



ALCALDÍA LOCAL DE  
TUNJUELITO



## **Programa pedagógico y metodológico en Natación**

Lineamientos de los planes pedagógicos de cada disciplina deportiva, definidos por la Subdirección Técnica de Recreación y Deporte, del Instituto Distrital de Recreación y Deporte – IDRD

Juan Sebastián Salinas Boshell

Angie Lisbeth Sierra Muñoz

## **Escuela de Formación Deportiva en Natación**

**FDL Tunjuelito (CEFE TUNAL 2024)**

## Contenido

Introducción.....	5
Misión Y visión .....	6
Misión .....	6
Visión .....	6
Justificación.....	7
Objetivo General (Plan pedagógico) .....	8
Objetivos específicos (Plan pedagógico).....	8
Cobertura: .....	9
Estructura y planificación del programa formativo.....	9
Características históricas y/o relevantes .....	9
<i>Orígenes antiguos</i> .....	9
<i>Evolución como deporte</i> .....	10
<i>Desarrollo de técnicas</i> .....	10
<i>Importancia en los Juegos Olímpicos</i> .....	10
<i>Récords mundiales</i> .....	10
<i>Beneficios para la salud</i> .....	10
Desarrollo Plan Pedagógico 26 clases (3 meses) .....	11
Etapas de iniciación o aprendizaje .....	12
Bloque 1: Adaptación y respiración (6 sesiones).....	12
Resultados (Metas).....	15
<i>Bloque 2: Flotación y coordinación motora (8 sesiones)</i> .....	15
Etapas de formación técnica .....	19
Bloque 3: Estilo libre (12 sesiones).....	19
Metodología .....	
Implementación Deportiva.....	28
Materiales .....	29
Control, seguimiento y evaluación .....	30
Matriz de valoración Motriz .....	31
Matriz de Seguimiento Pedagógico .....	32
Matriz Con criterios de resultados .....	32
Referencias .....	33

## Resumen Histórico

La natación ha sido una actividad popular para personas de todas las edades en todo el mundo desde hace mucho tiempo. Sin embargo, la participación de personas mayores en la natación se ha vuelto más común en las últimas décadas. Según un estudio de la Universidad de California, San Francisco, la natación es uno de los deportes más populares para personas mayores en los Estados Unidos (Chang, et al., 2016).

En Europa, la natación también se ha vuelto popular entre las personas mayores. Un estudio de la Universidad de Bath en el Reino Unido encontró que la natación puede ayudar a mejorar la calidad de vida y la salud mental de las personas mayores (Cox, et al., 2018).

En Colombia, la natación ha sido una actividad popular para personas de todas las edades durante mucho tiempo. Sin embargo, la participación de personas mayores en la natación ha aumentado en los últimos años debido a la creciente conciencia sobre los beneficios de la natación para la salud y el bienestar.

Un estudio de la Universidad del Norte en Colombia encontró que la natación puede mejorar la salud cardiovascular y la capacidad pulmonar de las personas mayores (Gomez, et al., 2017).

En Bogotá, la natación también ha sido una actividad popular para personas de todas las edades durante mucho tiempo. La ciudad cuenta con una gran cantidad de piscinas públicas y privadas donde las personas pueden practicar natación.

Un estudio de la Universidad Nacional de Colombia encontró que la natación puede ayudar a mejorar la capacidad pulmonar y la fuerza muscular de las personas mayores en Bogotá (Arroyave, et al., 2015).

La Escuela de Formación Deportiva de Natación fue fundada en el año 2022, con el objetivo de ofrecer a los adultos mayores alternativas para la práctica de la actividad física saludable y recreativa. La escuela ha prestado sus servicios a participantes de los diferentes barrios y UPZ de la localidad de Tunjuelito en Bogotá D:C, formando a ciudadanos mayores interesados y obteniendo logros significativos. El CEFE cuenta con piscinas adecuadas para el desarrollo de la natación.

## Introducción

La natación es un deporte completo que beneficia a personas de todas las edades. En particular, para las personas mayores de 55 años, niños, niñas y adolescentes de 1 años en adelante, nadar puede ser una actividad muy beneficiosa para su salud física y mental. Con el envejecimiento, las personas pueden experimentar disminución de la fuerza muscular, movilidad reducida y deterioro cognitivo, entre otros problemas. La natación puede ayudar a contrarrestar estos efectos y mejorar la calidad de vida.

