

La natación terapéutica para mejorar la calidad de vida del adulto mayor

Therapeutics swimming to improve the quality of life of the elderly

Natação terapêutica para melhorar a qualidade de vida dos idosos

Ms.C. Silvia R. Rodríguez Ramírez*

<https://orcid.org/0000-0002-5815-5481>

Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física. Santiago de Cuba. Cuba

Ms.C. Marielis Martínez Aguilar

<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>

Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física. Santiago de Cuba. Cuba

Ms.C. Luis Pérez Rodríguez

<https://orcid.org/0000-0003-2017-0499>

Universidad de Oriente. Facultad de Cultura Física. Santiago de Cuba. Cuba

email srrodriguezr@uo.edu.cu

Como citar este artículo: Rodríguez Ramírez, S., Martínez Aguilar, M. y Pérez Rodríguez, L. (2024). La natación terapéutica para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. *Arrancada*, 24(2), 324-332. <https://arrancada.cuaje.edu.cu>

RESUMEN

La natación es ideal para fortalecer los músculos, mejorar la capacidad cardiorrespiratoria y mantener una vida saludable en la tercera edad. Sin embargo, en el programa del adulto mayor son escasas las actividades acuáticas. Esta temática ha sido abordada en diferentes latitudes, tal es el caso de Moren (2022), Navarro (2022), Pascual (2021) quienes abordaron la eficacia del uso de actividades en el medio acuático como terapia para atenuar las dolencias de adultos mayores, razón por la cual constituyen los antecedentes más cercanos de esta investigación. El objetivo de esta investigación es elaborar ejercicios de la natación terapéutica para aliviar las dolencias articulares, lo que permitirá la mejoría en los sistemas respiratorio, cardíaco y circulatorio los practicantes adultos mayores en la comunidad Ciudadamar en Santiago de Cuba. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos, dentro de los teóricos el análisis-síntesis e inducción-deducción. De los empíricos la revisión documental, la observación, encuesta y la entrevista. Como estadístico-matemáticos la estadística descriptiva. La población fue de 246 adultos de la comunidad de Ciudadamar. Se seleccionó como muestra 50 adultos mayores agrupados en dos círculos de abuelos en las edades comprendidas entre 55 a 65 años de ambos sexos. Los resultados mostraron insuficiencias en diferentes indicadores de salud como hipertensión, obesidad, poca

movilidad articular, artritis y diabetes. Las conclusiones resaltan la necesidad de la planificación de actividades acuáticas para mejorar el estado anímico, el desplazamiento y la movilidad articular de los que la practican.

Palabras clave: adulto mayor, actividades acuáticas, natación terapéutica.

ABSTRACT

Swimming is ideal for strengthening muscles, improving cardiorespiratory fitness and maintaining a healthy lifestyle in the elderly. However, aquatic activities are scarce in the elderly program. The objective of this research is to apply a set of activities and exercises in the water to minimize and compensate some of the diseases suffered by older adults. Theoretical, empirical and statistical methods were used, within the theoretical ones the analysis-synthesis and induction-deduction. The empirical methods were documentary review, observation, survey and interview. As statistical-mathematical the descriptive statistics. The population was 246 adults from the community of Ciudadmar. A sample of 50 older adults grouped in 2 circles of grandparents between 55 and 65 years of age of both sexes was selected as a sample. The results showed insufficiencies in different health indicators such as hypertension, obesity, poor joint mobility, arthritis and diabetes. The conclusions highlight the need for planning aquatic activities to improve the mood, movement and joint mobility of those who practice them.

Key words: elderly, aquatic activities, therapeutic swimming.

