**CENUR
NORESTE**

Universidad de la República

Instituto Superior de Educación Física

Licenciatura en Educación Física opción Prácticas Educativas

Sede Rivera

Influencia de la práctica de hidrogimnasia en la condición física funcional de los adultos mayores

Autores/as

Guevara Maia
Rodríguez Adolfo
Sosa Yakira
Suárez Giovana

Tutor

Acevedo Fernando

Rivera, Uruguay
2023

PÁGINA DE APROBACIÓN

El tribunal docente integrado por las abajo firmantes aprueba la presente tesis en el marco de los Seminarios de Egreso 1 y 2 de la Licenciatura en Educación Física opción Prácticas Educativas, Plan Conjunto ANEP-UdelaR.

Tribunal

Profesor Dr. Fernando Acevedo

Profesora Mag. Sofía Fernández Gimenez

Profesor Dr. Luciano Jahnecka

Profesor Mag. Enrique Pintos Toledo

Rivera, 30 de noviembre de 2023.

Agradecimientos

En primer lugar, queremos expresar nuestro agradecimiento a todos los compañeros que colaboraron en la realización de este proyecto, especialmente a nuestro profesor tutor Fernando Acevedo por su apoyo incondicional en el proceso de aprendizaje y desarrollo del mismo. También queremos agradecer a la Plaza de Deportes de Rivera y a su Director José Luis Cuña, así como a los profesores de Hidrogimnasia, en especial a Gimena Parodi, quien nos brindó espacio en su horario de intervención facilitando nuestro proceso de producción de información. Y, sobre todo, queremos agradecer a los adultos mayores que participaron en las entrevistas realizadas de manera muy predispuesta, siendo el elemento principal de esta investigación.

También queremos agradecer a nuestras familias y amigos por su apoyo constante durante todo este proceso. Su paciencia, comprensión y palabras de aliento fueron fundamentales para mantenernos motivados y enfocados en la culminación de este proyecto.

Sin el apoyo de todas estas personas, este proyecto no hubiera sido posible. Estamos profundamente agradecidos y esperamos que este trabajo sea de utilidad para la comunidad académica y para todos aquellos interesados en el tema.

¡Muchas gracias a todos!

Resumen

Este estudio examina la influencia de la hidrogimnasia en la condición física funcional de los adultos mayores. El objetivo principal es determinar si los adultos mayores perciben mejoras en su condición física funcional a través de la práctica de hidrogimnasia, considerando componentes como composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardio-respiratoria, flexibilidad y equilibrio.

La investigación se llevó a cabo utilizando una estrategia cualitativa, realizando entrevistas individuales a un grupo de adultos mayores que practican hidrogimnasia regularmente, así como a los profesores de hidrogimnasia de las dichas entrevistas cabe enfatizar que sus pautas se presentan en los anexos.

La muestra utilizada en esta investigación consistió en un grupo de 30 adultos mayores que practican hidrogimnasia con regularidad.

Los resultados obtenidos mostraron que los participantes perciben mejoras en la salud mental, movilidad, resistencia, ánimo y calidad de vida en general, así como beneficios específicos como fortalecimiento de las articulaciones, reducción del peso corporal, mejora en la flexibilidad, fuerza muscular, equilibrio y resistencia cardio-respiratoria.

En conclusión, la hidrogimnasia tiene un impacto positivo en la condición física funcional según la percepción de los adultos mayores. Sin embargo, es importante tener en cuenta las limitaciones del estudio, debido a que cierto número de personas que formaban parte de la unidad de análisis no pudieron ser entrevistadas, tampoco pudimos descubrir los motivos por los cuáles algunas de estas personas dejaron de asistir a las prácticas, además cabe resaltar que la mayoría de la muestra fue conformada por mujeres lo cual afecta la validez de los resultados debido a estas variables. Se recomienda que futuras investigaciones incluyan una muestra equilibrada en términos de género y consideren los factores que influyen en la participación y abandono de la práctica de hidrogimnasia.

Palabras clave

Hidrogimnasia; Adultos mayores; Condición física funcional.

Tabla de Contenidos

1. Introducción
 - 1.1 Formulación del problema
 - 1.2 Justificación
 - 1.3 Marco teórico
2. Objetivo general
 - 2.1 Hipótesis
3. Diseño metodológico de la investigación
 - 3.1 Estrategia de investigación
 - 3.2 Técnicas de investigación
 - 3.3 Técnicas para el análisis de la información
 - 3.3.1 Transcripción
 - 3.3.2 Organización
 - 3.3.3 Codificación
 - 3.3.4 Categorización
 - 3.3.5 Análisis temático
 - 3.3.6 Interpretación
4. Resultados y discusión
 - 4.1 Análisis de la información producida
 - 4.2 Tabla 1. Entrevista a docentes
 - 4.3 Tabla 2. Entrevista a AM
5. Conclusión
6. Referencias Bibliográficas
7. Anexos

1. Introducción

La práctica de actividad física en la tercera edad es fundamental para mantener una buena calidad de vida y promover la autonomía en las personas mayores. En este sentido, la hidrogimnasia se ha convertido en una opción popular y efectiva para mejorar la condición física funcional en los adultos mayores.

