnica de ultrasonido diagnóstico con consentimiento del jefe del servicio.

Criterios de salida:

- Solicitud espontánea de abandono de la investigación.
- Problemas de salud que impidan la participación en el estudio.
- Problemas personales y /o familiares que impidan la participación en el estudio.
- Salida inminente por cumplimiento de misiones especiales.

Los métodos que se utilizan son del nivel empírico, teórico y matemático-estadístico.

Métodos del nivel empírico:

- **La Observación** se aplicará en las visitas a los diferentes servicios de Imagenología, donde se realiza consulta de ultrasonido, observando los conocimientos adquiridos de anatomía ultrasonográfica, la manipulación del equipo, la realización de la técnica, la utilización de la terminología, la interpretación de la clínica del paciente, y el diagnóstico directo a partir de la caracterización de las imágenes obtenidas.

- **Las encuestas**, tanto a profesores de experiencia en el perfil y licenciados que trabajan con esta técnica (USD) para explorar el grado del problema y cómo se enfrentan al mismo, ya que por la escasez de médicos radiólogos, más del 80% de los licenciados del viejo modelo son los que realizan las consultas de ultrasonido diagnóstico. Se utilizará el método en los primeros pasos de la investigación, respondiendo al 3er objetivo, así como se aplicará a Jefes del Perfil en las Provincias, la cual permitirá obtener información al inicio de la investigación, dándosele respuesta al 3er objetivo de la investigación, así como derivar conclusiones al respecto sobre los contenidos a impartir, objetivos a trazar, métodos a utilizar y la evaluación final de la actividad, además de las orientaciones metodológicas a cumplir.
- **La revisión documental.** Esta se utiliza para dar cumplimiento al 1er objetivo y obtener información de documentos propios del perfil como el plan de estudio, los programas de las disciplinas, los programas de las asignaturas y otros diseños realizados para el postgrado, los que se rigen por el Reglamento de la actividad postgraduada. También se estudiaron las indicaciones metodológicas del proceso educativo del postgrado, así como programas antiguos del Nivel Técnico Medio en Rayos X y de los cursos postbásicos. Los datos obtenidos por la revisión fueron muy útil para dirigir la investigación.

Métodos del nivel teórico:

- **El análisis-síntesis.** Este método se pondrá de manifiesto a partir del resultado de los diferentes métodos empíricos utilizados, dando respuesta al 1er, 2do, 3er y 4to objetivo de la investigación, donde se tomarán los factores y elementos que intervienen en la necesidad de superación de los profesionales de la salud en el perfil de Imagenología en ultrasonido diagnóstico.


- **La inducción-deducción.** Este permitirá el análisis de los resultados de los métodos empíricos utilizados al inicio del proyecto, específicamente el 1er y 2do objetivo, y se verificarán los conocimientos teóricos del tema en cuestión como la clínica médica, la anatomía ultrasonográfica, el manejo del equipo de USD, la terminología e interpretación de las imágenes obtenidas para interrelacionarlas, y poder ejecutar la técnica correctamente en la práctica.
- **El histórico-lógico.** Al crear este diseño de continuidad de estudio para los Licenciados en Tecnología de la Salud del perfil de Imagenología, se estudia la trayectoria real del perfil desde su surgimiento del técnico medio, técnico especializado, luego del Licenciado en Tecnología de la Salud del antiguo modelo y ahora del Licenciado del nuevo modelo pedagógico; todos basados en los mismos conocimientos, habilidades, y competencias, y por último, un buen desempeño laboral, marcando tendencias y regularidades en todos estos periodos, conjuntamente con el desarrollo tecnológico alcanzado por nuestro país en la formación de profesionales, lo que hace sea cada vez más profunda y abarcadora, teniendo como resultado un buen especialista. Información que se adquiere mediante el 1er objetivo de la investigación.
- **El enfoque de sistema.** La estrategia de superación está diseñada en diferentes actividades docentes como talleres (uno de actualización técnica y otro de profundización clínica), entrenamientos de ultrasonido general, y cierra con el Diplomado en ultrasonido diagnóstico, el cual presenta una distribución del contenido por unidades, partiendo del procedimiento imagenológico, y es justamente la interacción entre los componentes del sistema lo que genera sus cualidades integrativas generales. Dando respuesta al 4to y 5to objetivo trazados en la investigación.

