OBLIGACION 7

Email
cpmdeportes@gmail.com

Teléfono
3132098063

Dirección
CL 76 No. 76 - 38 Bogotá D.C.

METODOLOGIA AQUAGYM

Email
cpmdeportes@gmail.com

Teléfono
3132098063

Dirección
CL 76 No. 76 - 38 Bogotá D.C.

AQUAGYM (Fortaleciendo la autoconfianza y autoestima)
Plan Pedagógico y Metodológico

Eje temático: Actividad física, recreación y deportes.

Centro de Interés: NATACIÓN

Elaborado por: Licenciado
Profesor: SERGIO SAMULE SEPULVEDA

Bogotá D.C, Julio 2025

INTRODUCCION

El envejecimiento poblacional es un fenómeno global que subraya la necesidad de programas de promoción de la salud adaptados a las características de la tercera edad. La inactividad física es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas y la pérdida de autonomía funcional. En este contexto, el **aquagym** (gimnasia acuática) emerge como una modalidad de ejercicio de bajo impacto, altamente recomendada para los adultos mayores. Su práctica en el medio acuático reduce el estrés en las articulaciones y ligamentos, minimizando el riesgo de lesiones, lo que la convierte en una alternativa segura y efectiva para mejorar la calidad de vida y la capacidad funcional de esta población. El presente plan pedagógico detalla una intervención de tres sesiones, con un enfoque en el desarrollo de la movilidad, la fuerza y el equilibrio, basada en evidencia científica que respalda sus beneficios.

2. Fundamentación Científica del Aquagym en la Tercera Edad

La práctica del ejercicio físico en el medio acuático ofrece ventajas únicas para los adultos mayores, respaldadas por diversas investigaciones:

- **Reducción del Impacto Articular:** La flotabilidad del agua reduce el peso corporal entre un 70% y un 90%, disminuyendo la carga sobre las articulaciones de la cadera, rodillas y columna vertebral durante el movimiento (Wang et al., 2017). Esta propiedad permite a los participantes realizar ejercicios que serían dolorosos o imposibles en tierra firme.
- **Mejora de la Fuerza Muscular:** La densidad del agua ofrece una resistencia multidireccional, lo que permite trabajar la musculatura agonista y antagonista de manera simultánea. Estudios han demostrado que un programa regular de aquagym mejora significativamente la fuerza en el tren inferior y superior, lo que se traduce en una mayor capacidad para realizar actividades de la vida diaria (Al-Obaidi et al., 2012).
- **Aumento de la Resistencia Cardiovascular:** La presión hidrostática del agua facilita el retorno venoso, lo que reduce la carga de trabajo del corazón y aumenta la eficiencia cardiovascular. La práctica regular de aquagym ha mostrado mejoras en la capacidad aeróbica en adultos mayores, contribuyendo a la prevención de enfermedades cardiovasculares (Martins et al., 2014).
- **Equilibrio y Prevención de Caídas:** La resistencia y la turbulencia del agua desafían el equilibrio, promoviendo la activación de los músculos estabilizadores. Este entrenamiento mejora el equilibrio dinámico y estático, un factor clave en la

prevención de caídas, que son una de las principales causas de lesiones en la población mayor (Pires et al., 2019).

CARACTERIZACION Y DIFERENCIACION DE ADULTOS Y ADULTOS MAYORES

RANGO DE IMPORTANCIA DE LOS NIVELES DE DESARROLLO

- **DESARROLLO MOTOR**
- **DESARROLLO COGNITIVO**
- **DESARROLLO FISICO**
- **DESARROLLO DE LENGUAJE**
- **DESARROLLO PSICOLOGICO**
- **DESARROLLO SOCIO AFECTIVO**
- **DESARROLLO EMOCIONAL**
- **DESARROLLO MORAL**

La etapa adulta y la adultez mayor representan momentos significativos en el ciclo vital, que se distinguen por cambios físicos, psicológicos, sociales y emocionales. Comprender estas diferencias es fundamental para el diseño de programas, planes y actividades que respondan adecuadamente a las necesidades de cada grupo poblacional.

1. Adultos (aproximadamente entre 30 y 59 años)

Los adultos se encuentran en una etapa de consolidación personal, laboral y social. Se caracterizan por:

- **Condición física:** mantienen un nivel óptimo de fuerza, resistencia y flexibilidad, aunque pueden presentarse signos iniciales de desgaste osteoarticular y disminución en la agudeza visual.
- **Dimensión psicológica y cognitiva:** la memoria y la capacidad de aprendizaje se encuentran en su mejor etapa, mostrando control emocional y estabilidad psicológica.
- **Dimensión social:** desempeñan roles activos en el ámbito laboral, familiar y comunitario, proyectándose hacia metas de productividad y realización personal.

