

- Castro Espín, M. (2017). *La integración de las personas transexuales en Cuba*. La Habana: Editorial CENESEX.
- Espina Prieto, M.P. (2013). *Diversidad, equidad social y política pública*. Ponencia presentada en el Programa Académico de la VI Jornada Cubana contra la Homofobia, La Habana.
- López. Machín, R.. (2016). *Diversidad e igualdad de oportunidades en la escuela*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez Rodríguez, G. et al. (2020). *Metodología de la investigación educativa. Primera parte*. Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez Rodríguez, G. et al. (2020). *Metodología de la investigación educativa. Segunda parte*. Editorial Pueblo y Educación.

1.12

ESTRATEGIA DE SUPERACIÓN DE LOS LICENCIADOS DE REHABILITACIÓN EN SALUD PARA DESARROLLAR HABILIDADES KINESIOLÓGICAS DEL MÉTODO MCKENZIE

HEALTH REHABILITATION GRADUATES UPGRADING STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF MCKENZIE METHOD KINESIOLOGICAL SKILLS

Dr. Onesio Esteban de León Gutierrez ^a y Dr. Tania Alemán Martínez ^b

^a <https://orcid.org/0000-0001-6373-4628>

^b <https://orcid.org/0000-0001-4404-4315>

^a Policlínico Docente Camilo Cienfuegos, Chambas, Ciego de Ávila, Cuba

^b Policlínico Docente Julio Castillo, Chambas, Ciego de Ávila, Cuba

Dirección para correspondencia: onesioestebandeleongutierrez4@gmail.com

Localidad: Ciego de Ávila, Cuba

Resumen

Los elementos que justifican esta investigación parten de las problemáticas detectadas en los departamentos de rehabilitación del municipio Chambas, respecto a las habilidades kinesiológicas de los rehabilitadores en salud. Tanto la indagación teórica como la empírica evidenciaron que los rehabilitadores en salud no poseen suficientes habilidades kinesiológicas para aplicar el método McKenzie. Las principales limitaciones detectadas fueron las siguientes: sólo se utilizan los ejercicios de Williams y Charriere para la rehabilitación de la columna vertebral; escaso conocimiento de las habilidades kinesiológicas asociadas al método y de los procedimientos para su aplicación; no se dominan los ejercicios del método para la columna vertebral; relación profesional débil entre el rehabilitador en salud y el médico fisiatra para la aplicación del método. Por estos motivos, el objetivo general de esta investigación estuvo enfocado en elaborar una estrategia de superación con acciones que incorporaran los contenidos, habilidades y ejercicios del método McKenzie en los rehabilitadores en salud, lo que constituye su aporte práctico. La población de la investigación estuvo integrada por 35 licenciados de rehabilitación en salud del municipio Chambas y se tuvieron en cuenta tanto características individuales como grupales. Se utilizó una metodología mixta, con datos cualitativos y cuantitativos y el empleo de métodos del nivel teórico y empírico, así como el análisis porcentual. La estrategia de superación fue concebida en 3 etapas generales, con varias acciones específicas dentro de cada una de ellas. La valoración de los especialistas fue favorable, con criterios positivos sobre su pertinencia y aplicabilidad.

Palabras clave: habilidades kinesiológicas; método McKenzie; rehabilitadores; superación posgraduada

ABSTRACT

The elements justifying this research stem from the problems identified in the rehabilitation departments of the Chambas municipality regarding the kinesiology skills of health rehabilitation professionals. Both the theoretical and empirical investigations showed that health rehabilitation specialists lack sufficient kinesiological skills to apply the McKenzie method. The main detected limitations are as follows: only the Williams and Charriere exercises are used for spinal rehabilitation; limited knowledge of the kinesiological skills associated with the method and the procedures for its application; the method's spinal exercises are not mastered; a weak professional relationship between the health rehabilitation specialist and the physiatrist for the method's application. For these reasons, the general objective of this research was focused on developing an upgrading strategy with actions that incorporate the McKenzie method's content, skills, and exercises into health rehabilitation professionals, which constitutes its practical contribution. The research population consisted of 35 health rehabilitation graduates from the Chambas municipality, and both individual and group characteristics were taken into account. A mixed methodology was used, with qualitative and quantitative data and the employ of theoretical and empirical methods, as well as percentage analysis. The development strategy was conceived in three general stages, with several specific actions within each stage. The specialists' assessment was favorable, with positive criteria regarding its relevance and applicability.