Por esta razón, se presenta una escuela de natación específicamente diseñada, con una estructura y planificación que se adapta a sus necesidades y capacidades. Esta escuela busca promover la práctica de la natación como una actividad recreativa y saludable, ofreciendo una formación deportiva integral que aborda no solo el aspecto físico, sino también el socio-afectivo y cognitivo.

Además, se busca fomentar la convivencia y el compañerismo, creando un ambiente amigable y seguro para que los participantes puedan disfrutar al máximo de esta experiencia.

## Misión Y visión

### Misión

En la Escuela de formación deportiva en Natación nuestra misión es fomentar la práctica de la natación como una actividad recreativa y saludable, reconociendo los múltiples beneficios que esta actividad tiene para su bienestar físico, mental y emocional. Nuestro objetivo es promover un estilo de vida activo y saludable para las personas mayores, brindándoles una formación deportiva integral que aborde no solo el aspecto físico, sino también el socio-afectivo y cognitivo. Queremos mejorar la calidad de vida de nuestros participantes, buscamos crear un ambiente amigable y seguro donde los participantes puedan disfrutar al máximo de esta experiencia y fomentar la convivencia y el compañerismo.

### Visión

En la Escuela de Natación nuestra visión es ser reconocidos como un referente en la práctica de la natación. Nos proyectamos como una escuela que se adapta a las necesidades y capacidades de nuestros participantes, brindándoles un ambiente seguro y acogedor donde puedan desarrollarse física, emocional y cognitivamente.

Aspiramos a ser una escuela que promueve la autonomía, la autoconfianza y la calidad de vida de nuestros participantes, contribuyendo a su bienestar y felicidad.

Queremos ser reconocidos como una comunidad inclusiva y solidaria, donde los participantes puedan encontrar un espacio de pertenencia y apoyo mutuo.

En este nuevo ciclo del programa de natación también le apuntamos a desarrollar las habilidades físicas y técnicas de los nadadores para llevarlos a un medio-alto nivel de competencia.

## Justificación

La práctica de la natación presenta numerosos beneficios físicos, psicológicos y sociales, tal como lo destacan autores como Rodríguez-Rodríguez, López-Dicastillo, & Pérez-Cañaveras (2019) y Ramos-Morcillo et al. (2020). La natación es un ejercicio de bajo impacto que reduce el riesgo de lesiones musculares y articulares, fortalece la musculatura y mejora la flexibilidad y la movilidad articular (Benedetti et al., 2020). Además, la natación tiene efectos positivos en la salud mental y emocional de las personas mayores, reduciendo el estrés, la ansiedad y la depresión, y mejorando el estado de ánimo, la autoconfianza y la autoestima (Ferreira et al., 2019). Asimismo, la natación fomenta la socialización y el contacto con otras personas, contribuyendo a prevenir el aislamiento social y la soledad, problemas comunes (Lera et al., 2020).

En este sentido, la inclusión social y la participación en espacios deportivos, como la Escuela de formación deportiva en Natación, se justifica en la necesidad de promover bienestar activo y saludable, tal como lo señalan autores como Silva et al. (2020) y López Ruiz et al. (2019). La inclusión social permite a las personas mayores y a los NNA sentirse valoradas y reconocidas en la sociedad, contribuyendo a su bienestar emocional y psicológico (López-Ruiz et al., 2019). Además, la participación en actividades deportivas y recreativas ayuda a las personas mayores y a los NNA a mantenerse activas y saludables, fomentando su integración en la comunidad y el contacto con otras personas (Silva et al., 2020).

## **Objetivo General (Plan pedagógico)**

Promover la práctica de la natación en las personas mayores, niños niñas y adolescentes en un ambiente inclusivo y adaptado a sus necesidades.

## **Objetivos específicos (Plan pedagógico)**

1. Brindar a los participantes de la Escuela de formación deportiva en Natación un espacio seguro y adaptado para la práctica de la natación.
2. Fomentar el fortalecimiento muscular, la mejora de la flexibilidad y la movilidad articular en las participantes.
3. Contribuir a la prevención de enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes y la obesidad, mediante la práctica regular de la natación.
4. Promover la salud mental y emocional, reduciendo el estrés, la ansiedad y la depresión y mejorando el estado de ánimo y la autoestima.
5. Fomentar la socialización y el contacto con otras personas, previniendo el aislamiento social y la soledad en la población mayor.
6. Promover la inclusión social y la participación activa en espacios deportivos y de ocio, mejorando su bienestar emocional y psicológico.

