

Actualidad en la educación nutricional en la formación del profesional de la salud

Updates on nutritional education in healthcare professionals training

Marisol Peña González ^{1*}



Yanet Sánchez Vázquez ²



Bárbara Lidia Doce Castillo ²



¹Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales Cuello”. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba.

²Universidad de Holguín. Cuba.

*Autor para la correspondencia: marapgbio@gmail.com

Recibido: 22/11/2023.

Aprobado: 05/12/2023.

RESUMEN

Introducción: La presente investigación surge debido a la necesidad de resolver las insuficiencias que presentan los profesionales de la salud para dirigir la educación nutricional, lo cual limita su desempeño profesional.

Objetivo: Proponer una metodología para la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud.

Método: Se realizó un estudio pre-experimental de corte transversal, en una muestra de 150 especialistas en Medicina General Integral del municipio Holguín, provincia Holguín, seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple. Se emplearon los métodos de revisión de documentos, análisis, síntesis, enfoque de sistema, la observación directa en el terreno y la Prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon.

Resultados: Se pudo constatar la existencia de mejoras en el desempeño profesional de los especialistas en Medicina General Integral, lo cual contribuyó a la formación integral de un Médico General en consonancia con las exigencias actuales.

Conclusiones: Se elaboró la metodología para la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud. Se realizó un pre-experimento que demostró que la implementación y

ABSTRACT

Introduction: The present research arises due to the need to solve the problems that health professionals have in conducting nutritional education, which limits their professional performance.

Objective: To suggest a methodology for nutritional education based on the permanent training of health professionals.

Method: A pre-experimental cross-sectional study was carried out in a sample of 150 specialists in General Medicine from Holguín municipality, Holguín province, selected through simple random sampling. The methods of document review, analysis, synthesis, system approach, direct observation in the field and the Wilcoxon Signed Rank Test were used.

Results: It was possible to verify the existence of improvements in the professional performance of specialists in Comprehensive General Medicine, which contributed to the comprehensive training of a General Physician in keeping with the current demands.

Conclusions: The methodology for nutritional education from the continuing education of the health professional was developed. A pre-experiment was carried out which showed that the implementation and development of the methodology improved nutritional education from the permanent training of healthcare professionals.

desarrollo de la metodología mejoró la educación **Keywords:** Professional performance, nutritional education, methodology, implementation
nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud.

Palabras clave: Desempeño profesional, educación nutricional, metodología, implementación

Introducción

La visión filosófica de la metodología para la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud, encuentra su base teórica y metodológica en el método dialéctico materialista e histórico de la filosofía marxista-leninista, como método teórico general; condición previa para comprender las relaciones que se establecen en el proceso de superación y mejoramiento del desempeño profesional de los especialistas en Medicina General Integral (MGI).⁽¹⁾

Estos principios permiten la sustentación de la metodología para la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud en el contexto del desempeño del MGI para una atención integral, servicio de importancia en Cuba para la calidad del sistema de salud pública. Además, refieren científicamente cómo abordar la educación nutricional como proceso pedagógico en su manifestación hacia el mejoramiento del desempeño de los referidos especialistas.^(1,2)

La metodología para la educación nutricional se efectúa en un contexto socio-histórico específico, en un medio concreto y en un sistema de relaciones particulares, por lo que reconoce la necesaria relación del especialista en MGI con la comunidad. Estos, deben conocer, interpretar e interrelacionarse para lograr una acertada promoción y prevención de salud en materia alimentaria y nutricional, los inadecuados estilos de vida y otras condicionantes sociales de la salud que determinan la presencia de formas graves de algunas enfermedades crónicas no transmisibles de elevada mortalidad o discapacidad en la población cubana, desde el desarrollo de la ciencia.⁽²⁾

Asume como fundamento psicológico el enfoque histórico-cultural del desarrollo humano, en específico la actividad como factor decisivo en la formación, transformación y manifestación de la personalidad a partir de la interpretación del materialismo dialéctico e histórico que realizó Vigotsky y los trabajos de Leontiev y Talizina, en particular las ideas relacionadas con el Correo Científico Médico (CCM) 2024; 28

aprendizaje como actividad de carácter social, el papel activo del sujeto en su aprendizaje,⁽³⁾ el cual debe ser favorecido por el diseño curricular y la unidad de lo cognitivo y lo afectivo en la enseñanza, que permita niveles superiores de desarrollo profesional, a partir de la actividad y la comunicación adecuada con los docentes, otros especialistas, el paciente y sus familiares.