Este estudio se enfocó en la influencia de la práctica de hidrogimnasia en la condición física funcional de los adultos mayores de 64 años que asistieron a la piscina de la Plaza de Deportes de la ciudad de Rivera. El objetivo se focalizó en identificar los efectos y beneficios que los adultos mayores percibieron en su condición física funcional gracias a la práctica de la hidrogimnasia.

Según datos del Censo 2011, Uruguay se caracteriza por tener una población envejecida, donde el 14% de las personas tienen más de 64 años de edad. En el departamento de Rivera, se registraron 11.518 personas de 65 años o más. Estos datos muestran la necesidad de prestar atención a las necesidades y desafíos específicos de la población de adultos mayores en Uruguay. La elección de la edad de 65 años en adelante se basa en la observación y la información brindada por los profesionales en el área de hidrogimnasia de la Plaza de Deportes, quienes indican que los participantes están dentro de esa franja etaria y perciben cambios significativos en su salud y condición física.

La Plaza de Deportes de Rivera, perteneciente a la Intendencia Departamental de Rivera, cuenta con una piscina climatizada que ofrece actividades como hidrogimnasia y natación para niños, adolescentes y adultos mayores.

Según Valdés et al. (2020) la condición física funcional es de vital importancia para la calidad de vida de las personas mayores. Esta condición se compone de cinco aspectos principales: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardio-respiratoria, flexibilidad y equilibrio. La hidrogimnasia en el medio acuático ha demostrado ser una actividad beneficiosa para mejorar estos componentes de la condición física funcional. De acuerdo con el Programa Nacional de Educación Física para Personas Adultas Mayores, la práctica de ejercicios en el agua ofrece la posibilidad de realizar actividades con menor esfuerzo y sin impacto, lo que contribuye a prevenir dolores en las articulaciones, una de las principales razones por las cuales los adultos mayores evitan ciertas actividades y experimentan pérdida de flexibilidad, movilidad y fuerza

muscular. Además, el entorno acuático favorece la circulación, la capacidad cardiorrespiratoria, la resistencia física y la quema de calorías. Asimismo, se destaca que el ambiente acuático es relajante y propicia la realización de actividades lúdicas, lo que reduce el estrés y la ansiedad, mejorando así el bienestar psicológico del individuo.

En conclusión, este estudio buscó analizar la influencia de la práctica de hidrogimnasia en la condición física funcional de los adultos mayores de la ciudad de Rivera. Se espera que los resultados obtenidos contribuyan a promover la importancia de la actividad física en el medio acuático como una opción efectiva para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

1.1 Formulación del problema

Influencia de la práctica de hidrogimnasia en la condición física funcional de los adultos mayores.

1.2 Justificación

Esta investigación se centró en los adultos mayores (AM) de 64 años que practicaron hidrogimnasia en la piscina de la Plaza de Deportes de la ciudad de Rivera. Nuestro objetivo fue identificar los efectos y beneficios que los AM percibieron en su condición física funcional gracias a la práctica de la hidrogimnasia.

Brunet y Márquez (2016), en conjunto con el Instituto Nacional de Estadística (INE), enuncian que

Una de las características salientes de la población del Uruguay es su longevidad. Los datos del Censo nacional del 2011 muestran que el 14% de las personas tienen más de 64 años de edad (...). Esta proporción de personas mayores permite sostener que Uruguay tiene una estructura poblacional envejecida (p. 5).

Esto indica la necesidad de prestar atención a las necesidades y desafíos específicos de la población de AM en Uruguay. Por esta razón, hemos decidido enfocarnos desde nuestra área de especialización en la percepción de los AM sobre su condición física, centrándonos específicamente en los AM que practican hidrogimnasia.

La elección de la edad de 65 años en adelante se basa en una observación e información brindada

a través de entrevistas a los profesionales en el área de hidrogimnasia que trabajan en la Plaza de Deportes, quienes indican que los participantes están dentro de esa franja etaria y que perciben cambios significativos en su salud y condición física, lo que coloca a esta población en un sector poblacional relevante para esta investigación.

La práctica de actividad física influye en la mejora de la condición física relacionada con la salud, y en mayor medida lo hace el ejercicio físico. No obstante, algunos trabajos reflejan la relevancia de tener niveles óptimos de condición física relacionada con la salud frente a la práctica regular de actividad física de forma aislada. A este respecto, la práctica de programas de ejercicio físico parece ser la forma óptima de mejorar la condición física relacionada con la salud (Escalante, 2011, pp. 21-22).

Esto es importante para la prevención y el tratamiento de enfermedades relacionadas con la falta de actividad física, y destaca la importancia de promover la actividad física y el ejercicio físico en la sociedad.

El estudio se llevó a cabo en la piscina de la Plaza de Deportes en la ciudad de Rivera. Se eligió esta área debido a que es la única piscina climatizada en la ciudad de Rivera que ofrece actividades como hidrogimnasia y natación para niños, adolescentes y AM (Uruguay Presidencia, s/f).

A la piscina de la Plaza de Deportes de Rivera asisten alrededor de 1500 personas para realizar natación y gimnasia acuática a cargo de seis profesores de la Dirección Nacional de Deporte, quienes dictan clases dirigidas a niños, adolescentes y AM, y también a personas con problemas de salud (Uruguay Presidencia, s/f).

