

Capacitación de los médicos generales integrales en la comprensión de informes imagenológicos

Rafael Orlando Castillo González^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0558-9112>

Daylis Sánchez Villafañes¹ <https://orcid.org/0009-0002-5746-7966>

Rolando Durand Rill² <https://orcid.org/0000-0002-9829-1613>

¹Policlínico 4 de abril. Cuba.

²Universidad de Guantánamo. Cuba.

*Autor para la correspondencia: rocgcastllo@gmail.com

RESUMEN

La investigación está sustentada en un modelo didáctico desde la relación de lo individual y lo grupal a partir de la habilidad profesional comprensión de informes imagenológicos. Aborda una metodología con sus componentes estructurales y funcionales, beneficiando la capacitación y desempeño sociotécnico del personal salubrista en los Grupo Básicos de Trabajo. Ofrece un material metodológico para los dispositivos móviles que orienta a los profesores y Médicos Generales Integrales para la infocomprensión. Se utilizaron métodos y técnicas de investigación. Se corrobora la viabilidad de la investigación con los resultados del cuasiexperimento, con el consenso de 22 especialistas consultados.

Palabras clave: Imagenología; Capacitación imagenológica; Comprensión de Informes Imagenológicos; Infocomprensión

Recibido: 28/07/2023

Revisado: 03/10/2023

Aceptado: 19/12/2023

Introducción

La misión del Sistema Nacional de Salud, a través de su organismo rector el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), es dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y del Gobierno Cubano en todo lo concerniente con la salud como un derecho para el pueblo. Es esencial asegurar. No sólo la calidad técnica en sí misma de los servicios de salud, sino que además se logre mediante la adecuada y estrecha relación dinámica entre prestadores y usuarios, y que se muestre el más alto índice de calidad; de manera particular resulta importante los criterios de satisfacción personalizada ofrecidos por parte de la población.

El proyecto del modelo del médico y la enfermera de la familia, sirve de fundamento teórico-metodológico de la investigación, el cual es soporte en la precisión del perfil profesional del Médico General Integral y en el diseño del plan de estudio de la carrera de Medicina, en donde, como parte del sistema de habilidades profesionales se declara la habilidad diagnóstico médico que incluyen la comprensión de los informes de los medios diagnósticos imagenológicos básicos.

La comprensión (comprender, del latín *comprehendere*) como proceso según García Alzola (1978, p. 42), implica "... entender, penetrar, concebir, alcanzar, discernir (decodificar)"; destejer significados y reconstruirlos de manera inteligente, crítica y creativa".

Las insuficiencias revelan como contradicción fundamental que no existen soluciones disponibles dentro del conjunto de los conocimientos consultados sobre comprensión e informes imagenológicos; y por otra parte su contenido y alcance no está especificado mediante una metodología en función de lograr un salto en la capacitación de los Médicos Generales Integrales

A partir de lo expresado se precisa como problema científico las insuficiencias en la comprensión de los informes imagenológicos por los Médicos Generales Integrales.

Se establece como objeto de investigación el proceso de capacitación de los Médicos Generales Integrales.

De este modo, el objetivo de la investigación lo constituye: elaborar un modelo didáctico expresado en una metodología para la comprensión de informes imagenológicos.

La investigación se fundamenta en la concepción dialéctico materialista, a partir de la utilización de diversos métodos y técnicas de investigación.

La significación práctica radica en la implementación de la metodología que tributa a la actuación colaborativa e interprofesional del Grupo Básico de Trabajo. Además, se contextualiza un sistema de talleres y se ofrece una aplicación sobre el procesamiento digital de imágenes como un tutorial para el autodesarrollo en el proceso de comprensión infoimagenológica de los Médicos Generales Integrales.

Desarrollo

La categoría capacitación se registra en el Diccionario Larousse de la Real Academia Española, (1996, p.193), como “(...) la acción y efecto de capacitar”. En el campo pedagógico varios han sido los autores que han tratado este término, en el contexto internacional se destacan, Ruges, Mauro (1997); Villegas (2002); Calderón (1995); quienes vinculan la capacitación a las actividades encaminadas a la mejora en el desempeño profesional, para las cuales se necesita proporcionar los conocimientos, habilidades y actitudes en correspondencia con la profesión en el escenario laboral.