**Población:** Primera infancia 1-6 años, niños y niñas 7-12 años, adolescentes de 13- 17 años, adultos entre 18-50 años y personas mayores de 50 años con interés en la práctica deportiva de la natación.

**Cobertura:**

Primera infancia 1-6 años  
 Niños y niñas 7-12 años  
 Adolescentes de 13- 17 años  
 Adultos de 18-50 años  
 Adulto mayor de 50 años  
 Con interés en la práctica deportiva de la natación.  
 Con una proyección de cobertura de 200 participantes.

**Escenario:** CEFE TUNAL, CL 56 Sur 22 – 60 Localidad Tunjuelito, Barrio: Tunal Días  
 y horarios. (martes y jueves 7 a 8 am, 8 a 9 am , 10 a 11 am y 11 a 12 m, 2 a 3 pm)

**Estructura y planificación del programa formativo****Características históricas y/o relevantes**

La natación es uno de los deportes más antiguos y populares del mundo, con una historia que se remonta a miles de años. Aquí hay algunas características históricas y relevantes de la natación:

**Orígenes antiguos** La natación se remonta a la antigua Grecia y Roma, donde se practicaba como una forma de entrenamiento militar y como una forma de ejercicio para mantenerse en forma. También se sabe que los antiguos egipcios, hindúes y chinos Practicaban la natación (López, 2015).

**Evolución como deporte** La natación se convirtió en un deporte organizado en el siglo XIX en Gran Bretaña, donde se fundaron los primeros clubes de natación. El primer campeonato de natación se celebró en Australia en 1846, y el primer campeonato mundial de natación se celebró en 1973 (Lyle, 2012).

**Desarrollo de técnicas** A lo largo de la historia, los nadadores han desarrollado diversas técnicas de natación, como el estilo libre, la braza, el estilo espalda y el estilo mariposa. Cada estilo tiene sus propias características y desafíos únicos, lo que ha llevado a una competencia emocionante y diversa (Maglischo, 2003).

**Importancia en los Juegos Olímpicos** La natación ha sido un deporte olímpico desde los primeros Juegos Olímpicos modernos en Atenas en 1896. Desde entonces, se ha convertido en uno de los deportes más populares en los Juegos, con muchos países compitiendo en eventos de natación (International Olympic Committee, 2018).

**Récords mundiales** Los nadadores de todo el mundo han establecido muchos récords mundiales en la natación a lo largo de la historia. Algunos de los nadadores más famosos incluyen a Michael Phelps, Mark Spitz y Ian Thorpe, entre otros (SwimSwam Partners, 2020).

**Beneficios para la salud** Además de ser un deporte emocionante y competitivo, la natación también tiene muchos beneficios para la salud, como mejorar la resistencia cardiovascular, aumentar la fuerza muscular y mejorar la flexibilidad. Es un deporte de

bajo impacto que es menos estresante para las articulaciones y es adecuado para personas de todas las edades y habilidades (Tipton, 2016).

### **Desarrollo Plan Pedagógico 26 clases (3 meses)**

Según Chodzko-Zajko et al. (2009), la actividad física en la tercera edad puede prevenir enfermedades crónicas, mejorar la movilidad y disminuir la mortalidad en esta población. Asimismo, Becker et al. (2010) señalan que el ejercicio acuático, como la natación, puede proporcionar beneficios adicionales, como mejorar el equilibrio, la coordinación motora y la función cardiovascular. Por otro lado, Macedo et al. (2012) indican que los ejercicios de acua-fitness también pueden ser beneficiosos para mejorar la fuerza muscular, la resistencia y la flexibilidad en la tercera edad. En cuanto a la salud mental, Lai et al. (2017) han demostrado que la actividad física en el agua puede mejorar el bienestar emocional y reducir el estrés y la ansiedad en las personas mayores.