RESUMO

O principal objetivo deste estudo é propor um quadro analítico que combine dados estatísticos com informações nutricionais detalhadas, a fim de desenhar estratégias alimentares personalizadas para atletas. Inicia-se com uma introdução à importância da nutrição no desempenho desportivo, destacando a necessidade de abordar esta área de forma mais precisa e personalizada. A metodologia envolve a coleta de dados dietéticos e de desempenho de um grupo de atletas, seguida de análise estatística incluindo testes de correlação, regressão e análise de variância. Os resultados revelam relações significativas entre certos nutrientes e o desempenho desportivo, bem como diferenças nas necessidades nutricionais entre diferentes disciplinas desportivas. As conclusões destacam a importância do desenvolvimento de estratégias alimentares personalizadas e adaptadas às necessidades individuais de cada atleta, o que pode melhorar significativamente o seu desempenho e bem-estar geral. Sugere-se que futuras pesquisas se aprofundem nesta área para validar e melhorar o quadro analítico proposto.

Palavras-chave: Nutrição esportiva, Handebol, Análise estatística, Estratégias alimentares personalizadas, Desempenho atlético, Saúde do atleta.

Recibido: septiembre/24

Aceptado: noviembre/24

INTRODUCCIÓN

La Educación Física y el deporte ofrecen muchas actividades a realizar con las personas adultas mayores, por lo que no se debe descartar a este grupo etario, de ahí, que cualquier forma de participación es válida, siempre y cuando se permita cumplir el objetivo de la actividad que se proponga. En tal sentido, estos deben estar adecuadamente adaptados a las posibilidades del grupo, teniendo en cuenta la adecuación de los mismos y el lugar oportuno donde se enmarquen dentro del programa o plan que se establezca, así como el trabajo didáctico que permitan que todos los participantes lo realicen con éxito.

En algunos países se considera adulto mayor a partir de los 65 años por razones de la Seguridad Social (jubilación, seguros, etc.) En Cuba se considera a partir de los 60 años, aunque la Ley de Seguridad Social 105/09 (2011) fija la edad de jubilación en 65 años para el caso de los hombres.

La práctica sistemática de ejercicios físicos mejora en gran medida el sistema nervioso y más cuando se realizan en colectivo, ya que la influencia psíquica desarrolla modificaciones de presión arterial, numerosas personas opinan que realizar ejercicios físicos produce un sentido de tranquilidad. Los deportes y el ejercicio físico como distracción de las tareas cotidianas, constituyen un relajamiento para la mente y el cuerpo.

A partir del año 1959, en Cuba, se trabaja desde el punto de vista social y legislativo, en la

asistencia médica, que garantiza la salud y la asistencia social para los adultos mayores y el disfrute de una vejez con óptima calidad de vida. La elevación de la expectativa de vida y un envejecimiento de la población es un hecho irreversible. Esta situación ha traído consigo la irrevocable necesidad de buscar nuevos modelos para afrontar los retos que plantea la atención a tan específico y vulnerable sector de la población.

En este sector poblacional es frecuente la aparición de enfermedades, propensión de las mismas hacia la cronicidad y las complicaciones; habitual unión de enfermedades, con la ulterior polifarmacia y la constancia de presencia de factores psíquicos y sociales condicionantes. Todo ello ocasiona situaciones de pérdida de capacidad funcional para realizar correctamente las actividades de la vida diaria, y así alcanzar un mayor nivel de autonomía física que contrarresten las acciones del proceso de envejecimiento, que contribuyen a conformar un patrón de incapacidad alrededor de la figura del anciano.

En el periodo se produce un desequilibrio en el sistema óseo y muscular lo que supone un serio peligro para la aparición de las dolencias causadas por el padecimiento de deformidades por la aparición incorrecta de la postura, que puede conllevar a una desviación pudiendo limitar su movilidad, alternar el movimiento y disminuir la capacidad de trabajo.

La atención educativa, sanitaria, cultural y económica ha traído como consecuencias un aumento de la esperanza de vida de la población, que hace de ella una sociedad envejecida. Más del 12 % de los habitantes en la isla de Cuba tienen 60 años o más y se considera que para el 2021 se incrementen estas cifras, por tanto, constituye una prioridad trabajar por una mejor atención a esta población adulta para que logren una salud más eficiente. A ella, se une el aporte de la experiencia cubana en el campo de la salud pública y su vínculo.