Los fundamentos pedagógicos se manifiestan en la propuesta por el hecho de que se nutre, en lo particular, de la teoría pedagógica de la Educación Avanzada y de las Ciencias Pedagógicas o de la Educación, en lo general; en tanto que, su objeto de estudio coincide con la formación permanente de forma intencional de los seres humanos en diferentes niveles de su desempeño profesional. Sin embargo, los campos de actuación formativas son diferentes en los profesionales de la salud. En este último se desarrolla la investigación relacionada con el desempeño de los MGI.⁽⁴⁾

En los profesionales de la salud los conocimientos sobre alimentación y nutrición tienen dos objetivos bien definidos: uno, cuidar la salud nutricional de la población para lo que se necesitan conocimientos a fin de prevenir las alteraciones nutricionales en el ámbito clínico donde la preocupación se centra en devolver el estado nutricional alterado a la normalidad, y el otro, mejorar o controlar la evolución de otras enfermedades que se asocian con procesos de alteración del estado nutricional.⁽⁵⁾

Tradicionalmente, en la formación de médicos el estudio sobre alimentación y nutrición ha estado disperso entre diversas asignaturas o materias, desde Bioquímica a Patología Médica pasando por Pediatría y Medicina Interna. Para Gutiérrez Maydata et al. (2013),⁽²⁾ dadas las características de la nutrición como ciencia aplicada que fundamenta la relación entre la alimentación y la salud, su enseñanza no se puede limitar a una asignatura en un único momento de la carrera, sino en combinación con, al menos, una que aporte las bases conceptuales y procedimentales de la nutrición humana complementada con contenidos significativos integrados en asignaturas específicas.

Algunos investigadores,^(2,4,6) reconocen un núcleo central de conocimientos para la disciplina sobre nutrición compuesto por cuatro componentes: uno, dedicado a la estructura y funciones bioquímicas y metabólicas de los nutrientes y otros constituyentes de la dieta; un segundo, al estudio de alimentos, dietas y suplementos; un tercero, centrado en la valoración del estado nutricional; y finalmente, el que se ocupa de la nutrición y enfermedad.

Sin embargo, queda un vacío teórico-práctico en la formación básica del médico que lastra su preparación y con este su desempeño profesional, lo cual debe ser atendido y superado desde la formación permanente del profesional de la salud. En correspondencia con los análisis antes realizados, es evidente que la metodología utilizada requiere un estudio exhaustivo y de propuestas concretas que contribuyan al perfeccionamiento del proceso formativo y a su vez, se revierta en la calidad del desempeño profesional de los especialistas en MGI.

Las características antes expuestas, revelan las cualidades fundamentales para que la metodología exprese lo nuevo. En el caso específico de la pedagogía, la metodología como resultado científico, puede ser usada con el propósito de dirigir el proceso de apropiación de los contenidos de la educación.

Método

Se realizó un estudio pre-experimental de corte transversal,⁽⁶⁾ en una muestra de 150 especialistas en Medicina General Integral del municipio Holguín, provincia Holguín, seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple.⁽⁷⁾ Los principios éticos de la Declaración de Helsinki se tuvieron en cuenta para los criterios de selección de la muestra.⁽⁸⁾

Se asumieron como métodos científicos el análisis, síntesis, revisión de documentos y enfoque de sistema que permitió la elaboración de la metodología, así como la comparación de este estudio con otras investigaciones a fines en la literatura nacional y extranjera. Se efectuó como parte del diseño pre-experimental, la observación directa en el terreno de los desempeños de los especialistas que integraron la muestra, a los cuales se les implementó la metodología desarrollada en la investigación.

De los métodos estadísticos/matemáticos se utilizaron el análisis porcentual para interpretar los datos y la Prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon,⁽⁹⁾ con un nivel de confianza del 95%, para considerar si los resultados fueran estadísticamente significativos cuando $p < 0,05$.

Resultados

El componente metodológico o instrumental de la metodología de educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud, se ha estructurado a partir de los siguientes aspectos:

- Etapas o fases, su denominación y conceptualización en consonancia con la estructura interna, aspecto externo, conceptualización y funciones del método construido por el investigador.
- Acciones interrelacionadas entre sí en consonancia con los procedimientos del método aportado desde lo teórico por el investigador en el componente teórico –cognitivo

Etapa 1. Preparación orientadora nutricional y de sensibilización.