- **La Modelación.** Presenta la estrategia de superación para los Licenciados en Imagenología sustentada en un modelo didáctico que brinde respuesta al objeto de la investigación, y muy concreto al 5to objetivo.
- **Métodos del nivel matemático-estadístico:** Para el procesamiento de la información obtenida a través de los instrumentos y técnicas del nivel empírico, los cuales dan respuesta al 3er objetivo.

Los fundamentos psicológicos están presentes en la forma activa en que aprenden los cursistas, mientras que los éticos se manifiestan en el respeto a sus posibilidades, pues es un modelo flexible, personalizado y centrado en el cursista, para que éste pueda avanzar a su propio ritmo, pudiendo matricular los cursos o módulos que de forma individual el cursista sea capaz de vencer. Los participantes serán orientados verbalmente explicándoles en qué consiste la investigación, y que sus informaciones solo serán utilizadas con fines científicos y de forma anónima. Se le hará entrega de un material anexo a los cuestionarios antes de la aplicación de los mismos, lo que constituirá el consentimiento informado.

Durante el proceso de la investigación se presentan, en todo momento, las leyes dialécticas universales del desarrollo, permitiendo captar en los conceptos el mundo complejo y multiforme en su unidad e integralidad, siendo la ley el conocimiento por el hombre del proceso universal. Ley del ser y leyes del saber, por su esencia y contenidos son únicas y reflejan la realidad auténtica.

Estarán presente en la investigación:

 **La ley de la transformación de los cambios cuantitativos en cualitativos y viceversa.** Se evidencia en la investigación desde que se analizan los antecedentes de la formación de los Licenciados en Imagenología, los cuales surgieron por una necesidad de recursos humanos preparados para enfrentar el desarrollo tecnológico alcanzado en los

servicios de Imagenología con la introducción de equipos de ultrasonido diagnóstico, entendiendo este desarrollo no solo como el incremento tecnológico, sino como la escasa existencia de un recurso humano con calificación técnica.

Con el resultado de la investigación, se logrará un profesional nuevo capacitado para tomar decisiones dentro del proceso tecnológico a ejecutar. Estos cambios deben efectuarse de forma continua y gradual, donde los cambios pueden ser de lento desarrollo o saltos bruscos, según el nivel de desarrollo de la sociedad.

✚ **La ley de la unidad y la lucha de los contrarios.** Esta se manifiesta en todo proceso de desarrollo, no existiendo nunca dos fenómenos idénticos, por lo que el incremento y avance tecnológico en los servicios de Imagenología carecen del recurso altamente calificado para su óptimo funcionamiento y aporte al diagnóstico por imágenes.

Esta contradicción lógica arroja el problema científico de la investigación, por lo que el aporte científico propuesto despliega las contradicciones propias antes mencionadas y la solución a través de la estrategia de superación para los Licenciados en Imagenología en la técnica de ultrasonido diagnóstico.

✚ **La ley de la negación de la negación.** Se expresa en la investigación mediante los cambios producidos en los planes de estudio, desarrollando cada vez más el desempeño de los Licenciados en Imagenología y negando las formas curriculares anteriores. Con el plan de estudio actual (Plan D), se logra un profesional de perfil amplio, capaz de ejecutar procedimientos técnicos en los servicios de Imagenología, Medicina Nuclear y Radioterapia, además de desarrollar competencias profesionales para la Seguridad y Protección Radiológica en estos servicios para los pacientes, público y personal expuesto directamente con las radiaciones, demostrando la pertinencia del diseño curricular actual y el nexo del nuevo licenciado con el anterior.

Las categorías de la dialéctica más evidentes que se ponen de manifiesto son:

➤ **Lo singular, lo particular y lo universal:**

Lo singular se muestra en el papel que desempeñan los Licenciados de Imagenología como miembros protagónicos en la ejecución del proceso tecnológico, brindando la información precisa para el diagnóstico por imágenes, demostrando determinadas cualidades individuales que lo distinguen de otros profesionales.

Lo particular se determina en la formación de los profesionales Licenciados en Imagenología y su caracterización específica.