Keywords: kinesiological skills; McKenzie method; professional upgrading; rehabilitators

Introducción

La Tecnología de la Salud es una rama de las Ciencias de la Educación Médica que contribuye de manera determinante a la solución del problema salud/ enfermedad, a partir de un conjunto de saberes y procederes tecnológicos de salud. Así, mediante la aplicación y transferencia de estos conocimientos científicos y prácticos integrados en procesos y servicios, se logra vincular al tecnólogo de la salud tanto con las tecnologías biomédicas como con el paciente. Este enfoque epidemiológico- clínico-social y ecológico ajustado a requisitos de calidad, garantiza una atención segura (Columbié, Ramos, Lazo, Morasen, Solís y González, 2018).

La Kinesiología es una rama de la ciencia que estudia la funcionalidad y calidad del movimiento humano. Por ello, incide en la prevención, rehabilitación y seguimiento de pacientes que debido a su actividad diaria, presentan problemas que alteran la función motriz en su cotidianidad. Existen distintos tipos de kinesiólogía y constituye una herramienta eficaz para aliviar el dolor físico, detectar hipersensibilidades y alergias, disminuir tensiones profesionales, personales y familiares o como tratamiento complementario en cualquier dolencia física, psíquica o química de un tratamiento

alopático. Es en este ámbito que emerge el denominado método McKenzie, también conocido como Terapia Mecánica de Diagnóstico y Tratamiento (MDT).

Este método, cuyo origen se debe a las observaciones clínicas realizadas por el fisioterapeuta neozelandés Robin McKenzie, es un enfoque ampliamente utilizado para tratar trastornos músculo-esqueléticos, especialmente de la columna y las extremidades. La MDT se basa en una evaluación precisa que permite clasificar los síntomas y seleccionar un tratamiento basado en movimientos repetidos y posturas sostenidas. Un concepto central del método es la “centralización” del dolor, es decir, el dolor se desplaza hacia la línea media del cuerpo tras realizar movimientos controlados. Además, promueve la autogestión del paciente, quien aprende a manejar sus síntomas mediante ejercicios específicos, lo que reduce la necesidad de tratamientos costosos o invasivos. La evaluación permite clasificar a los pacientes por síndromes que forman subgrupos homogéneos con respuesta a un control específico: síndrome de desarreglo, síndrome de disfunción y el síndrome postural.

La MDT constituye una poderosa herramienta que dota al fisioterapeuta de una estructura para recopilar información valiosa desde la escucha, la observación y la exploración del paciente, en un orden que permita la clasificación y el tratamiento adecuado de pacientes con problemas que alteran la función motriz. Numerosos estudios sobre el método McKenzie en los últimos diez años demuestran su efectividad, e incluso la posibilidad de aplicarse en mujeres embarazadas (Genez, Calderón y Aguirre, 2015), (Jun, Pagé, Vette y Kawchuk, 2020), Comlek (2021), (Arce y Mendez, 2021), (Cook et al., 2017).

El desarrollo de habilidades kinesiológicas en el contexto del método McKenzie se refiere al proceso de adquirir y perfeccionar las destrezas y conocimientos necesarios para realizar una evaluación y tratamiento efectivos de los trastornos músculo-esqueléticos, en particular aquellos relacionados con la columna vertebral, utilizando sus principios y técnicas. De manera sintética, puede decirse que el método se basa en tres pilares fundamentales: el dominio para la evaluación del paciente, la aplicación de técnicas de tratamiento y la educación y asesoramiento del paciente.

En nuestro país la kinesiología aún adolece de conocimientos sobre conceptualización, por lo que predomina una mirada clínica-biomédica tanto en la formación como en el ejercicio profesional de los terapeutas. En particular, el empleo de la MDT se focaliza fundamentalmente en la columna lumbar, por lo que es necesario desarrollar más investigaciones clínicas que permitan validar el método en el tratamiento de la columna cervical y las extremidades. En este sentido, el hecho de que el rehabilitador en salud no recibe como parte de su formación inicial las habilidades kinesiológicas del método McKenzie constituye una desventaja. Esto se refleja en su desempeño profesional, pues se observa una relación insuficiente con el médico fisiatra cuando tienen dudas acerca del tratamiento orientado.