La situación social y económica actual del país debe ser aprovechada al máximo para lograr la participación de la familia y la comunidad en la solución más humana y económicas de los problemas de los adultos mayores, promoviendo y propiciando la participación de los mismos en estas soluciones.

Se resalta la labor que realiza el país en el sector de la salud, con un sistema único, equitativo y gratuito para todos los ciudadanos, al alcanzar desde 1963 las metas de salud para todos, con la creación de áreas terapéuticas de Cultura Física, se incluye el programa de atención al adulto mayor (2022), círculos de abuelos, universidad del adulto mayor, seguridad social y club de los 120 años (una apuesta por la longevidad sana, a partir de septiembre del 2003). Se delimita como objetivo de este trabajo; elaborar ejercicios de la natación terapéutica para aliviar las dolencias articulares, lo que permitirá la mejoría en los sistemas respiratorio, cardíaco y circulatorio los practicantes adultos mayores en la comunidad Ciudadamar en Santiago de Cuba

□ La natación terapéutica como alternativa para el tratamiento de enfermedades que padecen los adultos mayores.

A partir del triunfo de la Revolución el Instituto Nacional de Deporte Educación Física y Recreación (INDER) cumple con el encargo social de favorecer el bienestar físico de la población. Para ello se abren áreas terapéuticas donde se atienden a personas con enfermedades no transmisibles, unas de las principales causas de muerte en Cuba. Dentro de ellas las más comunes en los adultos mayores se reconocen a la diabetes y la hipertensión arterial, solo por mencionar dos de ellas.

Se han creado, además, programas, sistemas de ejercicios, actividades para el alivio de dolencias corporales que padecen estos los adultos de estas enfermedades y personas con deficiencias en la locomoción provocada por accidentes y otras causas, pero no se ha elaborado un programa de natación terapéutica bien fundamentado y estructurado como alternativa a la rehabilitación en el gimnasio terapéutico

Es importante tener en cuenta que, además de las propiedades funcionales del agua, existen otros métodos con ejercicios que han sido aprovechados por el hombre a lo largo de la historia. Entre todos ellos, se destaca el empleo del medio acuático como fuente de salud. Ya en el mundo romano, la proliferación de baños públicos, constituidos en centros de tertulia y expansión eran la expresión de la relación establecida entre el medio acuático y la ocupación del tiempo de ocio de forma saludable. Moren (2022) en sus escritos resaltan la importancia de las actividades acuáticas, al respecto expresó que:

..... las actividades acuáticas como fuente de salud como medio de formación y salud avanza a pasos agigantados, produciéndose una expansión y explotación manifiesta de una amplia variedad de actividades dirigidas a procurar la salud del individuo que, sin duda, no ha estado exenta de verse implicada en una exageración con relación a las posibilidades saludables que el medio acuático posee (p.36)

Es importante que los profesionales vinculados al medio acuático sean capaces de conocer las posibilidades de intervención en salud corporal que es capaz de aportar el medio acuático; Sobre este aspecto, la Organización Mundial de Salud (OMS) en el 2024 delimita entre sus objetivos: ‘‘promover el desarrollo sanitario entre los grupos vulnerables’’ (párrafo 16), lo cual ratifica la necesidad que tienen los pueblos de buscar alternativas para atender estos sectores entre los cuales se encuentran los adultos mayores

La natación, puede ser utilizada con fines terapéuticos y es válido aclarar que cuando así ocurre no es competitiva, esto último se refiere las técnicas de nado. Es por eso, que se busca dar a conocer esta modalidad, la cual brinda una mejor calidad de vida, porque dichas actividades buscan complementar los tratamientos farmacológicos, ortopédicos, rehabilitadores y otras estrategias que los profesionales indican para mantener una salud estable.