Lo universal lo ve mediante los resultados obtenidos de los Licenciados en Imagenología en su desempeño, demostrado en la técnica de ultrasonido diagnóstico, lo que refleja estrecha relación en los elementos de la clínica, la manipulación del equipo, la anatomía ultrasonográfica y la caracterización de la imagen.

➤ **Causa y efecto:**

Son conceptos correlativos demostrados en la investigación con el desarrollo tecnológico producido de los servicios de Imagenología con el incremento de los equipos de ultrasonido, que actúan como una causa que origina un efecto inmediato, demostrando que el conocimiento es indispensable para la actividad práctica del hombre y la posibilidad de actuar sobre los fenómenos y procesos.

➤ **La necesidad y casualidad:**

Se evidencia desde el diseño de la estrategia de superación para los Licenciados en Imagenología en la técnica de ultrasonido diagnóstico, producto de la necesidad ocasionada por el desarrollo tecnológico y el incremento de los equipos de ultrasonido en los servicios de Imagenología, mientras que la casualidad se mostró en el déficit de médicos especialistas para

el cumplimiento de misión fuera del país, lo que le dio la posibilidad de introducir a los Licenciados en esta técnica diagnóstica.

A continuación se presenta la encuesta a los Licenciados en Tecnología de la Salud perfil Imagenología que laboran en la asistencia directa, antes de la implementación de la estrategia de superación.

Estimado colega:

Con la finalidad de conocer su opinión respecto al tema de ultrasonido diagnóstico, te agradeceremos respuestas las preguntas siguientes, lo que servirá para mejorar la calidad de la superación profesional de los Licenciados en Imagenología. **Muchas Gracias.**

1. Datos generales. Marque con una X.

a) Sexo: M__ F__ b) Función que desempeñas:

Docente__ Directivo__ Asistencial__ Otro__ ¿Cuál?

c) Lugar donde laboras: _____

d) Años de experiencia en el perfil: _____

2. ¿Cómo adquiriste los conocimientos y habilidades en la Técnica de Ultrasonido Diagnóstico?

3. ¿Cómo consideras que ha sido tu preparación?

Muy buena__ Buena __ Regular__ Mala__

4. ¿Qué sugieres para mejorar tu desempeño en la técnica de Ultrasonido Diagnóstico?

5. ¿Cuáles eran sus expectativas cuando ingresó en el Perfil? Marque con una X dos opciones en orden de prioridad, utilizando el 1 para la primera y el 2 para la segunda.

- a) Ampliar mi información profesional: ____
- b) Elevar mi status laboral: ____
- c) Enriquecer mis conocimientos técnicos: ____
- d) Mejorar mi posición económica: ____
- e) Contribuir a mejorar problemas sociales: ____
- f) Otra: ____ ¿Cuál? : _____

6. Marque con una X

Aspectos	MB	B	R	M
a) ¿Cómo consideras el nivel de preparación de los Licenciados en Imagenología en la técnica de USD?				
b) ¿Dominas el manejo de los equipos de USD?				
c) ¿Domina usted la terminología ultrasonográfica?				
d) ¿Cómo consideras la evaluación utilizada en este tema en la docencia?				

7. ¿El horario de actividades académicas es adecuado?: Si ___ No ___ ¿Por qué?

8. ¿Cómo evalúas las instalaciones donde se desarrolla la práctica, de acuerdo con su:

ASPECTO	MB	B	R	M
a) Ubicación				
b) Higiene				
c) Iluminación				
d) Ventilación				
e) Equipamiento				

9. ¿Cómo son las relaciones entre:

RELACIÓN ENTRE	MB	B	R	M
profesor – estudiante				
estudiante-estudiante				

10. ¿Qué recomendaciones harías para elevar la calidad del Licenciado en Imagenología?

Resultados:

Se seleccionaron para la realización de la encuesta en la asistencia 57 Licenciados en Imagenología en La Habana, de ellos 36 masculinos y 21 femeninos. De ellos 26 trabajan en Policlínicos, 24 en Hospitales Clínicos Quirúrgicos, 5 en Hospitales Pediátricos y 2 en Hospital Materno Infantil; 33 de los Licenciados llevan más de 10 años de experiencia en el perfil, 5 entre 6 y 10 años, y 19 menos de 6 años.