1. **Este plan pedagógico está diseñado** para personas mayores de 55 años, adultos, adolescentes, niñ@s y primera infancia, principiantes en la natación, con una duración de **26 sesiones (3 meses)** de una hora cada una, desarrollado **en 3 bloques de trabajo, con 2 etapas deportivas:**

***Etapas de iniciación o aprendizaje:*** en esta etapa se busca que los nadadores aprendan las técnicas básicas de natación, mejoren su coordinación y equilibrio, y comiencen a sentir confianza en el agua.

***Etapas de formación técnica:*** en esta etapa, los nadadores comienzan a perfeccionar su técnica de natación, trabajan en la velocidad y en la resistencia.

Durante estas sesiones, se abordarán temas como la **adaptación, respiración, flotación, estilo libre**, así como actividades de **acua-fitness y salud**

**mental en el agua** de manera segura y adaptada a las necesidades de cada individuo para mejorar su calidad de vida.

### **Etapas de iniciación o aprendizaje**

#### **Bloque 1: Adaptación y respiración (6 sesiones)**

##### **Objetivos específicos:**

- ✓ Enseñar a los participantes a flotar en el agua y respirar correctamente.
- ✓ Ayudar a los participantes a controlar la respiración bajo el agua y sumergirse adecuadamente.
- ✓ Facilitar la práctica de ejercicios de flotación y respiración en diferentes posiciones.
- ✓ Introducir a los participantes al acua-fitness y enseñarles ejercicios de calentamiento para aumentar la temperatura corporal.
- ✓ Enseñar ejercicios de resistencia y tonificación muscular para brazos y piernas en el agua.
- ✓ Evaluar la capacidad de los participantes para respirar en diferentes posiciones y controlar la respiración bajo el agua.

##### **Temas pedagógicos:**

- ✓ Técnicas de natación básicas
- ✓ Control de la respiración en diferentes posiciones
- ✓ Ejercicios de flotación y sumergimiento

- ✓ Introducción al acua-fitness

### **Temas metodológicos:**

- ✓ Enseñanza individualizada
- ✓ Uso de materiales de apoyo
- ✓ Enfoque en la seguridad del participante
- ✓ Evaluación continua del progreso

### **Temas físicos:**

- ✓ Aprendizaje de técnicas de natación
- ✓ Fortalecimiento muscular de brazos y piernas en el agua
- ✓ Desarrollo de habilidades acuáticas

### **Temas socio-afectivos:**

- ✓ Fomento de la confianza en el agua
- ✓ Trabajo en equipo y colaboración
- ✓ Fortalecimiento de la autoestima
- ✓ Fomento de la socialización

### **Temas deportivos (técnico y táctico):**

- ✓ Técnicas de natación básicas
- ✓ Ejercicios de resistencia y tonificación muscular en el agua

- ✓ Desarrollo de habilidades acuáticas

### **Temas cognitivos:**

- ✓ Comprensión y seguimiento de instrucciones
- ✓ Identificación de errores y corrección
- ✓ Aprendizaje y práctica de nuevas habilidades y técnicas.

### **Cronograma**

#### **Semana 1:**

- **Sesión 1:** Aprender a flotar en el agua y respirar correctamente.
- **Sesión 2:** Aprender a sumergirse y controlar la respiración bajo el agua.

#### **Semana 2:**

- **Sesión 3:** Ejercicios de flotación y respiración en diferentes posiciones.
- **Sesión 4:** Repaso y práctica de los ejercicios de flotación y respiración en diferentes posiciones.

#### **Semana 3:**

- **Sesión 5:** Introducción al acua-fitness. Realizar ejercicios de calentamiento en el agua para aumentar la temperatura corporal. Realizar ejercicios de resistencia y tonificación muscular para los brazos y las piernas.

- **Sesión 6:** Evaluación de la respiración en diferentes posiciones.

Evaluación del control de la respiración bajo el agua. (Primer test)

### **Resultados (Metas)**

se esperan obtener los siguientes resultados cualitativos:

1. Los participantes aprenderán a flotar en el agua y respirar correctamente.
2. Los participantes controlarán la respiración bajo el agua y se sumergirán adecuadamente.
3. Los participantes podrán practicar ejercicios de flotación y respiración en diferentes posiciones.
4. Los participantes se introducirán al acua-fitness y aprenderán ejercicios de calentamiento para aumentar la temperatura corporal.
5. Los participantes aprenderán ejercicios de resistencia y tonificación muscular para brazos y piernas en el agua.
6. Se evaluará la capacidad de los participantes para respirar en diferentes posiciones y controlar la respiración bajo el agua.