Por otra parte, Valle Lima (2012, p. 199), refiriéndose a la capacitación en la formación postgraduada expresa, que “(...) persigue el objetivo de habilitar al profesional y tiene como paso imprescindible el diagnóstico de necesidades de capacitación y al final realizar algún tipo de evaluación para saber cuál ha sido el resultado de la misma”.

El estudio elaborado por Spark y Loucks Horsley reconocen (1990, p. 3), la existencia de modelos de capacitación y plantean:

- El primer modelo, de formación orientado individualmente, el docente decide que estudiar y consultar a partir de la determinación de las necesidades encontradas en su propio desarrollo profesional.
- El segundo modelo, de observación evaluación, surge sobre la base de sugerencias y propuestas que pueden enriquecer el trabajo.
- El tercer modelo, de desarrollo y mejora del docente, trata de superar en correspondencia con el problema que se presenta en el escenario docente.

- El cuarto modelo, de entrenamiento profesional, el docente selecciona contenidos y actividades que pueden ayudar a la capacitación, incluye exploraciones teóricas, demostrativas en situaciones simuladas y devolución del resultado en el puesto de trabajo.
- El quinto modelo entrenamiento profesional, donde el docente investiga y encuentra datos que resuelvan los problemas que se presentan.

El trabajo presentado asume los dos últimos modelos referidos sobre el entrenamiento profesional donde el docente selecciona contenidos y actividades y acerca del entrenamiento profesional donde docente investiga y encuentra datos, por la posibilidad que ambos ofrecen para ofrecer una abstracción del estado deseado encaminada a optimizar la praxis profesional del especialista en Medicina General Integral, con la precisión de las necesidades y de los objetivos para diseñar el sistema de contenidos, métodos, formas de organización y la correspondiente evaluación colaborativa e interprofesional.

Los referentes teóricos asumidos de la comunidad de investigadores en Imagenología encabezados por Barrera Jay (2016), las experiencias de los autores por más de 30 años en la asistencia y docencia, así como por la triangulación de talleres, revisión de documentos, encuestas, entrevistas y observación al proceso de formación postgraduada permitieron precisar las insuficiencias siguientes:

En el orden práctico:

1. Carencias instrumentales en el desempeño profesional que permita asimilar el proceso de comprensión colaborativa e interprofesional de informes imagenológicos (programas, estrategias, tecnologías, metodologías de trabajo, medios de enseñanza y virtualización).
2. Poca participación desde la relación de lo individual (Médico General Integral) y lo grupal (Grupo Básico de Trabajo) considerando los objetivos y fines tecnocientíficos en la comprensión de informes imagenológicos.

En el orden teórico:

1. Limitaciones en el sistema de conocimientos tecnocientíficos imagenológicos relacionados con sus principales conceptos, leyes, principios, reglas, normas que comprendan modelos o sistemas actualizados.

2. Carencias en el dominio conceptual de las técnicas de trabajo colaborativo e interprofesional apropiadas para la capacitación en imagenología del Médico General Integral en diferentes contextos salubristas.

Las referidas insuficiencias revelan como contradicción fundamental que no existen soluciones disponibles dentro del conjunto de los conocimientos consultados sobre comprensión e informes imagenológicos; y por otra parte su contenido y alcance no está especificado mediante una metodología en función de lograr un salto en la capacitación de los Médicos Generales Integrales

La contribución a la teoría radica en la fundamentación del proceso de habilitación tecnocientífica mediante la sistematización de un modelo didáctico desde la dinámica del método de comprensión infoimagenológica con sus componentes estructurales y funcionales, lo que beneficia el proceso de capacitación de los Médicos Generales Integrales.

Del análisis del programa de estudio del especialista en Medicina General Integral, expresado por Álvarez de Zayas (1999, p. 9) al abordar que:

(...) es el primer paso de todo proceso formativo, donde se traza el modelo a seguir y se proyecta la planificación, organización, ejecución y control del mismo, en aras de lograr las transformaciones en el proceso de formación del profesional que responda a los cambios culturales del mundo para el siglo XXI.

De manera que los autores mencionados conectan la capacitación con las propuestas encaminadas a proveer de conocimientos para perfeccionar la práctica del profesional. En sentido, se requiere de estrategias cognoscitivas que ofrezcan conocimientos y desarrollen habilidades socioprofesionales que posibiliten posesionarse de una conducta profesional responsable en la actividad profesional.