1.3 Marco Teórico

En este estudio se consideró el Programa Nacional de Educación Física para Personas Adultas Mayores (de aquí en adelante, PNEFPAM) elaborado por la Secretaría Nacional del Deporte (SND, 2018), que “define a los adultos mayores como aquellos que tienen 64 años o más, edad que coincide con la edad de jubilación en Uruguay” (p.7).

Thevenet (2013) en su análisis descriptivo basado en el censo de 2011, da a conocer que los AM

representan el 14,11% de la población de Uruguay, lo que equivale a 463.726 personas. Dentro de esta población, el 52,61% corresponde a personas de entre 65 y 74 años, el 20,20% a personas de entre 75 y 79 años, y el 27,19% a personas de 80 años o más (pp. 2-3).

De acuerdo con la información del Censo 2011, el departamento de Rivera tiene una población total de 103.493 habitantes. En cuanto a la población de AM de 65 años o más, que es el grupo de interés en la investigación que se llevó a cabo en este departamento, se registraron 11.518 personas en el censo de 2011. Es importante tener en cuenta que estas informaciones pueden haber variado desde entonces hasta la fecha actual.

El PNEFPAM elaborado por la SND (2018) añade que existen tres criterios para determinar que una persona es adulta mayor: cronológico, físico y social. En ese mismo Programa se establece que “todos estos criterios son relativos, pues dependen de muchos factores y principalmente del espíritu de cada persona. Todas las teorías relativas a las causas del envejecimiento aceptan una base biológica, influida favorablemente o no por el entorno social” (p. 13).

Los AM se encuentran enfrentando una fase activa de cambios propios que conocemos como envejecimiento, que según De Rosnay (citado en Moreno González, 2005) es “un proceso dinámico, gradual, natural, e inevitable, proceso en el que se dan cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social” (p. 8).

Además, según Izquierdo (citado en Moreno González, 2005)

El envejecimiento conlleva una serie de cambios a nivel cardiovascular, respiratorio, metabólico, músculo esquelético, motriz, etc., que reducen la capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico de los mayores, reduciéndose así mismo su autonomía y calidad de vida y su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz. (p. 6).

Comprendemos entonces que el envejecimiento es un proceso natural e inevitable que afecta a todos los seres humanos, que conlleva una serie de cambios a nivel biológico, corporal, psicológico y social. En el caso de los AM estos cambios pueden tener un impacto significativo en su condición física, ya que reducen su capacidad de esfuerzo y resistencia al estrés físico, así como su habilidad y capacidad de aprendizaje motriz. Por esta razón, consideramos que es importante que se promueva la práctica regular de actividad física y ejercicio físico entre los

AM, ya que esto puede ayudar a contrarrestar los efectos negativos del envejecimiento en el cuerpo y la mente. La actividad física y el ejercicio físico pueden ayudar a mejorar la capacidad cardiovascular, respiratoria, metabólica, músculo esquelético y motriz de los AM, lo que puede tener un impacto positivo en su calidad de vida y bienestar emocional.

López y Fernández (2006) afirman que

El deterioro con la edad de la función muscular es uno de los principales factores que influyen en la disminución de la capacidad de vida independiente de las personas. (...) Uno de los factores que mejor explican la reducción en la fuerza y la masa muscular con la edad, es la drástica reducción que se observa con el paso de los años en la cantidad o calidad de actividad física diaria realizada (p. 615).

Jones y Rikli (citado en Herazo et al., 2017) consideran la condición física funcional como “la capacidad para desarrollar las actividades normales de la vida diaria de forma segura e independiente y sin excesiva fatiga, determinará en alto grado la percepción que cada adulto mayor tiene acerca de su salud” (p. 220).

Para Valdés et al. (2020)

La condición física funcional es de vital importancia para la calidad de vida de las personas; el nivel de condición física funcional determina la medida en que las personas pueden manejarse con autonomía dentro de la sociedad, participar en distintos acontecimientos, visitar a otros amigos o familiares, utilizar los servicios y facilidades que se les ofrecen y, en general, enriquecer sus propias vidas y las de las personas más próximas a ellas. Se considera que la condición física funcional tiene cinco componentes principales, que son: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardio-respiratoria, flexibilidad y equilibrio (p. 452).

Jones y Rikli (citado en Herazo et al., 2017) y Valdés et al. (2020) destacan la importancia de la condición física para la calidad de vida de los AM y sugieren que la condición física funcional es un factor clave en la calidad de vida de las personas mayores, y que su mejora puede tener un impacto positivo en su salud física y mental, así como en su capacidad para participar en la sociedad, enriquecer sus vidas y las de sus personas cercanas. Por lo tanto, es importante que se

promueva la práctica regular de actividad física y ejercicio físico entre las personas mayores y que se desarrollen programas específicos para mejorar su condición física funcional y su autonomía. Además, es importante que se tenga en cuenta la composición corporal, la fuerza muscular, la resistencia cardiorrespiratoria, la flexibilidad y el equilibrio al diseñar estos programas, para garantizar su efectividad y seguridad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) (citado en Rodríguez, 2012) define calidad de vida como “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus expectativas, sus normas y sus inquietudes” (p. 108).