Además, solo realizan los ejercicios que conocen, la evaluación del paciente es limitada y existe poco conocimiento acerca de la técnica a utilizar como tratamiento.

Una debilidad que se constata en los estudios de superación de los rehabilitadores es que se focalizan fundamentalmente en el uso de equipos para la fisioterapia y las habilidades que le permiten actualizarse en los ejercicios manuales que ya conocen. Sin embargo, es insuficiente la búsqueda de alternativas más actualizadas que se utilizan a nivel mundial, como es el caso de la MDT. Adicionalmente, en los diferentes niveles de trabajo no existen prácticamente acciones específicas en la formación de los licenciados de Rehabilitación en Salud para el tratamiento de las habilidades kinesiológicas de este método.

Desde la experiencia del autor principal de este trabajo como médico fisiatra de los departamentos de rehabilitación del municipio Chambas y la aplicación de diferentes instrumentos, se detectan problemas en las habilidades profesionales y kinesiológicas, así como en la aplicación de métodos para la rehabilitación. Además, dado que el número de pacientes crece sostenidamente debido tanto a la actividad que desempeñan como a la postura que adoptan, es imprescindible que el diagnóstico y posterior tratamiento sean certeros para poder aplicar los ejercicios según la localización del dolor. En lo que se refiere al desarrollo de habilidades kinesiológicas del método McKenzie se pueden señalar las siguientes problemáticas: a) solo se utilizan los ejercicios de Williams y Charriere en la rehabilitación de la columna vertebral, b) conocimiento limitado de las habilidades kinesiológicas asociadas, c) dominio insuficiente de los procedimientos para aplicarlo, d) poco conocimiento de los ejercicios correspondientes para la columna vertebral, e) deficiente relación profesional entre el rehabilitador en salud y el médico fisiatra para su aplicación.

Dadas estas insuficiencias en el proceso de superación profesional que limitan las habilidades kinesiológicas del método McKenzie en el desempeño del rehabilitador en salud, este trabajo tiene como objetivo proponer una estrategia que revierta esta realidad mediante la incorporación de los contenidos, las habilidades y los ejercicios del método McKenzie en las acciones de superación de los rehabilitadores en salud. El desarrollo de capacidades para evaluar y educar al paciente para su autotratamiento y de competencias para clasificar los síndromes, así como para el diseño y ajuste de un tratamiento personalizado significaría un aporte novedoso desde el punto de vista científico y práctico.

Materiales y métodos

Se realizó una investigación aplicada dirigida a contribuir en la superación de los rehabilitadores en salud, específicamente a desarrollar habilidades kinesiológicas del método McKenzie con acciones que comprenden actividades teóricas y prácticas.

La población de la investigación estuvo integrada por 35 licenciados de rehabilitación en salud del municipio Chambas y se tuvieron en cuenta tanto características individuales como grupales. Los criterios de selección fueron los siguientes: 1) el médico fisiatra es el investigador, y es quien indica la rehabilitación que deben realizar a los pacientes; 2) se identifican las coincidencias en el tratamiento que ofrecen cuando se les indican los ejercicios del método McKenzie para la rehabilitación del paciente; 3) el 100% de los rehabilitadores de salud no recibieron en su plan de formación como licenciados la técnica de las habilidades kinesiológicas del método McKenzie.

Se utilizó una metodología mixta, con datos cualitativos y cuantitativos y el empleo de métodos del nivel teórico y empírico, así como el análisis porcentual.

1) Del nivel teórico: a) histórico- lógico: para conocer el comportamiento y la evolución que han tenido el objeto y el campo de la investigación a lo largo de los momentos estudiados; b) analítico- sintético: para el análisis de los referentes teórico- metodológicos del proceso de superación de los rehabilitadores en salud y el desarrollo de las habilidades kinesiológicas con el método McKenzie; para fundamentar y elaborar nuevas acciones que propicien el desarrollo de estas habilidades y para arribar a las conclusiones; c) inductivo- deductivo: fue la vía general para conducir el proceso de la investigación y utilizar los saberes de los sujetos que participaron en la investigación, así como los cambios que se dieron a lo largo del proceso y las causas que lo motivaron hasta llegar al diseño de la estrategia de superación; d) modelación: se empleó para representar teórica y estructuralmente la estrategia de superación.