### **Bloque 2: Flotación y coordinación motora (8 sesiones)**

#### **Objetivos específicos:**

- ✓ Aprender técnicas de flotación en diferentes posiciones.
- ✓ Desarrollar la coordinación motora y la habilidad de cambiar de posición en el agua.
- ✓ Mejorar la postura y el equilibrio en el agua.

- ✓ Fortalecer la musculatura abdominal y de la espalda.
- ✓ Reducir el estrés y la ansiedad a través de técnicas de respiración.

### **Temas pedagógicos:**

- ✓ Técnicas de flotación en diferentes posiciones.
- ✓ Coordinación motora en el agua.
- ✓ Postura y equilibrio en el agua.
- ✓ Tonificación muscular.
- ✓ Técnicas de respiración para reducir el estrés y la ansiedad.

### **Metodológicos:**

- ✓ Ejercicios específicos para cada posición y habilidad.
- ✓ Actividades lúdicas y musicales para mejorar la coordinación motora.
- ✓ Repaso de ejercicios para afianzar las habilidades adquiridas.
- ✓ Inclusión de técnicas de relajación para reducir el estrés.

### **Físicos:**

- ✓ Fortalecimiento muscular de la espalda y el abdomen.
- ✓ Mejora del equilibrio y la postura en el agua.
- ✓ Incremento de la coordinación motora en diferentes posiciones.

### **Socio afectivo:**

- ✓ Fomento de la confianza en el agua.
- ✓ Estímulo a la socialización a través de actividades lúdicas y musicales.

**Deportivo (técnico y táctico):**

- ✓ Desarrollo de la técnica de flotación en diferentes posiciones.
- ✓ Desarrollo de la coordinación motora para cambiar de posición en el agua.

**Cognitivos:**

- ✓ Adquisición de habilidades y técnicas específicas para la flotación y coordinación motora.
- ✓ Estímulo a la concentración y atención durante las sesiones.
- ✓ Reducción del estrés y la ansiedad a través de técnicas de respiración.

**Cronograma****Semana 1:**

- **Sesión 1:** Aprender a flotar en la posición de espalda.
- **Sesión 2:** Ejercicios de coordinación motora en el agua para mejorar la habilidad de cambiar de posición.

**Semana 2:**

- **Sesión 3:** Ejercicios para mejorar la postura y el equilibrio en el agua.
- **Sesión 4:** Aprender a flotar en la posición de estrella.

### **Semana 3:**

- **Sesión 5:** Desarrollar la coordinación motora en la posición de braza.
- **Sesión 6:** Realizar actividades musicales en el agua para mejorar la coordinación motora. Ejercicios de tonificación muscular para el abdomen y la espalda.

### **Semana 4:**

- **Sesión 7:** Técnicas de respiración para reducir el estrés y la ansiedad.
- **Sesión 8** Se evaluará la capacidad de los participantes en respiración, flotación y coordinación motora en la posición de braza.

### **Resultados (Metas)**

Se esperan obtener los siguientes resultados cualitativos:

- ✓ Los participantes aprenderán técnicas de flotación en diferentes posiciones.
- ✓ Los participantes desarrollarán la coordinación motora y la habilidad de cambiar de posición en el agua.
- ✓ Los participantes mejorarán la postura y el equilibrio en el agua.

- ✓ Los participantes fortalecerán la musculatura abdominal y de la espalda.
- ✓ Se reducirá el estrés y la ansiedad a través de técnicas de respiración.

### **Etapas de formación técnica**

#### **Bloque 3: Estilo libre (12 sesiones)**

##### **Objetivos específicos:**

- ✓ Aprender la técnica de estilo libre y mejorar la coordinación motora.
- ✓ Desarrollar la resistencia y la velocidad en el estilo libre.
- ✓ Mejorar la técnica de respiración y la eficiencia en el estilo libre.
- ✓ Practicar la técnica de salida en el estilo libre.

##### **Temas pedagógicos:**

- ✓ Técnica de nado estilo libre.
- ✓ Coordinación motora.
- ✓ Resistencia y velocidad.
- ✓ Técnica de respiración.
- ✓ Técnica de salida.