El PNEFPAM elaborado por la SND (2018) plantea que la falta de actividad aumenta con la edad y el sedentarismo contribuye al deterioro físico y psicológico; también cita a la OMS quien menciona que un Programa de Actividad Física para AM debe incluir actividades individuales y/o grupales, en lugares con supervisión, incluyendo varios tipos de actividades: ejercicios de elongación, relajación, ejercicios aeróbicos, trabajo de fuerza, etc. y/o actividades moderadas o simples (caminatas, danza, natación). Debe adaptarse a las necesidades del grupo y resultar placentera, regular y de forma diaria. (p. 10).

La definición de calidad de vida de la OMS destaca la importancia de la percepción individual de la vida en relación con el contexto y los valores personales. Además enfatiza que la calidad de vida es un concepto amplio y dinámico que está influido por múltiples factores, incluyendo la salud física y mental, la independencia, las relaciones sociales y el entorno.

El PNEFPAM elaborado por la SND (2018) menciona que

La evolución de la actividad física en el medio acuático, ha estado asociada a cambios de intereses sociales y a la concepción de su importancia como actividad para la salud. El desenvolvimiento con dominio en el agua, permite alcanzar logros en un ambiente no propio, resaltando valores físicos, recreativos, cognitivos y preventivos (p. 65).

Esto sugiere que la actividad física en el medio acuático puede tener múltiples beneficios para los AM, y que es una excelente opción para mejorar su desempeño en las tareas de la vida diaria,

aumentar su energía, reducir la fatiga, mejorar la flexibilidad, coordinación y resistencia, prevenir enfermedades y contribuir a la mejora de su salud general.

¿Por qué elegir el medio acuático? Es importante destacar que, según el PNEFPAM, practicar ejercicios en el agua permite realizar actividades con menor esfuerzo y sin generar impacto, lo que ayuda a prevenir dolores en las articulaciones, principal motivo por el cual los AM evitan ciertas actividades y pierden flexibilidad, movilidad y fuerza muscular. Además, el medio acuático mejora la circulación, la capacidad cardiorrespiratoria, la resistencia física y ayuda a quemar calorías. También es importante destacar que el ambiente acuático es relajante y permite realizar actividades lúdicas, lo que reduce el estrés y la ansiedad y mejora el bienestar psicológico del individuo (p. 66).

Según Allo Olmos (2014)

La actividad física en el medio acuático es cada día más importante para todos los segmentos de la población, en particular, en la población mayor. El medio acuático está indicado para mejorar su salud, por los mínimos riesgos que comporta y por sus amplios beneficios (p. 23).

Tomando lo mencionado por el PNEFPAM elaborado por la SND (2018), comprendemos que la hidrogimnasia es una actividad física que se lleva a cabo de pie con el cuerpo sumergido en el agua, lo que anula eficazmente casi el 90% del peso de una persona sumergida hasta el cuello. Esta actividad implica un trabajo de acondicionamiento físico que aprovecha la resistencia al movimiento que ofrece el agua, lo que la convierte en una combinación perfecta de agua y entrenamiento (p. 67).

Kamioka et al. (citados en Hall et al., 2017) argumentan que la hidrogimnasia es una modalidad de ejercicio que se lleva a cabo mediante actividades gimnástico-rítmicas que se realizan en el agua con la finalidad de contrarrestar el efecto de la gravedad y potenciar las capacidades físicas, especialmente indicada en la promoción de salud de aquellas personas con limitaciones para realizar ejercicios en tierra. La cual en los últimos diez años ha tomado popularidad y preferencia para su práctica en el adulto mayor teniendo ventajas al aprovechar las propiedades físicas del medio acuático al posibilitar una mejor

rapidez y amplitud de movimientos y menores riesgos de lesiones relacionadas con el impacto (p. 286).

El comentario destaca la hidrogimnasia como una modalidad de ejercicio que se realiza en el agua y que tiene como objetivo contrarrestar el efecto de la gravedad y potenciar las capacidades físicas, especialmente indicada para aquellas personas con limitaciones para realizar ejercicios en tierra. Además, se menciona que la hidrogimnasia ha tomado popularidad y preferencia en los últimos diez años para su práctica en el AM, debido a las ventajas que ofrece al aprovechar las propiedades físicas del medio acuático, como una mejor rapidez y amplitud de movimientos y menores riesgos de lesiones relacionadas con el impacto. Esto sugiere que la hidrogimnasia puede ser una opción valiosa para la práctica de actividad física en el AM, especialmente para aquellos que tienen limitaciones para realizar ejercicios en tierra. Además, se destaca que la hidrogimnasia puede ofrecer beneficios adicionales debido a las propiedades físicas del medio acuático, como una mayor libertad de movimiento y una menor carga en las articulaciones.

Otro punto importante a destacar cuando se habla de hidrogimnasia y AM es la motivación; en el caso de la hidrogimnasia puede presentarse como un espacio lúdico, de distracción y de creación de vínculos, tanto con otras personas como con uno mismo. Esto es fundamental para permitirle al AM desarrollar aspectos físicos, emocionales, sociales, entre otros, mejorando así su bienestar.