2) Del nivel empírico: a) análisis documental: para el estudio de los documentos normativos y de los procesos formativos en el área de las tecnologías de la salud; b) entrevista: para el diagnóstico sobre el conocimiento y habilidades kinesiológicas del método McKenzie que poseían los rehabilitadores en salud; c) observación: para evaluar tanto el desempeño práctico como la conducta de los rehabilitadores en salud durante la atención al paciente; d) encuesta: para diagnosticar el nivel de conocimiento que poseían los rehabilitadores en salud sobre el método McKenzie y su aplicación en el tratamiento a pacientes; e) triangulación de métodos y fuentes: permitió integrar la información recopilada durante la observación y mediante las entrevistas, así como contrastar los datos obtenidos; f) criterio de especialistas: se utilizó para comprobar la pertinencia de la estrategia de superación que se propone para desarrollar habilidades kinesiológicas con el método McKenzie; g) método experimental: se utilizó en su variante pre- experimento para constatar de forma práctica la efectividad

de la estrategia de superación propuesta para el desarrollo de habilidades kinesiológicas con el método McKenzie en los rehabilitadores en salud del municipio Chambas, provincia de Ciego de Ávila.

3) Análisis porcentual: se empleó para procesar la información cuantitativa de la investigación y el análisis cualitativo de los datos.

Resultados y discusión

En el análisis del plan de superación de los rehabilitadores del municipio Chambas se constató que es insuficiente el empleo de nuevas alternativas que a nivel mundial se utilizan en el área de la Kinesiología, por lo que existe desactualización en estos saberes. El plan está enfocado en el desarrollo de habilidades kinesiológicas de manera general, pero no existen actividades específicas que incluyan el método McKenzie, a pesar de que tiene como objetivo principal la mejora integral de las competencias de los profesionales en el área de la rehabilitación física. Por otra parte, el plan de superación no posee actividades o módulos dedicados al método McKenzie, lo que constituye una limitación en la preparación de estos profesionales. La ausencia de este método resulta en una falta de competencias específicas para el tratamiento de patologías relacionadas con el dolor de espalda y otras disfunciones músculo- esqueléticas que la MDA aborda de manera efectiva.

Para diagnosticar las habilidades kinesiológicas del método Mckenzie en la población de la investigación se evaluaron tanto la capacidad como la competencia de los rehabilitadores en salud para la aplicación técnica de las habilidades kinesiológicas. Para ello, se evaluaron 10 indicadores a partir de la escala que se utiliza comúnmente para medir el nivel de desarrollo de las habilidades kinesiológicas del método Mckenzie. Este resultado, permitió a los autores detectar las potencialidades e insuficiencias. Los indicadores se enumeran a continuación:

- 1) Dominio de los conceptos teóricos
- 2) Conocimiento de los diferentes síndromes
- 3) Comprensión de la biomecánica implícita
- 4) Conocimiento de las habilidades kinesiológicas asociadas
- 5) Conocimiento sobre su aplicación
- 6) Habilidades kinesiológicas para aplicar los ejercicios
- 7) Motivación para perfeccionar el desempeño profesional en el tratamiento y aplicación del método
- 8) Participación en programas de capacitación avanzada
- 9) Actualización en investigaciones recientes sobre el método
- 10) Apoyo institucional para su aplicación

El primer instrumento aplicado fue la observación al desempeño de los rehabilitadores en salud, con el objetivo de evaluar el desempeño de los rehabilitadores en salud a través de la observación de sus prácticas y conductas durante la atención al paciente. Los resultados de esta observación fueron los siguientes:

- Seguimiento insuficiente de las indicaciones y los ejercicios prescritos por el médico fisiatra.
- Conocimiento limitado sobre el método McKenzie e incapacidad para aplicar correctamente los ejercicios asociados a este método.
- Aplicación deficiente de los ejercicios terapéuticos prescritos por el médico fisiatra en cada sesión de rehabilitación.
- Se brinda información insuficiente al paciente sobre su condición y tratamiento con escaso asesoramiento sobre los ejercicios y cuidados que debe seguir en casa.
- Poca comunicación con el paciente que se refleja en la insuficiente explicación detallada de cada paso del tratamiento y las respuestas a las preguntas que puedan surgir.
- Valoración deficiente por parte del rehabilitador sobre la evolución del paciente durante el proceso de rehabilitación para ajustar los ejercicios y técnicas según las necesidades del mismo.
- Aplicación insuficiente de las medidas de higiene y seguridad durante las sesiones de tratamiento (uso adecuado del equipo, desinfección de las áreas de trabajo).
- Pocas habilidades para motivar al paciente, fomentar su adherencia al tratamiento, y mantener una actitud positiva y de apoyo.
- Coordinación deficiente con otros profesionales de la salud involucrados en el tratamiento del paciente, como médicos, enfermeros, psicólogos y otros fisioterapeutas.
- Deficiencias para adaptar los ejercicios terapéuticos según las características individuales del paciente, considerando factores como la edad, condición física, nivel de dolor, y otros aspectos relevantes.
- Registro inadecuado del paciente que no cumple con los estándares de documentación establecidos por la institución.
- Pobre actitud empática hacia el paciente y su familia que no favorece un ambiente de confianza y seguridad para el paciente.

Se les aplicó una encuesta a los rehabilitadores en salud para comprobar los conocimientos que poseían acerca del método Mckenzie y los resultados se muestran en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de la encuesta aplicada a los 35 rehabilitadores en salud

Indicador	Número de rehabilitadores	Porcentaje
Conocimiento del método	8	22,8%
Actualización sistemática	12	34,2%
Toman en cuenta la orientación del fisiatra	8	22,8%
Valoración positiva del método	10	28,5%
Conocimiento limitado del método	35	100%

En cuanto a la entrevista a los 35 rehabilitadores, para determinar el nivel de desarrollo de sus habilidades kinesiológicas del método Mckenzie, los principales resultados aparecen en la tabla 2

Tabla 2. Principales resultados de la entrevista realizada a los 35 rehabilitadores en salud

Pregunta	Número de rehabilitadores con respuesta positiva	Porcentaje
¿Conoce el método para la rehabilitación del paciente con dolor en la columna vertebral?	8	22,8%
¿Ha recibido capacitación para aplicar los ejercicios del método McKenzie?	4	10,5%
¿Cumple las orientaciones del fisiatra sobre el tratamiento basado en el método McKenzie?	4	10,5%

En el caso de la pregunta sobre las ventajas que le concedían al método Mckenzie, los rehabilitadores mostraron un comportamiento conservador, como reflejo de la falta de conocimientos y habilidades para su aplicación al tratar al paciente. Un comportamiento similar se observó ante la pregunta de si se sentían satisfechos al aplicar el método.

Por otra parte, se aplicó un cuestionario Likert de siete ítems (disposición, agrado, gusto, interés, motivación, confianza en sí mismo, beneficio) que permitió constatar las actitudes asumidas por los rehabilitadores en salud ante el conocimiento y aplicación del método McKenzie. Los rehabilitadores expresaron su grado de acuerdo con el enunciado marcando desde uno (Totalmente en desacuerdo)

hasta cinco (Totalmente de acuerdo), lo que aportó la flexibilidad necesaria en las respuestas para el análisis de los resultados.

Los resultados fueron los siguientes:

- 4 rehabilitadores respondieron en el rango “Favorable” (11,5%), correspondiente a la categoría Alto (3).
- 10 rehabilitadores respondieron en el rango “Indeciso” (28,5%), correspondiente a la categoría Medio (2).
- 21 rehabilitadores respondieron en el rango “Desfavorable” (60,0%), correspondiente a la categoría Bajo (1).

Este instrumento permitió identificar como sumatoria más baja la de 10 y la más alta, de 31. El análisis de los resultados reflejó que la “motivación” era el ítem con más respuestas negativas, lo que se proyecta en las insuficiencias para aplicar el método Mckenzie. Mientras, el ítem que más respuestas de “Indeciso” tuvo fue el de la “confianza en sí mismo”, factor que atenta en contra del tratamiento al paciente aplicando los ejercicios McKenzie.

Como recurso metodológico para estudiar la preparación de los rehabilitadores en cuanto a conocimiento y habilidades kinesiológicas para aplicar el método Mckenzie se empleó la triangulación de datos según Arias (1999). Se analizaron los resultados de los instrumentos descritos previamente y se trianguló la información aportada por cada una de ellos recogida en los 10 indicadores antes mencionados.