2. Adultos mayores (a partir de los 60 años)

La adultez mayor se caracteriza por la transición hacia la jubilación y la aparición de cambios físicos y emocionales más notables:

- **Condición física:** disminución progresiva de la fuerza muscular, la movilidad articular y el equilibrio, con mayor riesgo de enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes y osteoporosis.
- **Dimensión psicológica y cognitiva:** pueden presentarse dificultades en la memoria reciente y una menor velocidad en el procesamiento de información. En algunos casos, aparecen trastornos emocionales como depresión o ansiedad debido a la pérdida de roles activos.
- **Dimensión social:** se reducen las responsabilidades laborales, lo que puede generar sentimientos de soledad o aislamiento; sin embargo, también se abren oportunidades para la participación en actividades recreativas, culturales y comunitarias que fortalezcan su bienestar.

3. Diferenciación entre adultos y adultos mayores

Aspecto	Adultos (30-59 años)	Adultos Mayores (60+ años)
Condición física	Plenitud de fuerza, resistencia y flexibilidad	Disminución de fuerza, movilidad y equilibrio
Salud	Enfermedades ocasionales, controlables	Mayor presencia de enfermedades crónicas
Cognición	Memoria y aprendizaje activos	Lentificación cognitiva y riesgo de deterioro
Emoción	Estabilidad y control emocional	Necesidad de apoyo emocional, riesgo de depresión
Rol social	Vida laboral, familiar y comunitaria activa	Jubilación, riesgo de aislamiento, búsqueda de integración social
Necesidades	Proyección personal y profesional	Atención integral, cuidado preventivo y recreación adaptada

OBJETIVO GENERAL

Promover la salud física y mental de los participantes, a través de la práctica de ejercicios acuáticos dirigidos, que favorezcan la mejora de la condición física, la movilidad articular, la fuerza muscular, la resistencia cardiovascular y el bienestar integral, en un ambiente seguro, motivador y recreativo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la **movilidad articular** para favorecer la amplitud de movimiento en las actividades de la vida diaria.
- Incrementar la **fuerza muscular** y prevenir la sarcopenia (pérdida de masa muscular asociada a la edad).
- Desarrollar la **resistencia cardiorrespiratoria** para mejorar la capacidad aeróbica y la tolerancia al esfuerzo.
- Estimular el **equilibrio y la coordinación motriz** como estrategia para reducir el riesgo de caídas.
- Favorecer la **flexibilidad** mediante ejercicios de estiramiento y elongación en el agua.
- Promover la **relajación y control del estrés** a través de ejercicios respiratorios y de flotación.
- Incentivar la **socialización, motivación y autoestima**, creando un espacio recreativo y de integración.
- Contribuir al **bienestar integral** (físico, mental y emocional) mediante la práctica regular de actividad acuática adaptada.

MARCO TEORICO REFERENCIAL

1. Conceptualización del Aquagym

El aquagym, también conocido como gimnasia acuática, es una modalidad de ejercicio físico realizada en un medio acuático, generalmente en piscinas de poca profundidad. Se caracteriza por la combinación de actividades aeróbicas, de fuerza, flexibilidad y coordinación, adaptadas a la resistencia natural del agua. Su principal beneficio es que permite un trabajo integral del cuerpo con menor impacto articular, gracias a la flotabilidad y la presión hidrostática.

2. Fundamentación del uso del agua como medio terapéutico y recreativo

El agua ha sido utilizada históricamente en la rehabilitación y el acondicionamiento físico debido a sus propiedades físicas:

- **Flotabilidad:** disminuye el peso corporal, reduciendo la carga sobre huesos y articulaciones.
- **Resistencia:** el agua ofrece una resistencia natural en todas las direcciones, lo que favorece la tonificación muscular.
- **Presión hidrostática:** mejora la circulación sanguínea y linfática, favoreciendo la recuperación y disminuyendo la fatiga.
- **Temperatura:** en piscinas templadas (28–32 °C), contribuye a la relajación muscular y al confort psicológico.

3. Beneficios del Aquagym en adultos mayores

El envejecimiento conlleva cambios fisiológicos como disminución de la masa muscular, pérdida de densidad ósea, menor movilidad articular y alteraciones en el equilibrio. El aquagym se presenta como una estrategia adecuada para contrarrestar estos efectos, ya que:

- Mejora la **movilidad articular** y la **flexibilidad**.
- Fortalece la musculatura, previniendo la **sarcopenia**.
- Favorece la **capacidad cardiorrespiratoria**.
- Disminuye el riesgo de caídas al entrenar el equilibrio y la coordinación.
- Potencia la **salud mental**, al reducir el estrés y favorecer la socialización.