Existen diversos estudios que han evaluado los efectos de la hidrogimnasia en la condición física de los AM, entre ellos el de Ribeiro y Brandão (2022) que llega a la conclusión de que

La práctica regular de actividad física es muy importante para la salud, especialmente para los adultos mayores, lo que demuestra lo buscada e indicada que es la hidrogimnasia, principalmente por los médicos. Esta investigación ha demostrado que la hidrogimnasia ha proporcionado diversos beneficios a los practicantes mayores, como alivio del dolor, mejora de la fuerza muscular, aumento del equilibrio corporal y la flexibilidad, aumento de la autoestima y autoimagen, mejora de la calidad del sueño e interacción social. La hidrogimnasia es una actividad que puede ser trabajada de diferentes formas, su principal característica puede ser clasificada como una actividad sin impacto y un tipo de actividad que ofrece, de forma positiva, beneficios que ayudan a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores (p. 10, traducción propia).

Dicho estudio destaca los beneficios que se han encontrado en investigaciones previas, como el alivio del dolor, la mejora de la fuerza muscular, flexibilidad y equilibrio, la autoestima, la calidad del sueño, entre otros. Además, se menciona que la hidrogimnasia es una actividad que puede ser adaptada a las necesidades de cada persona, lo que la convierte en una práctica atractiva para los AM que buscan una mejora en su calidad de vida.

2. Objetivo general

Establecer si los AM perciben que a través de la práctica de hidrogimnasia mejoraron su condición física funcional según sus componentes: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardio-respiratoria, flexibilidad y equilibrio.

2.1 Hipótesis

Según la percepción del AM la práctica de la hidrogimnasia es muy beneficiosa para su condición física funcional.

Según la percepción del AM la práctica de la hidrogimnasia no altera su condición física funcional.

3. Diseño metodológico de la investigación

3.1 Estrategia de investigación

Como abordaje metodológico se utilizó una estrategia cualitativa. Como técnica de producción de información, se realizaron entrevistas breves individuales a un grupo de AM que practica hidrogimnasia en forma regular en la Plaza de Deportes de la ciudad de Rivera y a los profesores del área de hidrogimnasia de la Plaza de Deportes de dichas entrevistas es necesario subrayar que sus pautas se presentan en los anexos, con el fin de tener una visión más amplia por parte de un profesional en el área acerca de los aspectos que implican o contienen las clases de hidrogimnasia y cómo estos influyen en la condición física funcional de los AM y en sus respectivos componentes.

Las entrevistas se realizaron al finalizar las clases de hidrogimnasia, con el fin de no interferir; las respuestas fueron grabadas y analizadas de forma temática logrando identificar patrones y tendencias en las percepciones de los participantes.

A través de conversaciones con el director de la Plaza de Deportes y docentes de hidrogimnasia logramos producir información relevante para la construcción de la muestra de personas a ser entrevistadas. Nos informaron que los cinco grupos de hidrogimnasia son semejantes en su conformación, y que concurren a cada uno aproximadamente 50 AM de diversas edades, patologías y características. El grupo con mayor cantidad de asistentes es el del horario de las 14:00 a 14:45 horas, por tratarse de un horario ideal por la temperatura en la estación; cabe destacar que la mayor parte de los participantes son jubilados y van por recomendación médica. Conforme a las informaciones obtenidas y en especial a que la conformación de los grupos de hidrogimnasia es aleatoria y las características de los integrantes de cada uno son similares a las de los grupos restantes, tomamos como muestra a 30 AM que concurren al grupo mencionado.

3.2 Técnicas de investigación

Como técnica de producción de información seleccionamos la entrevista en profundidad, semi-estructurada, que se orientó a conocer la percepción de los AM sobre la influencia de la práctica de hidrogimnasia en su condición física funcional. Cabe señalar que las pautas de dichas entrevistas se presentan en los anexos.

3.3 Técnicas para el análisis de la información

La técnica utilizada para el análisis de la información obtenida fue seleccionada en base al enfoque teórico, el objetivo general formulado y las hipótesis. Se tuvieron en cuenta las entrevistas realizadas durante el proceso de investigación, y el procedimiento fue el que se describe a continuación.

3.3.1 Transcripción

Luego de realizar las entrevistas se transcribieron las grabaciones en audio de los testimonios producidos en las entrevistas, asegurándonos de captar las respuestas y comentarios de los participantes relacionados con la mejora de su condición física funcional.

3.3.2 Organización

Se realizó una lectura y revisión de todas las transcripciones, se tomaron notas y resúmenes de cada entrevista identificando los aspectos más relevantes sobre la percepción de los AM en cuanto a la mejora de su condición física a través de la hidrogimnasia. Aquí se prestó atención a los componentes de la condición física funcional: composición corporal, fuerza muscular, resistencia cardiorrespiratoria, flexibilidad y equilibrio.

3.3.3 Codificación

Se desarrolló un sistema de codificación que nos permitió identificar temas y patrones en la información relacionada con los componentes de la condición física; se utilizaron códigos descriptivos, como por ejemplo “mejora del equilibrio” y “aumento de la flexibilidad”, entre otros.

3.3.4 Categorización

Se agruparon los códigos en categorías temáticas más amplias según los componentes de la condición física, por ejemplo, códigos relacionados con la composición corporal y la mejora de la resistencia cardiorrespiratoria en una categoría llamada “Cambios en la condición física

funcional".

3.3.5 Análisis temático

Se realizó un análisis temático de las categorías identificadas para cada componente. Examinamos las relaciones y conexiones entre las diferentes categorías, e identificamos las percepciones más frecuentes y significativas de los AM en cuanto a la mejora de cada componente.