Se considera, a partir de los referentes asumidos que la habilitación tecnocientífica permanente del especialista en Medicina General Integral posibilita la mejora del ejercicio profesional en la Atención Primaria de Salud, a partir de las condiciones en las instituciones, de manera que permita determinar los contenidos, participantes, cuándo y escenario donde deben impartirse la capacitación. Ello facilita, que esta capacitación pueda estar en correspondencia con las necesidades reales, a partir de la determinación precisa de las necesidades de aprendizaje, de la autosuperación y la preparación metodológica como el centro de estos procesos.

A partir la perspectiva de esta propuesta, se considera la necesidad del perfeccionamiento de los conocimientos, habilidades y actitudes de los capacitandos para la indicación de estudios imagenológicos y la comprensión de sus informes en el escenario de la Atención Primaria de Salud, por cuanto se fortalece el programa integral de atención a la familia para mejorar la calidad de vida de sus miembros con la detección oportuna de aquellas afecciones benignas que puedan acarrearles complicaciones irreversibles; así como promover la salud plena.

Se estima que la capacitación del especialista en Medicina General Integral debe tener como ideas rectoras los principios de la educación en el trabajo, de forma que facilite el aprendizaje pertinente en la relación del médico-enfermera-paciente, el docente y el grupo de aprendizaje, en función de modificar el estado de salud de la población.

Es necesario subrayar el papel del Grupo Básico de Trabajo donde se contempla que sus miembros interaccionan de manera colaborativa e interprofesional a través de la ejecución de actividades académicas, asistenciales y científicas; aportan y comparten intereses, experiencias, soluciones, de modo que en cada participante se reconfigura un objetivo común, y se alcanzan niveles superiores de actividad y desarrollo individual y grupal. De manera, que se resalta la tesis de que la actividad profesional es una actividad colectiva, y por tanto el aprendizaje del estudiante es colaborativo.

En tal dirección, es necesario, que el especialista en Medicina General Integral conserve el contacto con el objeto de su profesión y así lograr la incorporación de conocimientos, habilidades y actitudes en la consulta médica, escenario donde se produce la imprescindible la referida relación, como una camino para asegurar y fortalecer la atención integral a la familia, bajo el cumplimiento de los requerimientos éticos profesionales necesarios a considerar para la indicación de radiografías convencionales simples y contrastadas, informes de ultrasonidos, tomografía axial computarizada y resonancia magnética nuclear en la Atención Primaria de Salud, por su relevancia se plantean los requerimientos siguientes:

1. Procedimientos legales y ejecución de actuar médico durante el proceso de enseñanza-aprendizaje: el desarrollo del proceso de indicación de radiografías convencionales simples y contrastadas, informes de Ultrasonido, Tomografía Axial Computarizada y Resonancia Magnética Nuclear y la comprensión de los informes imagenológicos que exige una comunicación interactiva entre el docente y los especialistas en Medicina General Integral, de manera que se apliquen los criterios conocidos y consensuados.

Por su naturaleza ética, la comunicación tecno científica deberá ser horizontal, dialógica, empática y efectiva, debe ejecutarse bajo los preceptos de la ética médica.

2. Humanismo: enfatiza en la dignidad de todas las personas involucradas en la indicación de estudios imagenológicos teniendo en cuenta la relación beneficio - riesgo; e incluye la consideración y el respeto de sus derechos, sentimientos y emociones.
3. Beneficio para el usuario: exige que el proceso de indicación, diagnóstico y comprensión de los resultados que implique adoptar conducta médica que respete los intereses de los implicados y la sociedad.
4. Flexibilidad: protege la libertad intelectual del especialista en la indicación, diagnóstico y comprensión de los resultados de los informes imagenológicos y el disfrute del profesor durante el proceso docente.
5. Respeto a la autonomía: cada agente participante tiene derecho a una independencia razonable en el desempeño de su rol.

La evolución teórica metodológica según Miranda (2011) persigue precisar el movimiento general del desarrollo histórico del objeto y del campo, en aspectos concretos, caracterizados para revelar el comportamiento en el tiempo de un proceso con un enfoque generalizador en la historia de la formación de grado y postgrado.

Dentro del sistema de contenidos del actual plan de estudio E de la carrera no se incluye una asignatura concreta para la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos relacionados con la Imagenología donde el estudiante se inicie en el estudio de las imágenes y propicie el logro de la sistematización de los saberes respectivos como parte del ciclo clínico de la carrera.