4. Enfoques teóricos del ejercicio en el adulto mayor

Diversos enfoques sustentan la práctica de actividad física en la tercera edad:

- **Enfoque biomédico:** promueve la prevención de enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, osteoporosis) mediante el ejercicio.
- **Enfoque funcional:** busca mantener la autonomía en las actividades de la vida diaria.
- **Enfoque psicosocial:** resalta el rol del ejercicio como generador de autoestima, integración social y calidad de vida.

El aquagym integra estos enfoques, pues no solo aporta beneficios físicos, sino también emocionales y sociales.

5. Marco normativo y referencial

- La **Organización Mundial de la Salud (OMS)** recomienda al menos 150 minutos de actividad física moderada por semana para adultos mayores.
- En Colombia, el **Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física (2019–2029)** promueve la inclusión de programas acuáticos adaptados como estrategia de salud pública.
- Estudios en gerontología y fisioterapia coinciden en que los programas acuáticos son altamente seguros y efectivos para la población mayor.

LINEAMIENTOS

Pedagogía Holística

La educación holística o aprendizaje holístico (a veces, educación holista) es una filosofía educacional y forma constructivista basada en la premisa de que toda persona encuentra su identidad, y el significado y sentido de su vida a través de nexos con la comunidad, el mundo natural y los valores humanos, tales como la compasión y la paz. Se trata de una educación integral que busca despertar una devoción intrínseca por la vida y pasión por el aprendizaje.

Desde esta perspectiva, la educación es considerada un sistema vivo y en constante progreso y evolución. Los principios holísticos de interdependencia, diversidad, totalidad, flujo, cambio, unidad, sustentabilidad, etc. están en la base de este nuevo paradigma educativo, cuyo objetivo es la formación integral del ser humano, una formación que supera el paradigma Newtoniano-Cartesiano de la ciencia mecánica del siglo XVII y que hoy todavía sigue primando en los diferentes sistemas educativos.

El paradigma holístico no se puede relacionar con creencias religiosas, dogmas ni rituales; la religión, como institución dogmática y manipuladora de las ideologías de los grupos humanos, no tiene cabida en la visión holística. Por su parte, la espiritualidad es algo indefectible, pues es la conciencia del mismo ser dentro del mundo y el universo. Es la naturaleza esencial del ser humano, el cual es capaz de percibirla más allá de creencias, dogmas e instituciones o líderes organizados.

La educación holística toma, pues, los aportes de la nueva ciencia como base, y reconoce el mundo como una compleja red de relaciones entre las distintas partes de un todo global. Del mismo modo, no considera tan importante el aprendizaje de teorías y modelos como el verdadero desarrollo de mentes científicas, capaces de hacer un uso inteligente y creativo de los recursostecnológicos actuales.

Algunos teóricos, como Gardner (1999), Perkins (1992), y Wiggins y McTighe (1998), subrayan la importancia vital del aprendizajereflexivo y del establecimiento de conexiones dentro de una pedagogía de la comprensión. Es decir que los alumnos puedan reconocer las relaciones que existen entre las diferentes asignaturas y el mundo que les rodea, adaptarse a situaciones nuevas y combinar los conocimientos pertinentes con la inteligencia práctica y social a la hora de resolver problemas reales por sí mismos o en grupo.

PEDAGOGIA ACTIVA

La pedagogía activa permite establecer una organización docente dirigida a eliminar la pasividad del estudiante, la memorización de conocimientos transmitidos, utilizando una didáctica de respuesta, necesidades internas que enseña entre otras cosas a vencer de manera consciente las dificultades. Por consiguiente, esta pedagogía provoca un movimiento de reacción y descubrimiento ya que en la misma, el profesor facilita la actividad, observa y despierta el interés, como mediante la utilización de métodos activo, resultando el alumno, el sujeto activo y el profesor un facilitador del proceso.

Es por eso que el hablar hoy en día de las pedagogías activas tiene tanto o más sentido que el que tuvo en su época, uno de estos aportes más radicales y significativos ha sido el plantear las necesidades, capacidades e influencias del medio ambiente en el ser humano y por otro lado, ver cómo la sociedad necesita de la escuela para que la ayude a reorganizarse y transformarse a favor de la comunidad.