3.3.6 Interpretación

Se interpretaron los resultados obtenidos a partir del análisis temático, reflexionando sobre la importancia de la hidrogimnasia en la mejora percibida por los AM en cada aspecto.

4. Resultados y discusión

4.1 Análisis de la información producida

La categorización proporcionada en la tesis se centró en tres aspectos principales: lesiones o enfermedades, motivos de la práctica y cambios en la vida cotidiana, condición física funcional. Estas categorías permitieron identificar los diferentes perfiles de los participantes y los beneficios que obtienen de la hidrogimnasia.

En cuanto a las lesiones o enfermedades, se identificaron varias condiciones médicas que afectan a los participantes, como reuma deformante, artrosis, hipotiroidismo, osteoporosis, prótesis de cadera, diabetes, entre otros. Esta categorización permite comprender el contexto de salud de los participantes y cómo la hidrogimnasia puede ser beneficiosa para ellos.

En relación a los motivos de la práctica, se observó una combinación de razones médicas, recomendaciones de profesionales de la salud y preferencias personales. Algunos participantes mencionaron que practican hidrogimnasia por recomendación médica, mientras que otros lo hacen porque les gusta o porque les ayuda a distraerse y socializar. Esta categorización muestra la diversidad de motivaciones que llevan a las personas a practicar hidrogimnasia.

En cuanto a los cambios en la vida cotidiana y condición física, se destacan mejoras en la salud mental, movilidad, resistencia, ánimo y calidad de vida en general. Algunos participantes mencionaron una reducción del dolor en las articulaciones y una mayor flexibilidad y energía. Esta categorización muestra los beneficios físicos y emocionales que experimentan los participantes como resultado de la práctica de la hidrogimnasia.

Además de estas categorías principales, se incluyeron categorizaciones adicionales sobre cambios en la composición corporal y beneficios específicos de la hidrogimnasia, como fortalecimiento de las articulaciones, importancia para los AM, reducción del peso corporal, mejora en la flexibilidad, fuerza muscular, equilibrio y resistencia cardio-respiratoria. Estas categorizaciones proporcionaron una visión más detallada de los beneficios específicos que los participantes experimentan a través de la hidrogimnasia.

4.1 Tabla 1. Entrevista a docentes.

ENTREVISTAS A DOCENTES	DATOS OBTENIDOS
Aspectos en los que la hidrogimnasia influye en el AM y colabora con su condición física	<ul style="list-style-type: none"> -Mejora en la condición cardiorrespiratoria y circulación sanguínea -Fortalecimiento en las articulaciones y rehabilitación de lesiones -Mejora de la postura -Trabajo de fuerza, resistencia y flexibilidad -Trabajo de coordinación y relajación -Buen estado físico y mental
Cambios funcionales y emocionales identificados en los individuos a partir de la práctica de hidrogimnasia	<ul style="list-style-type: none"> -Mejoras en el estado de ánimo y disposición -Socialización y sentido de pertenencia a un grupo -Percepción de cambios positivos.

4.2 Tabla 2. Entrevista a AM.

1	DATOS GENERALES	CANTIDAD DE MENCIONES
	Sexo	
	Hombre	5
	Mujer	25
	Edades	
	65 a 69	14
	70 a 79	13
	80 a 85	3
	Tiempo que practica hidrogimnasia	
	Entre 1 mes y 1 año	10
	Entre 1 y 9 años	7
	Más de 9 años	13
	Frecuencia de práctica de hidrogimnasia	
	Dos veces por semana	6
	Tres veces por semana	24
2	ENFERMEDADES y/o LESIONES	CANTIDAD DE MENCIONES
	Ninguna	8
	Problema de rodilla	6
	Hipertensión	5
	Fractura	3
	Artrosis	3
	Depresión	2

	Calambres	2
	Prótesis de cadera	2
	Hipotiroidismo	2
	Varices	2
	Artritis	2
	Diabetes	2
	Reuma deformante, osteopenia, falta de calcio, dolores musculares, fibromialgia, escoliosis, mielopatía cervical, neuropatía, cáncer, colesterol, osteoporosis, pinzamiento de nervio en la columna	1
3	MOTIVOS DE LA PRÁCTICA “HIDROGIMNASIA”	CANTIDAD DE MENCIONES
	Salud	20
	Recomendación médica	12
	Motivos sociales	11
	CAMBIOS EN LA VIDA COTIDIANA Y CONDICIÓN FÍSICA	CANTIDAD DE MENCIONES
	Salud física	20
	Salud mental	12
4	¿CONSIDERA QUE FAVORECE LA SALUD Y MEJORA EL ESTILO DE VIDA DE LOS AM?	CANTIDAD DE MENCIONES
	Sí	30
	No	0
5	¿CREE QUE LA HIDROGIMNASIA ES IDEAL PARA FORTALECER LAS ARTICULACIONES Y REDUCIR LESIONES MUSCULARES?	CANTIDAD DE MENCIONES