Resultados preliminares definen que:

- ❖ Los 57 licenciados plantearon que los conocimientos de Ultrasonido Diagnóstico lo adquirieron teóricamente, pero no tienen habilidades prácticas.
- ❖ En la preparación de 25 Licenciados, estos la consideran regular para un 43.8% del total, 5 estiman que su preparación es mala para el 20.8% y 28 entienden que tienen buena su preparación representando el 49.1%.
- ❖ Para mejorar el desempeño en la técnica de ultrasonido diagnóstico, donde 48 licenciados consideran que puede lograrse a través de cursos de superación o diplomados en ultrasonido diagnóstico para un 84.2% y 9 de ellos (15.7%) opinan que puede lograrse al aumentar las horas prácticas en el pregrado.
- ❖ 51 licenciados plantean que sus dos mayores expectativas al ingresar en el perfil fueron ampliar sus conocimientos técnicos y su información profesional para el 89.4%; 4 de los Licenciados que representan el 7.0% plantearon que para ampliar sus conocimientos técnicos, 2 de ellos para elevar su estatus laboral, y los 2 restantes mejorar los problemas sociales (3.5%).
- ❖ De los 57 licenciados encuestados, 43 representan el 75.4% y califican de regular el nivel de preparación de los licenciados en la técnica de ultrasonido diagnóstico, el manejo de los equipos de ultrasonido diagnóstico, el uso de la terminología ultrasonográfica y la

evaluación utilizada en la docencia y 14 evalúan de mal todos estos aspectos anteriores para un 24.5%.

- ❖ Los 57 licenciados consideran corto el tiempo dedicado en el horario académico al tema de ultrasonido diagnóstico, por lo que los contenidos se dan algo atropellados.
- ❖ 53 licenciados consideran las instalaciones de muy buenas para un 92.9% y 2 de buenas con todos sus elementos para un 3.5% del total.
- ❖ En cuanto a las relaciones profesor-estudiante y estudiante-estudiante, los 57 licenciados opinan que son muy buenas, además recomiendan que se deben preparar cursos de superación para los Licenciados en Imagenología y aumentar las horas prácticas.

CONCLUSIONES.

La presente investigación lleva a establecer algunas conclusiones producto de su implementación que se concretan a continuación:

1. Se propone una Estrategia de superación para el perfeccionamiento del desempeño de los egresados de la Licenciatura en Imagenología en la técnica de ultrasonido diagnóstico, por el incremento tecnológico en los servicios de Imagenología con el equipamiento ultrasonográfico y el déficit de recursos humanos capacitados para este procedimiento.
2. Siendo la ultrasonografía uno de los sistemas de conocimientos primordiales dentro de la concepción del diseño curricular de la nueva carrera, se requiere formar profesionales de las imágenes que cumplan con los encargos sociales que requiere la sociedad socialista cubana en construcción a partir del Paradigma Histórico-Cultural.
3. Los objetivos, los contenidos, los métodos, las formas de organización de la enseñanza, los medios de enseñanza y las formas de evaluación del diseño de la estrategia de superación propuesta, permitirán la preparación adecuada del profesional de las imágenes y brindará una

atención de excelencia a nuestra población.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Abreu Regueiro, R. (1997). Pedagogía profesional: una propuesta abierta a la reflexión y el debate, folleto de la maestría en pedagogía profesional, ISPETP, La Habana.
2. _____ (2004). Modelo teórico de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional, Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. ISPETP; La Habana.
3. Acuña Garduño E. et al.: Tecnologías de la Información y la Comunicación para Apoyar el Aprendizaje Colaborativo. Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Azcapotzalco México DF. Revista Cognición (FLEAD) <http://216.75.15.111/~cognicion/index.php> [pág. WEB accedida el viernes, 18 de enero de 2008]
4. Addine Fernández, F. (2004). El principio de la integración del estudio con el trabajo: fundamento de la Pedagogía Cubana Revolucionaria. Material Complementario de la maestría. Cuba.
5. Addine Fernández, F; Ginoris Quesada, O; Armas Sixto, C; Martínez Rubio, B; Tabares Arévalo, R y Urbay Rodríguez, M. (1997). Didáctica y optimización del proceso de enseñanza aprendizaje. Material de Estudio para el curso de la Maestría en Educación. IPLAC. La Habana.
6. Addine Fernández, F. (1997). "Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje". La Habana, Cuba.
7. _____ (1996). El Diseño Curricular en la Educación Superior Cubana. MES. La Habana.