La pedagogía tradicional comenzó a ser cuestionada desde su interior. La crítica más importante surgió de la llamada escuela nueva. Por el rol activo en el plano conceptual y práctico, que le asignan a los alumnos también se le conoce como pedagogía activa.

La escuela nueva a partir de nuevas orientaciones cuestiona a la educación tradicional. Esta tendencia educativa la podemos denominar reformista. Nace como una expresión legítima de una nueva alternativa pedagógica en la que unen voluntades profesores y padres de familia. La escuela nueva nace como una confrontación teórica y práctica en la crítica de la ¨escuela tradicional

La dinámica del desarrollo teórico y práctico de la escuela nueva toma diversas direcciones y matices, muchas veces contradictorios. El punto común más acertado de toda la crítica, positivamente formulable radica – apartándose de la imagen del alumno de la vieja escuela – en el concepto de la orientación hacia el niño, ya que está centrada en el conocimiento profundo del alumno, para que él pueda desarrollarse.

El origen de la escuela nueva está ligado a la revolución francesa, solo produce a

principios del siglo XV, épocas de transformaciones socio-económicas y políticas y principalmente durante el desarrollo industrial.

.La pedagogía activa cubre una amplia gama de escuelas y propuestas metodológicas Podemos caracterizar a la pedagogía activa desde tres puntos de vista:

DEDE EL PUNTO DE VISTA PSICOLÓGICO, parte del impulso creador y constructor de los intereses y necesidades del estudiante (niño) La pedagogía activa, como señala Francisco Larroyo (1986), da un nuevo sentido a la conducta activa el educando. Funda su doctrina en la acción (experiencia) actividad que surge del medio espontáneo o solo es sugerida por el maestro (autoactividad)

DESDE EL PUNTO DE VISTA PEDAGOGICO, La pedagogía ha llegado a este concepto de la autoactividad. Cinco son los principales en que se funda la pedagogía de la acción: autoactividad, paidocentrismo, autoformación, actividad variada o múltiple y actividad espontánea y funcional.

DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL, La pedagogía activa favorece el espíritu solidaridad y cooperación de los alumnos. La pedagogía activa se fue gestando a partir de ROUSEAU hasta convertirse en un movimiento

REPRESENTANTES DE LA PEDAGOGÍA ACTIVA.

El activismo pedagógico, otra de las líneas capitales de la pedagogía histórica, suele presentarse involucrando al movimiento de la nueva educación. Es sobre esa base que Luzuriaga, incluye dentro de la pedagogía activa, las siguientes orientaciones:

- Pedagogía pragmática de William James , Jhon Dewey , William Kilpatrick , Sidney Hook y otros
- Pedagogía de la escuela del trabajo, de George Kerschensteiner y Hugo Gauding.
- Pedagogía de los" métodos activos "de María Montessori, Ovide Decroly, Helen Parkhurst, Carleton Washburne, etc.
- Pedagogía de las "escuelas nuevas" de Cecil Reddie, H. Badley, Hermann Lietz y Edmond Demolins.

Salud

Teniendo como medio el deporte de futbol en los centros de interés buscamos generar y crear hábitos de vida saludable involucrando aspectos que tienen que ver con higiene corporal, presentación personal , hidratación , nutrición , lesiones deportivas , alcoholismo , tabaquismo y drogadicción.

SOCIAL

Vamos a abordar el proceso en formación de valores atravesó de la práctica del futbol desarrollando los siguientes grupos de valores:

SOCIALES	PERSONALES
Solidaridad	Autonomía
Respeto	autoestima
Honestidad	Compromiso
Participación	Responsabilidad
Igualdad	

CONTENIDOS GENERALES

1. Enfoque general

- El programa debe orientarse a la **promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el bienestar integral**.
- Se debe priorizar la **seguridad, la progresividad y la adaptación individual** de las actividades.
- La práctica debe tener un carácter **lúdico, social e inclusivo**, evitando rutinas monótonas.

2. Requisitos previos

- **Valoración médica inicial** para identificar posibles contraindicaciones.
- Consentimiento informado del participante.
- Evaluación funcional (movilidad, equilibrio, fuerza, resistencia).
- Personal calificado: instructor con formación en actividad física acuática, conocimientos en gerontología y primeros auxilios.

3. Condiciones del medio acuático

- Piscina de poca profundidad (1,20–1,40 m), agua templada (28–32 °C).
- Accesibilidad: rampas, barandales, gradas seguras.
- Disponibilidad de material auxiliar: tablas, churros, manoplas, pelotas, cinturones de flotación.
- Condiciones de higiene y seguridad: cloración adecuada, supervisión permanente, botiquín y plan de emergencias.