Se socializa la investigación para obtener el apoyo de las direcciones de salud y que esta sea insertada con los programas de superación en los planes de trabajo de las instituciones. Para ello, deben realizarse un grupo de acciones concretas:

1. Presentar el proyecto a la facultad de Ciencias Médicas de la provincia y a la Dirección Provincial de Salud para su aprobación.
2. Presentar el proyecto de investigación al Consejo Científico y Consejo de Dirección de las instituciones de salud donde laboran los especialistas en MGI.
3. Registrar el consentimiento de los participantes como sujetos de la investigación.

En correspondencia con lo anterior se inicia con el diagnóstico del estado actual de la educación nutricional a partir del proceso de superación del profesional de la salud para la mejora de su desempeño.

Este responde a la necesidad de conocer las condiciones previas (potencialidades y limitaciones) para la aplicación mesurada de la educación nutricional, a partir de determinar los siguientes elementos:

- Situación que presenta el tratamiento nutricional para la prevención, promoción y atención primaria a los problemas de salud por causas nutricionales.
- Nivel de conocimiento que poseen los profesionales de la salud en relación con la temática nutricional.
- Las problemáticas existentes relacionadas con la educación nutricional en los diferentes contextos laborales en que se desempeñan.
- Conocer las condiciones existentes en los entornos mencionados, (díganse universidad, comunidades, contextos asistenciales donde se insertan los profesionales), le facilita al profesional el dominio y comportamiento de la problemática y el establecimiento de un proceso de valoración de causa efecto para decidir qué medidas tomar para mejorar la calidad de su desempeño.

Estas potencialidades complementan los objetivos generales y los objetivos específicos para su concreción en formación permanente del MGI. A partir de dichos objetivos, se realizan las acciones siguientes:

1. Derivación gradual para especificar el objetivo de cada módulo de estudio.
2. Análisis de los programas de superación a fin de determinar las potencialidades educativas para insertar los contenidos de la educación nutricional.

Etapa 2. Diagnóstico

Este proceso de búsqueda de problemas y potencialidades sobre el objeto de estudio se materializa en la aplicación de los instrumentos, técnicas y métodos de la ciencia, particularizado en el método clínico, epidemiológico y social que va desde una entrevista a directivos, tutores, jefes de especialidades, especialistas y pacientes hasta la interpretación de resultados del diagnóstico, pronóstico, tratamiento, complicaciones, así como las actividades de educación en salud.

El objetivo de esta etapa se refiere a identificar los problemas y potencialidades de los especialistas en MGI relacionadas con la educación nutricional en los diferentes contextos laborales en que se desempeñan.

Los problemas que emergen del desempeño profesional de los especialistas en MGI se corresponden con los contenidos de las alternativas de la Educación Avanzada para lograr su solución. El sistema de acciones que se realiza es el siguiente:

1. Caracterizar al grupo de estudio en la investigación.
2. Derivar el objeto de estudio en la variable, con sus dimensiones e indicadores.
3. Determinar las indagaciones de los indicadores.
4. Determinar los objetivos para la medición de cada uno de los indicadores.
5. Aplicar las indagaciones empíricas.
6. Procesar las indagaciones empíricas para la medición de indicadores.
7. Determinar las potencialidades y los problemas en el desempeño profesional de los especialistas MGI.

Etapa 3. Diseño

Esta etapa se desarrolla con el objetivo de estructurar las actividades de superación en educación nutricional para el mejoramiento del desempeño profesional de los especialistas en MGI.

En este momento de la metodología se demuestra una relación de complementación entre los problemas y potencialidades determinados en la etapa anterior y las alternativas de la Educación Avanzada, (Tabla I), que se planifican y organizan.

La determinación de los objetivos de cada alternativa dentro de la metodología, resulta de vital significación y guiará en lo sucesivo a los docentes en las acciones a desarrollar con los especialistas. Se identifica el sistema de conocimientos, habilidades, métodos, medios de enseñanza, valores y evaluación de la propuesta en su concreción en la práctica, estos propician la superación y el mejoramiento del desempeño profesional de los mismos en la atención a pacientes tributarios a recibir asistencia médica.