8. _____ (1995). "Didáctica y curriculum; análisis de una experiencia". Potosí, Bolivia. Ed. Patrimonio natural y cultura de la humanidad.
9. _____ (1989). Fundamentos Teóricos de la Dirección del Proceso Docente-Educativo en la Educación Superior. La Habana. MES.
10. Álvarez de Zayas, R. M. (1998). "El diseño curricular". La Habana, Cuba.
11. Álvarez de Zayas, C. (1996). La Universidad como institución social. Universidad Andina Simón Bolívar. Sucre.
12. _____ (1995). Metodología de la investigación Científica, Santiago de Cuba, Centro de Estudios de Educación Superior "Manuel F. Gran". (Formato digital).
13. _____ (1992). Epistemología. Ciencia de las ciencias. Centro de Estudios de la Educación Superior "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente.
14. _____ (1990). La escuela para la vida. Monografía. Centro de estudios de la Educación Superior "Manuel F. Gran". Universidad de Oriente.
15. Álvarez González A. (2006). Reflexiones sobre el uso de las TIC en la Educación. Disertación para la opción a la categoría docente de Asistente. Ciudad de la Habana..
16. Arango Hoyos, Roberto: Informe de investigación sobre evaluación institucional de la Educación Técnica y profesional, ISPETP, La Habana, 2004.
17. Dirección de Educación Técnica y Profesional.- Formación y Certificación de Competencias Profesionales en Cuba: Foro Iberoamericano de Formación y Empleo. Buenos Aires. Ministerio de Educación. La Habana. Cuba 2000, Impresión ligera.
18. Duquesne Martínez.M. y AlboValcárce.I. (2006). La Evaluación en el Proceso Pedagógico. Folleto complementario. Facultad de Tecnología de la Salud. (digitalizado)
19. Hernández Ciriano, I. (2004). Proceso Pedagógico: un abordaje teórico y metodológico, en soporte digital, ISPETP; La Habana.

20. Johnson y Johnson, (1998). “El Aprendizaje Cooperativo regresa a la Universidad: ¿qué evidencia existe de que funciona?” en <http://www.udel.edu/inst/jan2004/final-files/CoopLearning-espanol.doc> Consultado día 22 de noviembre 2005.

21. Reglamento de Educación de Postgrado del Ministerio de Educación Superior. República de Cuba. 2004.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. Natacha Lescaille Elias. Licenciada en Tecnología de la Salud. Especializada en Imagenología. Máster en Ciencias de la Educación, mención Enseñanza Técnica y Profesional. Profesora Auxiliar e Investigadora Agregada de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Metodóloga Nacional de las carreras de Tecnología de la Salud del Ministerio de Salud Pública. Presidenta de la Comisión Nacional de la carrera de Imagenología y Radiofísica Médica. Miembro del Grupo Nacional de Imagenología. Secretaria de la sección de Licenciados en la Junta de Gobierno de la Sociedad Internacional de Imagenología. Autora de 2 libros de texto básicos para la carrera, de 17 programas de asignaturas, de 9 programas para el postgrado (3 entrenamientos, 2 cursos para autofinanciados, 3 diplomados y 1 maestría). Aspirante para optar por el título de Doctora en Ciencias Pedagógicas. nlescaille@infomed.sld.cu

2. Verónica Ramos Suárez. Licenciada en Tecnología de la Salud, perfil Imagenología. Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud. Metodóloga de la carrera Imagenología y Radiofísica Médica. Profesora asistente. Email: veronicars@infomed.sld.cu

3. Aimé Isabel Rodríguez Roig. Licenciada en Educación, especialidad Biología. Máster en Educación Superior en Ciencias de la Salud. Metodóloga de Producción y Categorización Científica Facultad de Tecnología de la Salud. Profesor Asistente.

E mail: aymeer@infomed.sld.cu

RECIBIDO: 01 de junio del 2015.

APROBADO: 29 de junio del 2015.