Los 10 indicadores se evaluaron en el nivel bajo, lo que se demostró que el desarrollo de las habilidades kinesiológicas del método Mckenzie en los rehabilitadores en salud es deficiente. No obstante, el diagnóstico demostró como potencialidad que existían las condiciones necesarias para desarrollar la superación de los rehabilitadores en salud. Las insuficiencias detectadas se listan a continuación:

- Poco dominio de los conceptos teóricos y los diferentes síndromes del método McKenzie
- Insuficiente comprensión de la biomecánica implícita en el método McKenzie
- Limitaciones sobre las habilidades kinesiológicas asociadas al método Mckenzie
- Desconocimiento sobre cómo aplicar el método Mckenzie, lo que implica que las habilidades kinesiológicas para aplicar los ejercicios del método sean insuficientes
- Escasa motivación para perfeccionar el desempeño profesional en el tratamiento y aplicación del método McKenzie.

La etapa de diagnóstico reveló que existían limitaciones por parte de los rehabilitadores en salud para desarrollar habilidades kinesiológicas del método Mckenzie, por lo que era necesario elaborar una

estrategia de superación. Sobre la base de lo abordado por de Armas (2003) referente a la estrategia como aporte de la investigación educativa, se diseñó una estrategia de superación que guarda plena coherencia con los resultados del diagnóstico y establece una dirección inteligente desde una perspectiva amplia y global, con acciones encaminadas a elevar la preparación de los rehabilitadores en salud para el desarrollo de habilidades kinesiológicas del método McKenzie.

La estrategia de superación que se propone está diseñada sobre la base de la estructura de la superación posgraduada donde se integra, organiza, planifica, ejecuta y evalúa el desarrollo de la actividad de superación. El objetivo general de la estrategia está dirigido a desarrollar habilidades kinesiológicas del método Mckenzie en los rehabilitadores en salud y se caracteriza por ser:

Flexible: puede ser modificada durante su implementación en la práctica, a medida que se realiza la evaluación y los resultados obtenidos, o debido a su aplicación en otros contextos diferentes, puesto que su instrumentación puede adecuarse a las necesidades que manifiesten los rehabilitadores.

Contextualizada: al profundizar en lo específico del método Mckenzie y las características de los pacientes, favorece y viabiliza incorporar los temas más específicos para la preparación al contexto donde desarrollan la rehabilitación del paciente.

Actualizada: porque presenta los contenidos del método Mckenzie y su aplicación a los rehabilitadores en salud como nuevo contenido en su superación.

La estrategia se concibe en 3 etapas (planificación, implementación y evaluación) y acciones específicas que se corresponden con las que exige el proceso de superación. Su estructura se muestra en la figura 1.