	Sí	30	
	No	0	
6	CAMBIOS EN CONDICIÓN FÍSICA FUNCIONAL	CANTIDAD DE MENCIONES	
		SÍ	NO
	Composición corporal		
	-Pérdida de peso	22	8
	-Aumento de masa muscular	25	5
	Resistencia cardio-respiratoria	30	0
	Flexibilidad	30	0
Fuerza muscular	29	1	
Equilibrio	27	3	
7	BENEFICIOS ADICIONALES EN SALUD Y BIENESTAR	CANTIDAD DE MENCIONES	
	BENEFICIOS FISIOLÓGICOS		
	-Reducción de dolores en las articulaciones	3	
	-Mayor movilidad y facilidad para caminar	3	
	-Mejora en la estabilidad y agilidad	3	
	-Aumento de resistencia física	2	
	-Aumento de la vitalidad y energía	2	
	-Recuperación de fracturas	2	
	-Reducción en la diabetes	1	
	-Mejora en la salud ósea	1	
-Mejora en problemas de pinzamiento	1		
	BENEFICIOS PSICOLÓGICOS y SOCIALES		

	-Mejora en el ánimo y autoestima	6
	-Oportunidad de socializar y compartir experiencias con otras personas	5
	-Liberación de endorfina y mejora del humor	5
	-Mejora en la socialización y en la integración con otras personas	4
	-Mejora en la calidad de vida	4
	-Mayor compañerismo y amistad	4
	-Mayor motivación y ganas de realizar las actividades de la vida cotidiana	4
	-Mejora en la salud mental y reducción del estrés	3
	-Mayor motivación y entusiasmo	3
	-Reducción de pensamientos negativos	2
	-Reducción de la soledad	2
		2
8	¿RECOMENDARÍAS ESTA PRÁCTICA A OTROS ADULTOS MAYORES? ¿POR QUÉ?	CANTIDAD DE MENCIONES
	Sí	30
	No	0
	Motivos por el cual recomienda	
	-Beneficios para la salud	10
	-Mejora en la calidad de vida	8
	-Mejora en la movilidad	5
	-Sociabilidad y comunicación	5
	-Alivio de dolores	4
	-Alivio de preocupaciones y estrés	3
	-Sensación de bienestar	3

5. Conclusiones

El análisis de la categorización realizada muestra que la hidrogimnasia tiene un impacto positivo en la condición física funcional según la percepción de los adultos mayores. A través de las entrevistas, se han identificado diferentes motivos, lo cual indica que cada persona encuentra su propia motivación para practicar hidrogimnasia.

Los cambios en la vida diaria y la condición física funcional son evidentes, ya que los participantes perciben mejoras en su salud mental, movilidad, resistencia, ánimo y calidad de vida en general, así como beneficios específicos como el fortalecimiento de las articulaciones, mejoras en la flexibilidad, fuerza muscular, equilibrio y resistencia cardio-respiratoria.

Estos hallazgos muestran que la hidrogimnasia puede ser una práctica efectiva para mejorar la condición física funcional de los adultos mayores. Sin embargo, este estudio tiene limitaciones, ya que algunas de las personas que forman parte de la unidad de análisis considerada no pudieron ser entrevistadas, lo que impide tener una visión completa. Además, no se pudo determinar con certeza por qué algunos participantes dejaron de asistir, lo que podría afectar la validez de los resultados. También cabe destacar que la muestra construida para este estudio estuvo compuesta principalmente por mujeres, lo que limita la generalización de los resultados a la población considerada. Es decir, aunque los hallazgos de esta investigación sugieren que la hidrogimnasia tiene un impacto positivo en la condición física funcional de los adultos mayores, es importante tener en cuenta las limitaciones de este estudio.

Por lo tanto, se recomienda que futuras investigaciones incluyan una muestra equilibrada en términos de género para obtener una comprensión más completa de los beneficios y limitaciones de la práctica de hidrogimnasia, así como los factores que influyen en la participación y en el abandono de esta práctica.

6. Referencias Bibliográficas

Allo, F. (2014). *Programa de Actividades Acuáticas para Personas Mayores*. [Tesis de grado, Universidad Politécnica de Madrid].

https://oa.upm.es/36397/1/TFG_FLAVIA_ALLO_OLMOS.pdf%20

- Batthyany, K. y Cabrera, M. (Coord). (2011). *Metodología de la investigación en ciencias sociales. Apuntes para un curso inicial*. Comisión Sectorial de Educación, Universidad de la República.
- Brunet, N. y Márquez, C. (2016). *Envejecimiento y personas mayores en Uruguay. Atlas sociodemográfico y de la desigualdad del Uruguay*. Trilce.
<http://dspace.mides.gub.uy:8080/xmlui/handle/123456789/882>
- Corona, L., Fonseca, M. y Corona, M. (2017). Algunos apuntes generales sobre el problema de investigación. *Medisur*, 15(3), 426-431. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v15n3/ms18315.pdf>
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública. *Revista española de salud pública*, 85(4), 325-328.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001&lng=es&tlng=en.
- Hall, J., Ochoa, P., Alarcón, E., Moncada, J., Garcia, O., y Martin, E. (2017). Programa de entrenamiento de hidrogimnasia sobre las capacidades físicas de adultas mayores. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 17(66), 283-298. doi: <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.66.005>
- Herazo, Y., Quintero, M., Pinillos Patiño, Y., García, F., Núñez, N., y Suárez, D. (2017) Calidad de vida, funcionalidad y condición física en adultos mayores institucionalizados y no institucionalizados. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 12(5), 219-226.
<https://n9.cl/1c70l>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- Meneses, M. (1996). La Natación y las Actividades Acuáticas para la salud. *Revista*