Se debe destacar que, en relación con Imagenología, el contenido del programa de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica se estructura de manera tal que en el PEA el estudiante se apropia de los conocimientos básicos para el desarrollo de las habilidades de identificación, interpretación y estudio de los síntomas, signos y síndromes más importantes de cada aparato o sistema, utilizando los medios diagnósticos imagenológico.

Según Barrera (2016, p. 12) plantea que:

En relación con el sistema de habilidades, en el programa de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica se declara como habilidad general que el estudiante sea capaz de identificar los estudios imagenológicos normales y los

signos radiológicos indicativos de sus principales alteraciones; de lo que se infiere que se considera que de manera implícita, se expresa que deberá emplear estos conocimientos de conjunto con el uso del método clínico para realizar el diagnóstico positivo de los síntomas, signos y síndromes de mayor frecuencia, o para determinar la conducta investigativa y su interpretación correcta de los síntomas, signos y síndromes más importantes de cada aparato o sistema.

Esta autora subraya que esta necesidad se evidencia desde el primer año de la carrera de las disciplinas Morfofisiología Humana, Medicina General Integral, Psicología, las que aportan conocimientos necesarios para comenzar el estudio de la Imagenología en la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica (PCSM), cuya sistematización se da a lo largo del resto de las asignaturas del ejercicio de la profesión.

En el tercer año de la carrera se necesita de trabajo metodológico colaborativo e interprofesional del colectivo de profesores de Imagenología, Laboratorio Clínico, PCSM, Psicología Médica II, Farmacología I y II, y Medicina Interna, en función de los objetivos generales de la carrera, año académico y disciplina principal integradora para alcanzar la preparación del estudiante para la atención como médico integral al individuo de los diferentes grupos etarios. Por ello, resulta ineludible que el estudiante desarrolle la habilidad profesional diagnóstico imagenológico.

El propósito de que el estudiante alcance el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico no es inherente a una o dos disciplinas o asignaturas.

En cuanto al nivel de postgrado, se subraya que en Cuba la especialidad en Medicina General Integral se inicia en 1984, con la implementación del programa del médico y enfermera de la familia, eje principal del sistema de salud que constituye el fundamento del enfoque social de la medicina, a partir de una concepción holística de la formación de grado y postgrado.

Este proceso revolucionario estuvo antecedido de los diferentes modelos de atención de salud comunitaria surgidos con el Triunfo de la Revolución Cubana en 1959 como referentes en Cuba al establecimiento de la especialidad en Medicina General Integral en el año 1985.

Para analizar la evolución histórica de la capacitación del especialista en Medicina General Integral, el investigador propone el período de 1984 hasta 2022 dentro de la

Revolución en el Poder, y reconoce como el hito inicial el surgimiento del Programa del Médico y Enfermera de la Familia, en el año 1984,

En tal sentido, se ponderando los momentos siguientes:

- Primer momento (1984-1989). Organización de la capacitación del especialista en Medicina General Integral.
- Segundo momento (1990-2010). Fortalecimiento de la capacitación del especialista de Medicina General Integral en el marco de las transformaciones de los programas.
- Tercer momento (2011-2022). El policlínico universitario como escenario de la capacitación del especialista de Medicina General Integral.

Para el estudio de su evolución histórica se plantean los indicadores siguientes:

- El nivel de tratamiento de los contenidos de imagenología en la capacitación del especialista en Medicina General Integral y las
- Las transformaciones sucedidas en la capacitación del especialista de Medicina General Integral a partir de las prioridades de los diferentes programas en la Atención Primaria de Salud.

Resultados cuantitativos en la aplicación de la propuesta

En el estudio realizado durante tres años fiscales (2020 al 2022) se constata una diferencia sustancial en los resultados recogidos durante la medición de la variable dependiente en la posprueba a partir de un modelo didáctico y su metodología correspondiente desde la relación de lo individual y lo grupal expresado en las condiciones de transformaciones permanentes de los servicios de salud.

Los resultados obtenidos en el análisis de los instrumentos aplicados arrojaron en la preprueba el 62,7% y en la posprueba el 92,5%.

Una vez conseguido este resultado se comprueba la factibilidad de alcanzar la validez externa de los logros obtenidos en la investigación, es decir, su posible generalización en los procesos de capacitación tecnocientífica de los Médicos Generales Integrales en la comprensión de informes imagenológicos, desde la relación de lo individual y lo grupal, en las condiciones de transformaciones permanentes del Nivel Primario de Salud en Cuba.