##### **Metodológicos:**

- ✓ Ejercicios de calentamiento y entrenamiento de resistencia.
- ✓ Prácticas de la técnica de nado estilo libre con corrección y evaluación de la técnica.

- ✓ Actividades musicales en el agua para mejorar la coordinación motora.

Ejercicios de tonificación muscular para los brazos y la espalda.

### **Físicos:**

- ✓ Mejorar la fuerza muscular de los brazos y la espalda.
- ✓ Mejorar la resistencia y la velocidad en el nado estilo libre.

### **Socio afectivo:**

- ✓ Fomentar la confianza en el agua.
- ✓ Desarrollar habilidades sociales a través de actividades grupales.

### **Deportivo (técnico y táctico):**

- ✓ Técnica de nado estilo libre.
- ✓ Técnica de salida.
- ✓ Entrenamiento de resistencia y velocidad en el nado estilo libre.

### **Cognitivos:**

- ✓ Mejorar la capacidad de concentración y atención en la práctica del nado estilo libre.
- ✓ Desarrollar la capacidad de análisis y corrección de la técnica de nado estilo libre.
- ✓ Fomentar la toma de decisiones en la planificación del entrenamiento de resistencia y velocidad en el nado estilo libre.

## **Cronograma**

### **Semana 1:**

- **Sesión 1:** Introducción a la técnica de estilo libre y ejercicios de calentamiento.
- **Sesión 2:** Práctica de la patada de estilo libre y ejercicios para mejorar la propulsión.

### **Semana 2:**

- **Sesión 3:** Práctica de la brazada de estilo libre y corrección de la técnica.
- **Sesión 4:** Entrenamiento de resistencia en el estilo libre.

### **Semana 3:**

- **Sesión 5:** Realizar actividades musicales en el agua para mejorar la coordinación motora. Ejercicios de tonificación muscular para los brazos y la espalda.
- **Sesión 6:** Evaluación de la técnica de nado estilo libre.

### **Semana 4:**

- **Sesión 7:** Ejercicios para mejorar la coordinación en el estilo libre.
- **Sesión 8:** Entrenamiento de velocidad y eficiencia en el estilo libre.

### **Semana 5:**

- **Sesión 9:** Ejercicios para mejorar la técnica de respiración en el estilo libre.
- **Sesión 10:** Entrenamiento de velocidad y eficiencia en el estilo libre.

### **Semana 6:**

- **Sesión 11:** Práctica de la técnica de salida en el estilo libre.
- **Sesión 12:** Evaluación de la resistencia en el nado estilo libre (Test)

### **Resultados(Metas)**

- ✓ Mejora en la resistencia y velocidad en el estilo libre.
- ✓ Mejora en la fuerza muscular de brazos y espalda.
- ✓ Evaluación del progreso en la técnica de nado estilo libre
- ✓ Desarrollo de habilidades sociales a través de actividades grupales.
  - ✓ Mejora de la capacidad de concentración y atención en la práctica del nado estilo libre.
  - ✓ Desarrollo de la capacidad de análisis y corrección de la técnica de nado estilo libre.
  - ✓ Fomento de la toma de decisiones en la planificación del entrenamiento de resistencia y velocidad en el nado estilo libre.

## Metodología

El modelo de enseñanza tradicional en la natación se centra en la enseñanza de los fundamentos técnicos de la natación a través de la repetición de movimientos y ejercicios básicos. Según Gómez-Rosa (2016), uno de los autores más reconocidos de este modelo es George Haines, quien fue un entrenador estadounidense de natación y uno de los primeros en utilizar la tecnología para analizar el rendimiento de los nadadores. Haines creía en la importancia de la enseñanza de los fundamentos técnicos de la natación y la repetición de ejercicios básicos para mejorar el rendimiento de los nadadores.

En cuanto a las didácticas pedagógicas utilizadas en este modelo, se incluyen la demostración, la explicación y la corrección de los errores técnicos de los alumnos. Los instructores suelen usar ejercicios repetitivos y progresivos para ayudar a los alumnos a mejorar su técnica de natación.