Por lo que se define y expone la interrelación entre las dimensiones y los saberes, con una estructura lógica que permite establecer nexos y relaciones de complejidad creciente en cada alternativa, una de corto tiempo como los talleres, multimedias, discusiones de caso y conferencias, y otras de mayor tiempo como el entrenamiento de postgrado.

Además, se debe tener en consideración el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), las cuales permiten la utilización de recursos bibliográficos, estudios de caso, como un medio para recrear y reproducir situaciones reales o simuladas y así resolver situaciones en la práctica diaria.

La metodología se aplica en tres periodos del año, de manera que los subgrupos se presenten a todas sus actividades durante tres meses con dos frecuencias semanales. Las actividades a desarrollar estarán impartidas por los investigadores. En esta etapa se realizan como acciones las siguientes:

- Identificar las alternativas de la Educación Avanzada, los objetivos y los contenidos de cada una de ellas, en correspondencia con los problemas identificados.
- Planear las actividades en correspondencia con los recursos humanos y materiales disponibles y convenidos (trabajo didáctico), responsabilidades y momentos de inserción en el sistema de trabajo de las instituciones de salud relacionadas.
- Elaborar un cronograma de ejecución (meses, semanas, días, hora y frecuencia) y lugares de realización de las alternativas de la Educación Avanzada.
- Elaborar acciones de control de las actividades propias de la metodología.

Para su concreción se muestran a continuación las alternativas contentivas en la metodología.

Actualidad en la educación nutricional en la formación del profesional de la salud

Tabla I. Potencialidades y las alternativas de la educación avanzada en la educación nutricional.

Alternativas de la Educación Avanzada	Temáticas	Objetivos
Conferencia	La integración general del metabolismo.	Actualizar conceptos, clasificación y técnicas de uso en la educación nutricional desde su integración.
Talleres	Diagnóstico para el tratamiento oportuno de las enfermedades nutricionales.	Diagnosticar al paciente, mediante el diagnóstico diferencial determinar el tipo de enfermedad nutricional.
	El papel del equipo multidisciplinario en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades nutricionales.	Profundizar en las acciones de los especialistas que integran el equipo multidisciplinario.
Discusión de casos	Diagnóstico y tratamiento en pacientes con deficiencias nutricionales.	Diagnosticar a los pacientes con deficiencias nutricionales.
Multimedia educativa	Modernidad del tratamiento nutricional en las diferentes etapas de la vida.	Facilitar la apropiación de conocimientos de los contenidos relacionados con la educación nutricional a través de un medio interactivo.
Entrenamiento de postgrado	La educación nutricional, un reto actual de la medicina en Cuba.	Profundizar con nivel de independencia en los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de las deficiencias nutricionales.

Los contenidos de estas acciones en correspondencia con las alternativas de la Educación Avanzada se extraen de los problemas detectados en el desempeño profesional de los especialistas en MGI. Es distintivo que en la metodología que se propone, se utilizan las multimedias educativas y los estudios de casos como alternativas, las cuales no se identifican en el reglamento de postgrado, donde la autora considera que su dinámica es viable para su inclusión. La evaluación de esta etapa se realiza a partir de la estructuración de las alternativas de la Educación Avanzada y la elaboración del cronograma.

Etapa 4. Ejecución

Constituye objetivo de esta etapa: aplicar las alternativas de la Educación Avanzada planificadas para la superación y el mejoramiento del desempeño profesional de los especialistas en MGI.

Acciones para la ejecución de la metodología:

- Ejecutar las alternativas de la Educación Avanzada planificadas en el cronograma del Programa de profesionalización
- Desarrollar el proceso de preparación de los conductores, con la flexibilidad suficiente para su instrumentación en los diferentes escenarios y momentos.

- Ofrecer los materiales docentes necesarios (historias clínicas, estudios de caso, multimedia educativa, galerías de fotos, aditamentos) para el desarrollo de los contenidos existentes en cada actividad educativa en los escenarios formativos.
- Explicar los medios y los métodos de enseñanza para el logro de los objetivos previstos en cada actividad docente con los especialistas.
- Establecer los procedimientos para las formas de evaluación de los contenidos determinados en las alternativas de la Educación Avanzada.

La evaluación de esta etapa se realiza a partir de las acciones de control sobre el cumplimiento del cronograma establecido, la disciplina y la participación activa de los especialistas y las formas de evaluación declaradas en cada alternativa de la Educación Avanzada.