Al realizar el análisis estadístico de los instrumentos aplicados durante el cuasiexperimento, se corrobora la factibilidad de la metodología propuesta desde lo cuantitativo con una efectividad de la propuesta del 29,8 %, es decir, se logran cumplir

los objetivos y metas previstos con mayor racionalidad de tiempo y en el empleo de recursos financieros, materiales, técnicos y humanos según indicadores de desempeño, lo cual se constata en la actividad socioprofesional del Grupo Básico de Trabajo.

Resultados cualitativos en la aplicación de la propuesta

La comprobación de la validez de la metodología de capacitación se corrobora en la evaluación cualitativa de las acciones implementadas para elevar la comprensión de informes imagenológicos por los Médicos Generales Integrales a partir de un modelo didáctico y su metodología correspondiente en las condiciones de transformaciones permanentes de los servicios de salud y por el consenso de los criterios ofrecidos por los 22 especialistas consultados.

Los resultados se sintetizan como sigue:

- Se favorece la colaboración, el consenso y el clima de confianza en la actividad de capacitación colaborativa e interprofesional de los Médicos Generales Integrales en el proceso de comprensión de informes imagenológicos en los tres Grupo Básico de Trabajo perteneciente al policlínico 4 de Abril del municipio Guantánamo.
- Se beneficia la interpretación del significado de los saberes útiles en las diferentes tecnologías en la actividad de los Grupos Básicos de Trabajo, en los que se aprecia una mayor identificación del personal en los diferentes servicios del policlínico.
- Al tributar a la instrumentación de la investigación-acción se contribuye al mejoramiento continuo del desempeño colaborativo e interprofesional de los Grupos Básicos de Trabajo, donde se asiste a la reinterpretación de las actividades convenidas. Además, se integran y sintetizan las habilidades socio profesionales en el nivel primario de salud.
- Se profundiza de manera participativa en los procesos de reconceptualización de los conocimientos, habilidades y valores en la reinterpretación de la actividad socio profesional en los Grupos Básicos de Trabajo, así como en el papel de lo colaborativo e interprofesional en la atención integral de los pacientes.

- Se dinamiza el uso de redes especializadas y herramientas digitales disponibles como una vía para el trabajo colaborativo e interprofesional en función de los objetivos y fines del Grupo Básico de Trabajo en el Nivel Primario de Atención.

Validación del nivel de factibilidad de la propuesta por criterios de especialistas

La factibilidad de la validez del modelo didáctico y su metodología correspondiente para la comprensión de informes imagenológicos se ratifica por medio del consenso de los criterios ofrecidos por los 22 especialistas consultados.

Se trabaja con el Método Delphi para la selección de estos especialistas precisando su nivel de competencia evidenciado en los conocimientos y en la capacidad de argumentación tecnocientífica acerca del problema de investigación, así como su acreditada experiencia en el desempeño en el nivel de salud que se aborda.

En los estratos puede constatarse que la selección de los especialistas oscila desde aquellos que poseen un elevado nivel científico y son los encargados de elaborar teorías, hasta los de un nivel fundamentalmente práctico y responsabilizados con los servicios de salud en la Atención Primaria.

En los estratos de los 10 sujetos con un elevado nivel teórico se desglosaron como sigue: 5 Doctores en Ciencias Pedagógicas, 5 Master en diferentes especialidades del saber médico.

Por su parte, en los estratos de un nivel preferentemente empírico se incluyeron 12 sujetos con prestigio en su desempeño y acreditados por las evaluaciones recibidas en los últimos cinco años. Para ello, se consideraron no menos de diez años de experiencia en la actividad que realizan.

En relación con la recogida de los criterios de los especialistas se les explicaron las principales características y los elementos contentivos en la nueva propuesta de capacitación, es decir: el sistema de temas, objetivos, contenidos, métodos/medios, indicaciones metodológicas y evaluaciones. Además, se precisaron los niveles de capacitación y desempeño del modelo, así como sus rasgos distintivos y propósitos.

Fueron convocados 6 talleres que permitieron hacer valoraciones parciales y finales, realizar ajustes y considerar la factibilidad de la propuesta del modelo didáctico y su metodología para su perfección y validación a partir de un proceso sucesivo de acercamientos mediante la conciliación de opiniones autorizadas.