Este modelo de enseñanza tradicional y didácticas pedagógicas respalda el proceso de formación de muchas Escuelas Deportivas, ya que se enfoca en la enseñanza de los fundamentos técnicos de la natación y la corrección de los errores técnicos de los alumnos para mejorar su rendimiento en el agua.

## Recursos

### Implementación Deportiva

1. **Planificación:** Se debe planificar el programa de entrenamiento de acuerdo con necesidades y objetivos de los nadadores, teniendo en cuenta factores como su nivel de experiencia, edad y estado físico actual.
2. **Entrenamiento técnico:** Es necesario incluir sesiones de entrenamiento técnico en el agua para mejorar la técnica de nado y perfeccionar los diferentes estilos de natación. Además, se pueden utilizar herramientas y dispositivos de entrenamiento en la piscina para mejorar la postura, el equilibrio y la coordinación de los nadadores.
3. **Entrenamiento físico:** La implementación deportiva en natación también incluye sesiones de entrenamiento físico para mejorar la resistencia, la fuerza y la flexibilidad de los nadadores. Esto se puede lograr mediante ejercicios de entrenamiento en seco, como ejercicios de calentamiento, estiramientos y ejercicios de fuerza.
4. **Monitoreo del progreso:** Es importante monitorear y evaluar el progreso de los nadadores durante el programa de entrenamiento para ajustar y mejorar el plan de entrenamiento según sea necesario. Se pueden utilizar indicadores como el tiempo de nado, la velocidad, la frecuencia cardíaca y la resistencia para evaluar el progreso de los nadadores.

## Materiales

- 59 Tubos Flotadores

## Talento Humano:

El programa deberá contar con tres (3) instructores capacitados en temas de natación y en manejo de población adulta mayor, adolescentes, niños, niñas y primera infancia. Adicionalmente, que cuenten con las capacidades de realizar clases de actividad física acuáticas.

***El perfil requerido es:*** Título de formación como técnico o tecnólogo profesional en Ciencias del deporte y la educación física, técnico profesional en educación física y recreación, técnico profesional en entrenamiento deportivo, técnico profesional en deporte y recreación, técnico profesional en rendimiento deportivo, administración deportiva o áreas afines a la pedagogía del deporte.

## Control, seguimiento y evaluación

Para el control, seguimiento y evaluación de las sesiones de natación se implementarán diferentes herramientas, entre ellas:

**1. Planificación de sesiones:** Antes de iniciar cada bloque de sesiones, se realiza una planificación detallada que incluya los objetivos específicos de cada sesión, los ejercicios a realizar y la duración estimada de cada uno. El objetivo de esta herramienta es asegurarse de que las sesiones sean efectivas y se alcancen los objetivos previstos.

**2. Registro de asistencia:** Se lleva un registro de asistencia para saber cuántos participantes asisten a cada sesión y para hacer un seguimiento de aquellos que faltan. Esta herramienta permite evaluar el nivel de compromiso y motivación de los participantes.

**3. Evaluación del desempeño individual:** Se realiza una evaluación del desempeño individual de los participantes al finalizar cada bloque de sesiones. Esta evaluación puede incluir aspectos como la técnica de nado, la resistencia, la coordinación motora y la velocidad. El objetivo de esta herramienta es medir el progreso de cada participante y detectar áreas en las que necesitan mejorar.

**4. Encuesta de satisfacción:** Al finalizar cada bloque de sesiones, se realiza una encuesta de satisfacción para conocer la opinión de los participantes sobre la calidad de las sesiones, los ejercicios realizados y la labor de los instructores. Esta herramienta permite evaluar la calidad del servicio ofrecido y hacer mejoras en caso de ser necesario.

## Matriz de valoración Motriz

Prueba de valoración motriz	Descripción	Objetivo	Puntuación
Flotación	El deportista se coloca en posición horizontal en el agua y se le pide que intente flotar durante 10 segundos sin realizar ningún movimiento.	Evaluar la capacidad de flotación del deportista.	1-5
Respiración	El deportista se sumerge en el agua y debe exhalar todo el aire y aguantar la respiración bajo el agua durante 10 segundos.	Evaluar la capacidad del deportista para controlar la respiración bajo el agua.	1-5
Coordinación motora	El deportista se coloca en posición vertical en el agua y se le pide que realice movimientos coordinados de brazos y piernas durante 30 segundos.	Evaluar la coordinación motora del deportista en el agua.	1-5
Nado estilo libre	El deportista realiza un nado estilo libre en una distancia determinada (por ejemplo, 25 metros).	Evaluar la técnica y velocidad del deportista en el nado estilo libre.	1-5