La salud no sólo es exclusiva de lo corpóreo, sino que se añaden de forma implícita a este concepto los términos de ‘‘salud mental’’ y ‘‘salud social’’. Desde este punto de vista, el medio acuático es capaz de ofrecer importantes ventajas para su desarrollo, basado en la presencia de un ambiente motivador y portador de una serie de cualidades que le permiten ser útil para todos los sectores de la población

La natación y las actividades acuáticas son tan antigua como la humanidad. En su devenir histórico Lloret y Violán (1991) señalan que ‘‘los diferentes programas acuáticos ubicados dentro de la salud ofrecen dos perspectivas de intervención diferenciadas:

1. Perspectiva terapéutica.
2. Perspectiva preventiva.’’

Bajo la perspectiva terapéutica el medio acuático se utiliza como forma de tratamiento a diversas patologías existentes; o bien, como tratamiento complementario a terapias de tipo convencional. En los últimos años, esta perspectiva se ve envuelta en una crítica constante desde diversos sectores, debido a la confusión de ciertos aspectos relacionados con las alteraciones que el medio acuático es capaz de combatir como terapia directa, así como la falta de investigaciones que avalen ciertas intervenciones dentro de este medio. En muchas ocasiones no se realizan en el medio. Solo se hacen en los gimnasios y las salas terapéuticas sin dejar de cumplir sus objetivos rehabilitadores

Por otro lado, la perspectiva preventiva es aquella donde el sujeto puede prevenir con el conocimiento y la práctica de actividades saber cuándo aparece una molestia en una parte del cuerpo ya sea en los miembros superiores o inferiores por manipulación o caídas que provoque lesiones que dejen secuelas por falta del uso de algunas terapias de la natación correctiva donde el individuo hace uso de las terapias mecánicas y manuales tales como: calores, masajes, hidromasajes, parafina

☐ Características generales de la natación terapéutica

La natación terapéutica es un ejercicio aeróbico que requiere un suministro constante de oxígeno a los músculos implican más resistencia y menos probabilidad de lesiones, disminuyendo el impacto articular, mejora la capacidad propioceptiva, la circulación favoreciendo el potencial muscular así como sus efectos analgésicos propiciando una saludable respiración hacia una mejora de la condición cardiorrespiratoria, la fuerza y resistencia muscular donde trabaja la coordinación motriz global, el ritmo y agilidad

☐ Importancia de la natación terapéutica en los adultos mayores

Según Pascual (2024) la natación ayuda a fortalecer los músculos, mejora la capacidad cardiorrespiratoria y contribuye a una mayor flexibilidad estos son aspectos fundamentales para mantener una vida saludable en la tercera edad, las actividades acuáticas son ideales para mejorar el estado anímico de los que la practican, por otra parte el agua contrarresta el efecto de la gravedad, facilitando el desplazamiento y la movilidad de los problemas articulares, la hidroterapia es una de las actividades y el baile acuático, caminar por las partes bajas con las manos al interior del agua son algunos de beneficios de las terapias acuáticas ya que estimulan la circulación y fortalecen los pulmones como trabajos moderados pero continuos, previenen algunas enfermedades musculares, motrices y respiratorias, provoca mantener móviles las articulaciones reducir dolores como la artritis y conserva la fortaleza y la flexibilidad

MUESTRA Y METODOLOGÍA

En esa investigación se empleó un grupo en la comunidad Ciudadamar, se escogió una muestra de 50 adultos mayores de forma intencional donde se observó que mostraban dificultades cuando realizaban las actividades orientadas por el profesor, sintiendo algunas molestias articulares al ejecutar algunos ejercicios

Se utilizaron los siguientes métodos científicos:

De nivel teórico

Análisis y síntesis: fue utilizado para profundizar en los conceptos y teorías relacionadas con la natación terapéutica, sus beneficios y formas de empleo para el tratamiento a los adultos mayores

Inducción-deducción: permitió inferir y llegar a conclusiones teóricas a partir de la consulta de diferentes autores y teorías para realizar un análisis más profundo del objeto y campo de esta investigación

Métodos del nivel empírico:

Revisión documental: con el objetivo de conocer y profundizar en los aspectos del programa del Adulto mayor para comparar resultados obtenidos en otros estudios referidos por otros autores