Etapa 5. Evaluación

Esta etapa tiene como objetivo específico evaluar la metodología de educación nutricional para la formación permanente del profesional de la salud y el mejoramiento de su desempeño.

En esta etapa se realizan las siguientes acciones:

1. Recopilar información sobre el desarrollo, calidad y aportes de las actividades.
2. Valorar el cumplimiento de los objetivos específicos de cada etapa.
3. Procesar la información que se obtiene tras la aplicación de las indagaciones.
4. Indagar acerca de la satisfacción de los especialistas con la participación en la metodología.
5. Comparar el estado inicial del desempeño profesional de los especialistas con el estado final.

Esta etapa de evaluación se convierte en un elemento distintivo ya que las alternativas de la Educación Avanzada se evalúan desde el desempeño profesional de los especialistas en MGI, de este modo, pueden mostrar la producción intelectual lograda con la construcción de medios de enseñanza para realizar actividades de promoción, prevención, donde muestren su innovación, creatividad y preocupación por la labor que realizan con un enfoque educativo.

Esta etapa incluye, además, dos elementos importantes:

- La evaluación de los especialistas en MGI: (evaluación parcial, final y formativa) la cual estará regida por los objetivos generales y específicos propuestos en cada forma de superación, así como la derivación realizada a estos, lo que garantiza una adecuada valoración de su cumplimiento y de ejecución de la metodología. Se sugiere adoptar variantes evaluativas enfocadas en la solución de problemas reales o simulados, que

posibiliten valorar el cumplimiento de los objetivos por cada alternativa en las áreas de atención de salud que incluye la prevención y promoción al incorporar en su desempeño profesional la preparación recibida desde la metodología que se propone.

- La evaluación de la metodología propuesta: se realizará a partir de la macroevaluación, que va desde la observación al desempeño profesional de los especialistas en MGI hasta la evaluación del impacto, con aplicaciones parciales de encuestas de satisfacción.

El desempeño profesional de los especialistas en MGI debe responder a las funciones de la atención en salud (diagnóstico, tratamiento y educación en salud) que a partir de la profesionalización, desde la formación básica hasta la especializada de este profesional de la salud, requiere de una formación permanente y continuada para dar respuestas a las exigencias sociales sobre el sistema nacional de salud cubano en general y, en particular, en el tratamiento a la educación nutricional, lo que propicia una relación de jerarquización.

En la tabla II se recogen los resultados de la implementación de la metodología para la educación nutricional en el profesional de la salud, específicamente en el especialista en MGI. Se trazaron las siguientes escalas: Adecuada, cuando los conocimientos alcanzados se consideran suficientes para realizar las labores de prevención y promoción de salud; Medianamente adecuada, cuando a pesar de poseer ciertos conocimientos estos no son suficientes para actuar en la comunidad y presentar un impacto efectivo en el estado de salud de la población; Inadecuada, cuando no lo alcanza. A partir de estos elementos se realizó la observación a los desempeños de los profesionales de la salud en cuanto a conocimientos nutricionales.

Tabla II. Resultados antes y después de la implementación de la metodología para la educación nutricional en el profesional de la salud.

Nivel de Conocimientos	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	7	4,7	129	86
Medianamente Adecuado	26	17,3	21	14
Inadecuado	117	78,0	0	0
Total	150	100	150	100

Se pudo constatar que la observación realizada demostró que los profesionales de la salud antes de la implementación de la metodología para la apropiación de conocimientos de nutrición, de la muestra de estudio en el mes de enero del 2023, manifestaron insuficiencias en las mismas, con

un predominio la categoría evaluativa de Inadecuado en 117 médicos y 7 de ellos obtuvieron la categoría evaluativa de Adecuada para un 4,7%.

Se procedió a introducir la metodología en el periodo enero-agosto 2023. Una vez culminado el periodo, se procedió nuevamente a observar los desempeños en la misma muestra de profesionales. De una muestra de 150 médicos predominó la adquisición de conocimiento y proyección comunitaria adecuada para 129 representando el 86% del total de profesionales evaluados, observándose que luego de la intervención ningún profesional obtuvo resultado deficiente.

Al aplicar la Prueba de Rangos con Signos de Wilcoxon se obtuvieron resultados estadísticamente significativos ($p=0,000$), por lo que se puede afirmar con un nivel de confianza del 95% que con la implementación y desarrollo de la metodología se mejora la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud.