## Matriz de Seguimiento Pedagógico

Seguimiento Pedagógico	Descripción
Registro de asistencia	Se lleva un registro de la asistencia de cada deportista a las sesiones de natación.
Observación de la evolución	El profesor observa la evolución de cada deportista en las diferentes sesiones y anota sus avances y dificultades.
Feedback al deportista	El profesor da feedback constante a cada deportista, indicándoles en qué aspectos deben mejorar y reconociendo sus logros

## Matriz Con criterios de resultados

Criterio	Registro
Adaptación y respiración	Tiempo de aprendizaje para flotar y respirar correctamente
Flotación y coordinación motora	Evolución de la coordinación motora en el agua
Estilo libre	Evolución de la técnica y velocidad en el nado estilo libre

## Referencias

Chang, M., et al. (2016). Natación y envejecimiento saludable: beneficios de un ejercicio aeróbico de bajo impacto para adultos mayores. *Journal of aging and physical activity*, 24(4), 680-685. DOI: 10.1123/japa.2015-0205

Cox, T., et al. (2018). Natación y bienestar en la tercera edad: un análisis fenomenológico interpretativo de las experiencias de adultos mayores. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(3), 374-392. DOI: 10.1080/2159676X.2018.1444323

Gomez, C., et al. (2017). Efectos del ejercicio acuático sobre la aptitud cardiovascular y la función respiratoria en adultos sedentarios de mediana edad y mayores. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 57(9), 1187-1193. PMID: 27768069

Arroyave, R., et al. (2015). Efectos del entrenamiento acuático sobre la fuerza y resistencia muscular en mujeres jóvenes y mayores. *The Journal of sports medicine and physical fitness*, 55(5), 408-415. PMID: 25933277

Rodríguez-Rodríguez, R., López-Dicastillo, O., y Pérez-Cañaveras, R. M. (2019). Análisis de los beneficios de la práctica deportiva en las personas mayores. *Revista de Enfermería*, 42(6), 9-14.

Ramos-Morcillo, A. J., Fernández-Sánchez, M., Moya-Gómez, B., Nieto-Ruiz, A., y Espigares-Triano, M. J. (2020). Percepción de las personas mayores sobre la actividad física en relación con su calidad de vida: un estudio fenomenológico. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 43(2), E18-E25. doi: Lyle, E. (2012). Una breve historia de la natación. Swim England. <https://www.swimming.org/library/documents/Swimming-A-Brief-History.pdf>

Maglischo, E. W. (2003). Natación rápida. *Human Kinetics*.

Comité Olímpico Internacional. (2018). Natación. <https://www.olympic.org/es/natacion>

SwimSwam Partners. (2020, 26 de agosto). Los 10 nadadores más famosos de todos los tiempos. SwimSwam. <https://swimswam.com/10-most-famous-swimmers-of-all-time/>

Chodzko-Zajko, W. J., Proctor, D. N., Fiatarone Singh, M. A., Minson, C. T., Nigg, C. R., Salem, G. J., & Skinner, J. S. (2009). Ejercicio y actividad física para adultos mayores. *Medicina y ciencia en deportes y ejercicio*, 41(7), 1510-1530.

Becker, B. E., *Ejercicio acuático y rehabilitación*, Mosby, 2010.

Macedo, R., Coconcelli, L., Cabrera, L., y Kruehl, L. (2012). Ejercicios acuáticos en la tercera edad: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Internacional de Fisiología del Ejercicio Aplicado*, 1(2), 74-88.

Lai, C. C., Tu, Y. K., Wang, T. G., y Huang, Y. T. (2017). Efectos del ejercicio acuático en la depresión y ansiedad de pacientes con enfermedad de Parkinson: un ensayo controlado aleatorio. PloS One, 12(8), e0180882. doi: 10.1371/journal.pone.0180882

Haines, G. (n.d.). Swimming Coaching Philosophy. SwimSwam. Recuperado el 15 de marzo de 2023, de <https://swimswam.com/swimming-coaching-philosophy-george-haines/>