Observación: para el comportamiento sistemático y evolutivo de los adultos, durante sus actividades físicas que permitió precisar las dificultades más significativas como:

- ☐ Poca movilidad articular al ejecutar los ejercicios de brazos y tronco
- ☐ Agotamiento y falta de aire
- ☐ Descoordinación en la ejecución de los ejercicios

Entrevista aplicada a los profesores especialistas en natación y al médico y enfermera de la familia: fue utilizada para saber los conocimientos que poseen las personas involucradas en la investigación sobre los ejercicios de la natación terapéutica y su importancia como una necesidad vital, así como el criterio de los médicos del consultorio médico que aportaron los datos de salud de los adultos mayores

investigado en la conformación del diagnóstico.

Encuesta a adultos mayores: con el objetivo de recoger criterios, opiniones relacionados con el conocimiento que estos tienen sobre la importancia de la natación terapéutica para atender algunas de las dolencias que aparecen en la Tercera Edad.

Métodos estadístico-matemáticos: Facilita el procesamiento y análisis de la información recogida para la interpretación de los resultados obtenidos, lo cual se expresa en tablas y gráficos.

RESULTADOS

El diagnóstico mostró el estado de salud de los investigados lo que permitió encaminar la propuesta de este trabajo para dar solución a la problemática o dificultades detectadas.

Los resultados de la observación (salud) mostraron lo siguiente. (tabla 1)

Tabla 1 Diagnóstico de salud

Dificultades mostradas en los investigados Sexos

	Masculino	Femenino
Problemas respiratorios	7	3
Poca movilidad articular	-	6
Molestias en la columna	3	4
Dolores en articulaciones	2	10
Enfermedades crónicas	7	13

Fuente: elaboración propia

Los resultados de la encuesta arrojaron los siguientes datos. (tabla 2)

Tabla 2 Resultados de la encuesta

Preguntas Respuestas

	Si	%	No	%
1. Les gustaría realizar las actividades físicas en la playa	31	88,1	4	11,4
2. Tienen conocimiento acerca de la natación terapéutica	35	100	-	-
3. Conocen que los sistemas beneficiados son el respiratorio, circulatorio, osteomuscular, y el sistema cardíaco,	30	85,7	5	
4. Consideran que las actividades físicas en el agua mejorarán su calidad de vida	35	100	-	

Fuente: elaboración propia

Los resultados mostrados permiten afirmar el impacto positivo que puede generar en los investigados su incorporación a las actividades físicas en el agua, ya que al conocer los beneficios de este medio para mejorar y aliviar algunos males y dolencias resultarán más favorable y atractiva para la incorporación de otros grupos de edades y convertirla en una práctica sistemática en la comunidad.

La entrevista aplicada a los profesores especialistas en natación para su valoración sobre los terapéuticos fue de gran utilidad para esta investigación. El 100% consideró que, con los objetivos propuestos, ya que son tradicionales y convencionales de la formación básica de la natación, de fácil ejecución dentro del agua y se caracterizan por ser sencillos sin complejidad para su ejecución que tienen como objetivo garantizar la familiarización con el medio, generando confianza y seguridad.

La entrevista aplicada a la enfermera y médico de la familia de la comunidad Ciudadamar, acerca de cómo ocurren normalmente las atenciones a los pacientes, responden que el 100 % asisten al consultorio cuando lo desean.

En la respuesta a la pregunta # 2 sobre el conocimiento que tienen acerca que si la práctica de ejercicios y actividades en el medio acuático sirven de terapia y proporcionan una mejor calidad de vida a los adultos mayores. Si tiene conocimiento al respecto al igual que en la pregunta # 3 sobre el conocimiento de los beneficios que aporta la práctica de los ejercicios de la natación terapéutica a los adultos mayores, los 2 encuestados, argumentando que será de mucho valor para los adultos mayores, que es algo novedoso y muy valioso para el mejoramiento y alivia de las dolencias articulares que aparecen ya sea por la edad o por algunas patologías propias de la adultez por no realizar actividades físicas, que mejora el funcionamiento del sistema osteomuscular, cardiovascular y los mantendrá aptos para realizar sus ejercicios de la natación terapéutica de forma sistemática para mejorar la salud de forma general.