Discusión

En la conformación de la metodología propuesta están presentes dos componentes estructurales: el teórico o cognitivo y el metodológico o instrumental. El aparato teórico o cognitivo está conformado por el cuerpo categorial que a su vez incluye las categorías, conceptos y el cuerpo legal que se compone de leyes, principios o requerimientos.⁽¹⁰⁾ Los conceptos y categorías que forman parte del aparato teórico cognitivo de la metodología son aquellos que definen aspectos esenciales del objeto de estudio. La interrelación entre estos componentes presupone concebir a la metodología en dos dimensiones: como proceso y como resultado.⁽¹¹⁾

En su condición de proceso la aplicación de la metodología reconoce una secuencia de etapas y cada etapa es a su vez una secuencia de acciones o procedimientos, por ello se requiere de la explicación de cómo opera la misma en la práctica, cómo se integran las etapas, los métodos, los procedimientos, medios y técnicas y cómo se tienen en cuenta los requerimientos en el transcurso del proceso. De igual modo, en la condición de resultado, se debe expresar mediante algún recurso modélico la conformación de la metodología como un todo y las interrelaciones que se producen entre los elementos de su estructura.

Para la determinación de los conocimientos que poseen los profesionales de la salud es necesario conocer cómo estos tratan lo nutricional desde su desempeño asistencial.⁽¹²⁾ Además, es

necesario delimitar la relación objetivo-contenido en función de lo nutricional y desde esta perspectiva se destaca las potencialidades de los contenidos de los que se han apropiado desde su formación básica y ha desarrollado a partir de su experiencia laboral para contribuir a la apropiación de las actitudes nutricionales responsables en el proceso de superación de este profesional.⁽¹³⁾

En cuanto a la preparación técnico-metodológica de los especialistas que asumen el proceso de superación en la educación nutricional, se hace necesario prepararlo en las condiciones básicas del proceso de investigación que se realiza. Para ello se planifican talleres de orientación, de contextualización y de valoración para desarrollar las actividades programadas con los contenidos de los módulos a desarrollar como parte de su superación permanente.

En este sentido, se aportan las potencialidades que constituyen los recursos orientadores para la educación nutricional de los profesionales de la salud. Además, facilitan las tareas y ocupaciones de la profesión, al ofrecer la solución de los problemas de salud que aparezcan en el ejercicio de la profesión y su causa sea nutricional, de forma tal, que puedan contribuir a la mejora de su desempeño.

La metodología propuesta requiere necesariamente una planificación cuidadosa en la participación de los especialistas, de manera que las actividades se desarrollen en tiempo parcial para no interferir en el cumplimiento de los horarios asistenciales. El universo de estudio se divide en tres subgrupos donde se tienen en cuenta: los años de graduados como especialista en MGI (con el plan de estudio que se formó), categorías docentes, investigativas, grado científico, cuadro de la especialidad, experiencia en la especialidad, experiencia investigativa relacionada con la temática, postgrado vinculado a la nutrición.

Así mismo las relaciones esenciales de complementación entre los problemas profesionales de los especialistas en MGI y las alternativas de la Educación Avanzada; y las relaciones esenciales de causalidad entre el desempeño inicial del especialista, sus dimensiones e indicadores y el mejoramiento de su desempeño profesional contribuyen, en primer lugar, a las ciencias pedagógicas, la didáctica de la Educación Médica, en particular la rama de la medicina general y al área curricular de la teoría pedagógica de la Educación Avanzada.^(12,13)

Estas relaciones esenciales se incorporan a otras relaciones estudiadas por los investigadores de la Educación Avanzada que reflejan la consistencia lógica interna del mejoramiento, tanto en lo profesional como en lo humano, referido en el caso de esta investigación hacia el mejoramiento

del desempeño profesional en el contexto de la educación nutricional que se realiza en las instituciones de salud, todo lo cual enriquece esta teoría y, por consiguiente, fortalece el desarrollo de las ciencias pedagógicas.

Conclusiones

Se elaboró la metodología para la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud. Se realizó un pre experimento que demostró que la implementación y desarrollo de la metodología mejoró la educación nutricional desde la formación permanente del profesional de la salud.