El nivel de concordancia de los 22 especialistas consultados se recogió en un escalamiento de cinco valores: muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo y muy en desacuerdo.

A estos valores se les otorgó una puntuación que iba desde el cinco hasta el uno, de tal forma que a la escala de muy de acuerdo le correspondió la puntuación de cinco puntos y por su parte, a la escala de muy en desacuerdo, la de uno.

Precisamente, los 22 especialistas consultados ofrecen una puntuación promedio entre cuatro y cinco puntos a los enunciados con criterios positivos sobre la propuesta. Estos resultados han permitido al investigador arribar a inferencias para la extrapolación de la metodología para la capacitación tecnocientífica de los Médicos Generales Integrales en la comprensión de informes imagenológicos a partir de un modelo didáctico desde la relación de lo individual y lo grupal expresado en las condiciones de transformaciones permanentes de los servicios de salud en Guantánamo.

Es criterio de los autores de este artículo que el modelo didáctico y su metodología está avalada por el consenso de las opiniones positivas respecto a la utilidad y el potencial de la labor científica de los especialistas consultados y por el impacto funcional de la propuesta en la capacitación tecnocientífica y en el desempeño colaborativo e interprofesional de los Médicos Generales Integrales y del Grupo Básico de Trabajo.

Conclusiones

La unidad de los fundamentos filosóficos, sociológicos, tecnológicos, psicológicos, pedagógicos, didácticos, de la educación médica superior y legales permite aprovechar en el diseño contextualizado de la capacitación en imagenología de los Médicos Generales Integrales, las fortalezas de la integración de los contenidos interprofesionales para la comprensión de informes imagenológicos en la Atención Primaria de Salud; así como las posibilidades de los Médicos Generales Integrales y las potencialidades del Grupo Básico de Trabajo en el proceso de profesionalización colaborativa e interprofesional.

La efectividad del modelo didáctico sugerido se evidencia en el perfeccionamiento del proceso de capacitación tecnocientífica en la comprensión de informes imagenológicos

que parte de la concepción dialéctica de las categorías actividad y comunicación, desde lo individual y lo grupal, así como del reconocimiento de las insuficiencias manifestadas en el nivel capacitación -como base teórica- y en el nivel desempeño -como manifestación práctica-, las que se mejoran mediante la implementación del método de comprensión infoimagenológica encaminado al logro de un tránsito armónico de la cuasicompreensión a la metacompreensión en el desempeño del Grupo Básico de Trabajo.

El modelo didáctico y la metodología correspondiente para el desarrollo del proceso de comprensión de informes imagenológicos por los Médicos Generales Integrales están corroborados por los resultados cuantitativos obtenidos en la aplicación práctica de la experiencia y por el consenso de los criterios ofrecidos por los especialistas consultados, los que validan la factibilidad de la propuesta en el perfeccionamiento de la capacitación tecnocientífica de los Médicos Generales Integrales en la comprensión de informes imagenológicos a partir de un modelo didáctico desde la relación de lo individual y lo grupal expresado en las condiciones de transformaciones permanentes de los servicios de salud.

La metodología planteada que responde las exigencias de la Educación Médica Superior, ofrece las vías y momentos para el fortalecimiento de la dinámica del proceso de capacitación de los Médicos Generales Integrales en la comprensión de informes imagenológicos, a partir de las relaciones dialécticas de las categorías didácticas objetivo, contenido y método, mediante las cuales se potencia el protagonismo de lo individual y lo grupal en los diversos espacios y niveles de capacitación y desempeño en la Atención Primaria de Salud.

Referencias bibliográficas

Álvarez de Zayas, C. (1999). *Didáctica. La escuela en la vida*. Pueblo y Educación.

Barrera Jay, Z. L. (2016). *Una metodología para el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en el estudiante de la Carrera de Medicina*. (Tesis de Doctorado). Instituto Central de Ciencias pedagógicas, La Habana.

García Alzola, E. (1978). *Lengua y Literatura*. Pueblo y Educación.

Real Academia Española. (1996). *Diccionario Larousse*. Autor.

Spark, D. y Loucks Horsley, S. (1990). *Five models of staff development for teachers*.
McMillan Publications.

Valle Lima, A. (2012). *La investigación pedagógica. Otra mirada*. Pueblo y
Educación.

Conflicto de intereses.

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.