La revisión documental al programa de la Cultura Física (2020-2024) se enfatizó en las actividades que realizan los adultos mayores en la comunidad, sin embargo, no aparece de manera explícita alguna atención a las dolencias que pueden aparecer en esta edad para ser realizadas a través de las actividades acuáticas

Luego de las pesquisas realizadas, se aportan elementos novedosos compuestos por un conjunto de actividades y ejercicios acuáticos que van a minimizar las deficiencias detectadas en el diagnóstico y que tendrán un impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos investigados es decir los adultos mayores de la comunidad Ciudadamar. (tabla 3)

Tabla 3. Propuesta de actividades y ejercicios de la natación terapéutica

Ejercicios	Objetivos	Desarrollo	Formación	Medios	Reglas	Observaciones
1 Ejercicios respiratorios o de acondicionamiento fuera del agua	Comprender la importancia de los ejercicios respiratorios en el mar	En la orilla de la playa haciendo contacto de los pies con la arena y el agua	Frontal	Silbato y la voz del profesor	Ojos abiertos,	expulsión del aire, logrando recuperación y relajación entre una actividad y otra no llegar al estado de agotamiento y se toma el pulso antes y después de la actividad
2 Caminar sobre la arena cargando objeto	Mejorar el equilibrio, educando la postura y autocontrol, fortaleciendo todos los músculos del cuerpo.	En hileras del lado derecho entregan los pomos de arena los dos primeros del lado izquierdo sin violar el orden de llegada, ganará el juego la hilera que llegue primero. En hileras una frente a la otra en la orilla del mar	Silbato,	pomos llenos de arena	Mantener las formaciones durante la ejecución del juego, logrando el fortalecimiento de los músculos de brazos y piernas, la recuperación dentro del mismo juego. Realizar 2 o 3 repeticiones se toma el pulso antes y después de la actividad	
3 Ejercicios de sumersión	Familiarizarse con el medio subacuático, para orientarse y captura de objetos en el fondo, desarrollando la voluntad y la ayuda mutua. Con el agua al nivel de la cintura, agarrados de ambas manos sumergirse meter al agua hombros, cara y la cabeza y con la orientación de su compañero agarrar el objeto del color que se indique	Tríos y cuartetos.	Silbato,	objetos de colores: rojo, amarillo y verde.	Contando la cantidad de objetos que saquen del agua cada equipo, ganará el grupo que más objeto capture. No llegar al estado de agotamiento y se toma el pulso al finalizar las actividades	
4 Ejercicios de respiración en el medio acuático	Aprender la toma de aire en el medio acuático mejorando la recuperación y relajación del cuerpo dentro del agua, desarrollando la capacidad pulmonar o de trabajo. El agua al nivel de los hombros con apoyo seguro agarrarse de los brazos de su pareja, indicarle que se agachen para sumergirse y meter los hombros dentro del agua luego la cara y después la cabeza	dúos, tríos y cuartetos	Silbato,	sogas	En parejas de hombres y mujeres en los dúos, en los tríos y cuartetos al menos uno y dos deben ser del sexo masculino	No llegar al estado de agotamiento y se toma el pulso al finalizar los ejercicios.

5 Saltos desde el agua Desarrollar la autodecisión en el medio subacuático, realizando trabajo en grupos, desarrollando en ellos la ayuda mutua. El agua al nivel de la cintura, pies apoyados en el fondo, piernas semiflexionadas, brazos extendidos por encima de la cabeza inclinados al frente realizar saltos al frente para sumergirse y desplazarse con ayuda de su compañero. En parejas Silbato. Se formaran parejas de hombres y mujeres para ayudarse mutuamente De 2 a 4 repeticiones con la ayuda del profesor y la toma del pulso