4. Organización de las sesiones

- **Frecuencia:** 3 sesiones.
Duración: 120 minutos por sesión.

- **Estructura básica:**

1. Acondicionamiento inicial.
2. Ejercicios centrales: aeróbicos, fuerza, equilibrio, coordinación.
3. Vuelta a la calma: estiramientos, respiración, relajación.
4. Uso de música y dinámicas grupales para favorecer la motivación.

5. Principios metodológicos

- **Individualización:** adaptar la intensidad y tipo de ejercicios según condición física y nivel de cada participante.
- **Progresividad:** iniciar con ejercicios básicos y aumentar gradualmente la dificultad.
- **Variedad:** incluir combinaciones de ejercicios para trabajar fuerza, resistencia, coordinación y flexibilidad.
- **Seguridad:** supervisión constante, evitar movimientos bruscos o de alto impacto.
- **Motivación:** retroalimentación positiva y dinámicas lúdicas.

6. Evaluación y seguimiento

- **Inicial:** pruebas de movilidad, fuerza, equilibrio y resistencia.
- **Durante:** observación del desempeño, asistencia, motivación.
- **Final:** valoración comparativa del progreso (físico y psicosocial).
- Retroalimentación a los participantes y recomendaciones de continuidad.

Sesión 1: Adaptación y Activación Neuromuscular

- **Objetivo:** Adaptar al participante al medio acuático y mejorar la coordinación y movilidad articular.
- **Ejercicios:**
  - **Caminata en diferentes direcciones:** Ayuda a la adaptación a la resistencia del agua.
  - **Movilidad de cadera:** Marcha con elevación de rodillas.
  - **Movilidad de hombros:** Circunferencias con los brazos, remadas frontales y laterales.
  - **Equilibrio:** Mantenerse sobre un pie con apoyo en la pared, si es necesario.

Sesión 2: Desarrollo de la Fuerza y Resistencia

- **Objetivo:** Incrementar la fuerza muscular del tren inferior y superior utilizando la resistencia del agua y los flotadores.
- **Ejercicios:**
  - **Sentadilla de pared:** Fortalecimiento de cuádriceps y glúteos.
  - **Empujes con flotador:** Ejercicios de prensa de pecho y remo con el flotador para el fortalecimiento de brazos y espalda.
  - **Patadas de péndulo:** Fortalecimiento de cuádriceps y femorales.
  - **Cardio suave:** Saltos suaves y carrera en el lugar contra la resistencia del agua.

Sesión 3: Coordinación y Equilibrio Funcional

- **Objetivo:** Combinar movimientos para mejorar la coordinación, el equilibrio y la autonomía funcional.
- **Ejercicios:**
  - **Circuito de movimientos:** Combinar la marcha con movimientos de brazos alternados.
  - **Elevación de rodilla y empuje:** Levantar una rodilla mientras se empuja el agua hacia abajo.
  - **Flotación asistida:** Uso del flotador para mantener la flotabilidad y practicar el equilibrio en una posición de menor carga.

Email cpmdeportes@gmail.com
Teléfono 3132098063
Dirección CL 76 No. 76 - 38 Bogotá D.C.

- **Caminata hacia atrás:** Mejora la estabilidad y el control postural.

4. Conclusión

Este plan de intervención de aquagym de tres sesiones constituye una estrategia pedagógica fundamentada para promover la salud y el bienestar en adultos mayores. La evidencia científica subraya que el medio acuático no solo facilita el ejercicio en esta población, sino que también maximiza sus beneficios en la movilidad, la fuerza y el equilibrio, factores cruciales para la autonomía funcional y la prevención de caídas. La aplicación de este programa de forma sistemática y segura puede contribuir significativamente a la mejora de la calidad de vida y la salud integral de los participantes.

5. Referencias

- Al-Obaidi, S., et al. (2012). **Efficacy of aquatic exercise on joint pain, muscle strength, and functional status in older adults with osteoarthritis.** *Journal of the American Geriatrics Society.*
- Martins, M., et al. (2014). **The effects of water-based exercise on cardiovascular health in older adults.** *Journal of Aging and Physical Activity.*
- Pires, A., et al. (2019). **Aquatic exercise improves balance and reduces falls in older adults: A systematic review.** *Physical Therapy Reviews.*
- Wang, H., et al. (2017). **Hydrostatic pressure and body unloading during aquatic exercise in older adults.** *Journal of Gerontology: Medical Sciences.*

Email cpmdeportes@gmail.com
Teléfono 3132098063
Dirección CL 76 No. 76 - 38 Bogotá D.C.