- Costarricense de Salud Pública*, 1(1), 43-53. <http://hdl.handle.net/20.500.11764/3158>
- Ministerio de Desarrollo Social. (s.f.). *Cantidad de personas según departamento por tramo de edad. Censo 2011*. <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/indicador/cantidad-personas-segun-departamento-tramo-edad-censo-2011>
- Moreno, A. (2005). Incidencia de la Actividad Física en el adulto mayor. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* 5(19), 222-237. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista20/artvejez16.htm>
- Diario Norte. (14 de julio del 2012). Quedó inaugurada oficialmente la piscina de la Plaza de Deportes. *Diario Norte*. [Quedó inaugurada oficialmente la piscina térmica de la Plaza de Deportes – Diario NORTE](#)
- Ribeiro, R., y Brandão, P. (2022). Estudo dos Benefícios da Hidroginástica em Praticantes Idosos do Município de Carlos Chagas MG. *RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar*, 3(10), 1-13. doi: <https://doi.org/10.47820/recima21.v3i10.2009>
- Rivera, L., Rubio, D., Borges, L., y González, F. (2015). Calidad de vida en el adulto mayor. *VARONA* (61), 1-7. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360643422019>
- Rodríguez, E. (2012). Calidad de vida y percepción de salud en mujeres de mediana edad. *Investigaciones Medicoquirúrgicas*, 4(1), 107-121. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=39682>
- Secretaría Nacional de Deporte (SND) (2018). *Programa Nacional de Educación Física para Personas Adultas Mayores*. Presidencia de la República. [Programa Nacional de Educación Física para perso... Catálogo en línea \(parlamento.gub.uy\)](#)
- Thevenet, N. (2013). *Cuidados en personas adultas mayores. Análisis descriptivo de los datos del censo 2011*. <https://goo.su/XqrMj6>

Uruguay Presidencia. (s/f). *Obras en la piscina de Rivera posibilitan que usuarios realicen actividades todo el año.* [www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/obras-piscina-rivera-
posibilitan-usuarios-realicen-actividades-todo-ano](http://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/obras-piscina-rivera-posibilitan-usuarios-realicen-actividades-todo-ano)

Valdés, Y., Calderón, Y., Carmenate, Y., Tejera, J., y Bermúdez, M. (2020). Condición física funcional en adultos mayores hipertensos. *Revista Conrado*, 16(77), 451-460. [*1990-8644-rc-16-77-451.pdf \(sld.cu\)](#)

Anexos

Pautas de entrevistas a profesionales

Profesión:

Especialidad:

¿Qué experiencia tiene con AM?

¿Dónde trabajó-trabaja con AM y hace cuánto tiempo?

¿Hay alguna división o clasificación en las clases de hidrogimnasia? por ejemplo, por edad, patologías etc..

¿Qué requisitos debe cumplir el adulto mayor para poder participar de las clases de hidrogimnasia? ¿tienen una revisión médica antes de empezar?

Las características del grupo son iguales en todos los horarios que se da hidrogimnasia o hay alguna diferencia de un grupo a otro?

¿Cómo piensa que influye la hidrogimnasia en el adulto mayor y desde qué aspectos crees que colabora con su condición física?

¿Qué cambios funcionales y emocionales identifica en los individuos a partir de la práctica de hidrogimnasia?

¿Qué considera que debe tener una buena propuesta de hidrogimnasia para el adulto mayor?

Otra información que considere pertinente aportar.

Pautas de entrevista al Adulto Mayor

Edad: Sexo:

¿Hace cuánto tiempo y con qué frecuencia practica hidrogimnasia en la piscina de la Plaza de Deportes?

¿Padece alguna enfermedad o lesión muscular/ósea?

¿Por qué realiza hidrogimnasia?

¿Ha notado cambios en su condición física y vida cotidiana desde que comenzó a practicar hidrogimnasia? ¿Cuáles?

¿Considera importante que existan estas clases de hidrogimnasia para adultos mayores?

¿Considera que favorece la salud y mejora el estilo de vida de los adultos mayores?

¿Cree que la hidrogimnasia es ideal para fortalecer las articulaciones y reducir lesiones musculares?

¿Ha notado cambios en su composición corporal (peso, masa muscular, etc.) desde que comenzó a practicar hidrogimnasia?

¿Cree que la hidrogimnasia ayuda a mejorar su fuerza muscular?

¿Ha visto avances en su flexibilidad gracias a la práctica de hidrogimnasia?

¿Ha notado mejoras en su equilibrio?

¿Ha observado una mejora en su resistencia cardio-respiratoria?

¿Qué beneficios adicionales en su salud o bienestar general ha experimentado con la práctica de hidrogimnasia?

¿Recomendaría la práctica de hidrogimnasia a otros adultos mayores? ¿Por qué?

Nota. En las imágenes se pueden apreciar distintas actividades y elementos que se suelen utilizar en el desarrollo de una clase de hidrogimnasia, y además una actividad temática acorde a la selección uruguaya de fútbol la cual disputaba un partido en ese día.