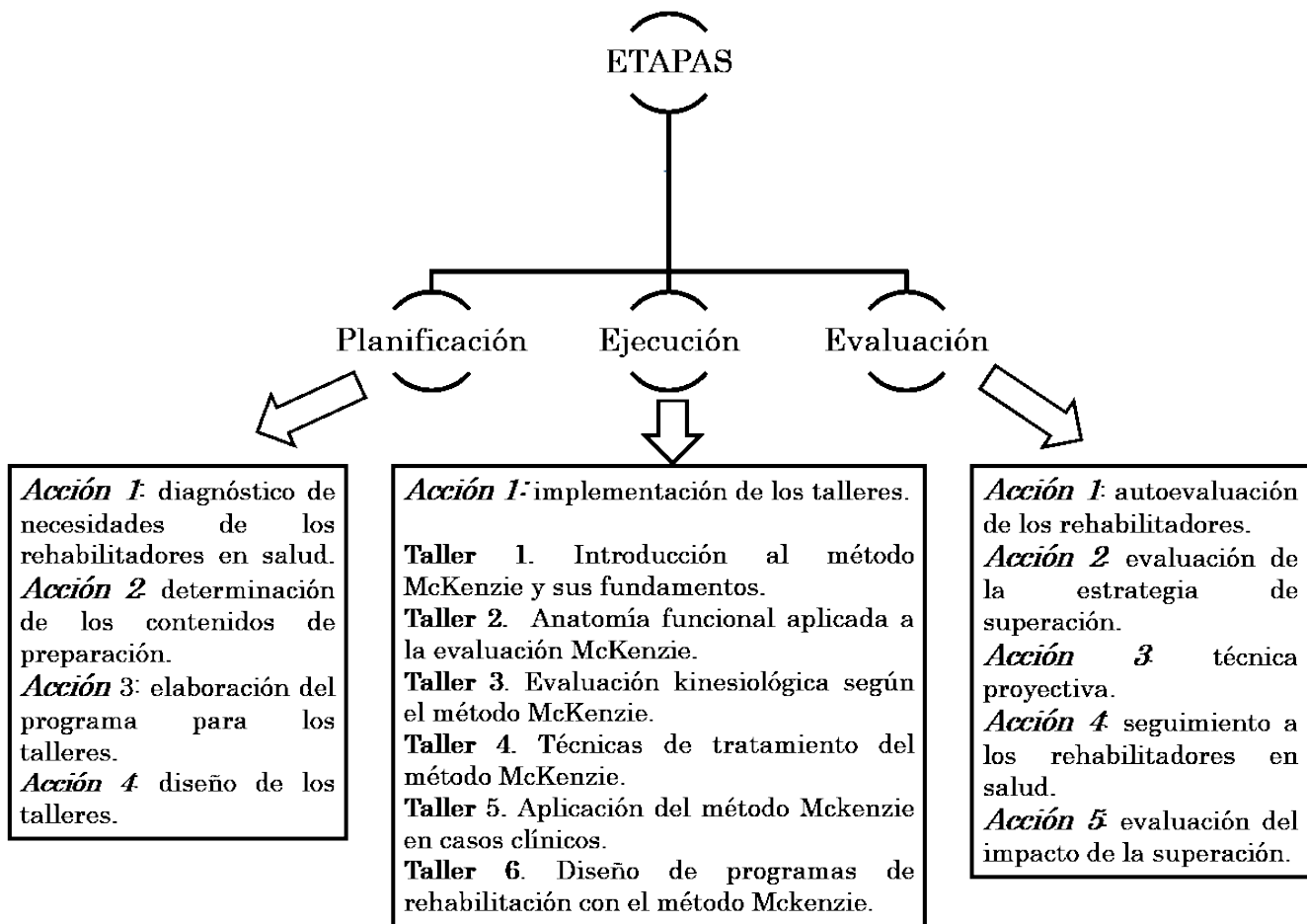


Figura 1. Esquema representativo de la estrategia diseñada para el desarrollo de habilidades kinesiológicas del método Mckenzie en los rehabilitadores en salud.

Como se observa en el esquema de la figura 1, la primera etapa sería de planificación y consta de 4 acciones cuyo responsable sería el investigador quien, mediante una entrevista o prueba escrita, seguido de revisión bibliográfica, análisis documental y análisis de esquemas lógicos de contenido construye el diseño de los talleres que se implementan en la segunda etapa.

En la segunda etapa de ejecución, se implementan los talleres de superación. Estos se conciben en 15 sesiones (36 horas) y participan los rehabilitadores con la supervisión del investigador. Es fundamental que cada taller permita arribar a generalizaciones, basadas en el intercambio colectivo y se lleve a cabo una evaluación sistemática como vía para el control, diagnóstico y pronóstico del programa de los talleres.

Finalmente, la tercera etapa de la estrategia sería de evaluación y constaría de 6 acciones. Estas acciones involucran al investigador, los rehabilitadores y al colectivo de profesores. Se aplican métodos como la encuesta, la autovaloración, la reflexión, el debate, el intercambio grupal, el análisis científico, la técnica proyectiva, con varias formas de evaluación que incluyen autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación; además observación, valoraciones, recopilación de información, un

examen práctico final en la aplicación del método McKenzie, la discusión individual y grupal sobre los aprendizajes, una encuesta de satisfacción y la evaluación final.

La estrategia de superación que se propone fue presentada en talleres de socialización con especialistas en la búsqueda de criterios evaluativos diversos que contribuyan al perfeccionamiento del resultado científico (Matos, E y Cruz, L. 2012). Estos talleres se desarrollaron en la Dirección General de Salud de Chambas, el departamento de Pedagogía Psicología de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, así como con tres especialistas del hospital general docente Roberto Rodríguez del municipio Morón.

En el intercambio entre los especialistas, y el autor principal de este trabajo, predominó el debate científico sobre las principales fortalezas y debilidades del aporte y la lógica de la investigación desarrollada. Luego de la triangulación (Rodríguez, 2005) realizada por los autores, los resultados de esta interacción demostraron que la estrategia se caracteriza por tener coherencia entre sus componentes, lo que se refleja principalmente en los contenidos determinados para la preparación que son los que se desarrollarán en los talleres, así como una secuencia lógica entre sus acciones.