6 ejercicios de flotación Desarrollar el valor y el compañerismo. Acostado de frente y dos compañeros lo ayudan uno por las piernas y otro por el pecho y los brazos, lo desplazan hacia adelante sumergido metiendo la cara en el agua y después la cabeza hasta quedar en posición horizontal En tríos Silbato. Se formaran tríos siempre con dos más aventajados para mayor seguridad La recuperación haciendo bombas o ejercicios de respiración, se toma el pulso

Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN

Se han desarrollado múltiples estudios y otras investigaciones relacionadas con el adulto mayor referido a mejorar el equilibrio, para el aporte de ejercicios cognitivos, ejercicios aerobios, mentales. Primitivo (2023). Elabora una guía de ejercicios físicos para mayores, los que son se asocian en 4 grupos, lo que permite afirmar que es más abarcadora que la actual propuesta. Los mismos resultan de gran aceptación por los usuarios de estos, sin embargo las actividades acuáticas proyectadas para dar tratamiento a padecimientos de los que aparecen en la Tercera Edad es también considerada por los encuestados como una herramienta de gran valor y utilidad, destacando en ellas que todas las actividades propuestas son para realizarse dentro del agua a diferencia de la guía elaborada por Primitivo (2023), lo que marca el carácter novedoso de la investigación que aquí se presenta.

En relación con el Programa integral del Adulto Mayor en Cuba (2024), la actual propuesta puede considerarse más avanzada, en tanto en el primero no se exponen explícitamente ejercicios físicos concretos a realizar desde la natación terapéutica para adultos mayores con dolencias articulares, lo que sí se logra en esta investigación. Este aporte de ejercicios en el agua se considera puedan tener efecto positivo además en los segmentos corporales, y se adecuan según el contexto comunitario que se trate.

CONCLUSIONES

1. El conjunto de actividades acuáticas propuesto contribuirá a minimizar las dificultades detectadas en el diagnóstico POR EL al alivio de las dolencias articulares aportando mejoría en los sistemas respiratorios y cardíacos, mejorando del sistema circulatorio y otros órganos de los adultos mayores de la comunidad de Ciudadamar

2. Los ejercicios propuestos, tendrán impactos positivos en los indicadores que garantizan el mejoramiento de la calidad de vida de los investigados como el estado psicológico y social de todos los implicados, la disminución de los niveles de estrés, el estado anímico, la puntualidad y asistencia a las actividades de forma general.

3. La natación terapéutica es considerada una alternativa segura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores que la practican y para lograrlo es necesario organizar un conjunto de actividades acuáticas que respondan al diagnóstico individual y comunitario realizado con el fin de atender las dolencias articulares detectadas en ellos

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lloret M y Violan. (1991). Actividades acuáticas y salud (pág. 29 a 50). Barcelona: SEAE

- Moren. J.(2022). Terapias acuáticas en el adulto Mayor. Boletín de calidad e Innovación
- Navarro R.A. (2023). Eficacia del ejercicio acuático en personas mayores de 50 años prefragiles. Una vision sistematica. Gerocomo. Vol 33 no.3 Barcelona
- Navarro R.A.(2022). Eficacia del ejercicio acuatico en personas mayores de 50 años. <https://Scielo.Isciii.e.geroco>
- Pascual. M. (2024). Envejecimiento y habitos saludables. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. Espanna
- Pascual. M.(2021). Actividades recomendables para personas mayores. Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. España
- Programa de atención integral al adulto mayor (2022). Disponible en <http://scielo.sld.cu/scielo>
- Sitio BBVA (2024). Que es la Organización Mundial de la Salud (OMS) y para que sirve. Disponible en <https://www.bbva.com>.

CONFLICTO DE INTERESES

El o los autores declaran que la presente investigación y su redacción no responde a ningún conflicto de interés y que es un artículo inédito.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Ms.C. Silvia R. Rodríguez Ramírez: Investigación y aplicación del experimento
Ms.C. Marielis Martínez Aguilar: Redacción y búsqueda actualizada en INTERNET
Ms.C. Luis Pérez Rodríguez: Redacción y estilo científico