Referencias bibliográficas

1. Fernández Regalado R, Camps Calzadilla E. La enseñanza de la Nutrición en las asignaturas del ciclo básico de la carrera de Medicina en Cuba. RCAN.2019 [citado 01/11/2023];29(1). Disponible en: <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/680>
2. Gutiérrez Maydata A, Wong Orfila T. La nutrición y la formación del estudiante de Medicina al culminar el ciclo básico. Edumecentro.2013 [citado 02/08/2023];5(3):19-36. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/edumecentro/ed-2013/ed133b.pdf>
3. Alonso Betancourt LA, Martínez Cuba O, Domínguez Serrano I. El desarrollo de las cualidades laborales en niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos. Opuntia Brava.2019 [citado 02/08/2023];11(2):116-131. Disponible en: <https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/747>
4. Martínez Cuba O, Leyva Figueredo PA, Mendoza Tauler LL. El método evaluativo-laboral profesional. Una vía para evaluar el impacto de la formación laboral. Roca. 2022 [citado 02/08/2023];18(1):324-343. Disponible en: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2912/5991>

5. Garcés García Espinosa L, Barreto Penié J, Gutiérrez Rojas A, Argüelles Barreto D, Díaz Hernández J, Morales Hernández L, et al. Estado de los conocimientos sobre Alimentación y Nutrición entre los médicos de un hospital verticalizado en la atención de adultos. RCAN.2012 [citado 02/08/2023];22(2). Disponible en:
<https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/461>
6. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio M. Metodología de la investigación. 5a ed. México: Edamsa Impresiones S. A. de C. V.; 2014
7. Alonso Betancourt LA, Cruz Batista M, Velázquez González VA, Cuvi Mendoza AG, López Zambrano YM. Metodología de la investigación científica para la solución de problemas de la Medicina Natural en la atención integral al paciente. Manta - Ecuador: Libro Mundo; 2022.
8. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2017. Disponible en:
<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
9. Bautista Díaz ML, Victoria Rodríguez E, Vargas Estrella LB, Hernández Chamosa CC. Pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas: su clasificación, objetivos y características. ICSA.2020 [citado 28/07/2023];9(17):78-81. Disponible en:
<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/ICSA/article/view/6293>
10. Meras Jáuregui RM, Rodríguez Carvajal G. Algunas consideraciones sobre promoción de salud. Medcentro.2021 [citado 05/06/2023];25(4):658-669. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/mdc/v25n4/1029-3043-mdc-25-04-658.pdf>
11. Camarelles Guillem F. Los retos de la prevención y promoción de la salud, y los del PAPPs. Atención Primaria. 2018 [citado 05/06/2023];50(Suppl 1):1-2. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656718303585?via%3Dihub>

12. Cáceres Diéguez A, Bayés Cáceres E. Evolución histórica de la enseñanza sobre alimentación y nutrición humana en Santiago de Cuba. Medisan. 2012 [citado 28/12/2016];16(10). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v16n10/san191012.pdf>

13. Céspedes Basteiro YC, Peña González M, Rodríguez Graña T. Exceso de peso y sarcopenia en ancianos que viven sin restricciones en la comunidad. RCAN. 2018 [citado 01/11/2023];28(1). Disponible en: <https://revalnutricion.sld.cu/index.php/rcan/article/view/527>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

Financiamiento

Autofinanciado

Contribución de autoría

Conceptualización: Marisol Peña González

Curación de datos: Yanet Sánchez Vázquez, Bárbara Lidia Doce Castillo

Análisis formal: Marisol Peña González, Madelaine Hernández Tamayo

Adquisición de fondos: Marisol Peña González, Madelaine Hernández Tamayo

Investigación: Marisol Peña González, Madelaine Hernández Tamayo

Yamerlis Bermúdez Aguilera

Recursos: Yanet Sánchez Vázquez, Bárbara Lidia Doce Castillo

Software: Yanet Sánchez Vázquez, Bárbara Lidia Doce Castillo

Administración del proyecto: Yanet Sánchez Vázquez, Bárbara Lidia Doce Castillo

Supervisión: Yanet Sánchez Vázquez

Validación: Marisol Peña González

Metodología: Marisol Peña González

Visualización: Marisol Peña González, Madelaine Hernández Tamayo

Yamerlis Bermúdez Aguilera

Borrador original: Marisol Peña González

Revisión y edición: Marisol Peña González, Yanet Sánchez Vázquez, Bárbara Lidia Doce Castillo



Esta obra está bajo [una licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)