También, los especialistas consideraron que dado los contenidos que se proponen en la estrategia es posible desarrollar habilidades teórico-prácticas para aplicar el método Mckenzie. Además, la propuesta es pertinente para resolver a corto y mediano plazo las insuficiencias que al respecto presentan los rehabilitadores en salud. Es muy importante destacar que los especialistas consideraron que la estrategia puede ser aplicable no solo en los rehabilitadores en salud de los departamentos de rehabilitación del municipio Chambas, sino en cualquier contexto donde existan similares limitaciones.

Conclusiones

- 1) El abordaje teórico del tema permitió corroborar que la superación de los rehabilitadores en salud necesita transformarse a partir de desarrollar las habilidades kinesiológicas donde se desarrollen capacidades y competencias del método Mckenzie en la prevención, rehabilitación y seguimiento de pacientes con problemas que alteran la función motriz.
- 2) La realización del diagnóstico del nivel de desarrollo de las habilidades kinesiológicas del método Mckenzie de los rehabilitadores en salud reveló un insuficiente dominio de los conceptos teóricos y de los diferentes síndromes del método; escasa comprensión de la biomecánica implícita; desconocimiento sobre cómo aplicar el método Mckenzie, lo que conlleva a las insuficientes habilidades kinesiológicas para aplicar sus ejercicios; una pobre motivación para perfeccionar su desempeño profesional en el tratamiento y aplicación del método McKenzie.

- 3) En la estrategia de superación que se propone para contribuir al desarrollo de habilidades kinesiológicas del método Mckenzie en rehabilitadores en salud se planifican los contenidos, habilidades y ejercicios que permitirán la aplicación efectiva del método.
- 4) La estrategia de superación propuesta consta con la valoración positiva de varios especialistas por su pertinencia y aplicabilidad, así como la coherencia entre sus componentes que hace viable la solución del problema de investigación.

Referencias Bibliográficas

1. Arce, L., Mendez, D. A. (2021). Role of microglia in the pathophysiology of neuropathic pain: Hormonal, neuroimmunological, and nociceptive differences by sex. *Neurology Perspectives*, 1(4), 242-243.
2. Columbié, M., Ramos, V., Lazo, M. A., Morasen, E., Solís, S., y González, T. R. (2018). A propósito de la nueva universidad innovadora en tecnología de la salud. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 9(3), 50-57.
3. Comlek, S. (2021). Ultrasound-guided interventions during pregnancy for lumbosacral pain unresponsive to conservative treatment: A retrospective review. *Journal of Clinical Ultrasound*, 49(1), 20–27.
4. Cook, J. L., Rio, E., Purdam, C. R., Girdwood, C. R., Ortega-Cebrian, S., Docking, S. I. (2017). El continuum de la patología de tendón: Concepto actual e implicaciones clínicas. *Apunts Med. Esport*, 52(194), 61-69.
5. De Armas, N. (2003). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. *Centro de Ciencias e investigaciones Pedagógicas*, Universidad Pedagógica "Félix Varela", Villa Clara, Cuba.
6. Genez, D. P., Calderón, Y. M. y Aguirre, D. A. (2015). Efectividad de las técnicas de McKenzie y estabilización funcional en mujeres gestantes con dolor lumbar y pélvico pertenecientes al programa de hidrogimnasia prenatal de la liga de natación de Antioquia (Tesis de pregrado). Fundación Universitaria María Cano, Facultad de Ciencias de la Salud, Medellín Colombia.
7. Jun, P., Pagé, I., Vette, A. y Kawchuk, G. (2020). Potential mechanisms for lumbar spinal stiffness change following spinal manipulative therapy: A scoping review. *Chiropractic & Manual Therapies*, 28(1), 1–13.
8. Matos, E y Cruz, L. El taller de socialización y la valoración científica en las Ciencias Pedagógicas. *Revista Transformación*, 8(1), 10-19.

9. Ramos V. (2023). Estrategia de superación en mamografía para el mejoramiento del desempeño profesional del tecnólogo en Imagenología (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Médicas, La Habana, Cuba.
10. Rodríguez, O. (2005). La triangulación como estrategia de investigación en ciencias sociales. *Revista madri+ d*, 31.