



# Swimming teaching program to improve learning in adults

## Programa de enseñanza de la natación para mejorar el aprendizaje en adultos

Byron Fernando Guerrero Castro\*, Elva Katherine Aguilar Morocho

Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

\* Correspondence: Byron Fernando Guerrero Castro; [fernandoguerrero3000@hotmail.com](mailto:fernandoguerrero3000@hotmail.com)

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the effect of a swimming program on the improvement of swimming skills in adults.

**Methods:** A qualitative study was conducted with 25 adults aged 18 to 64 years, using a descriptive-analytical and field approach. An observation guide was applied to determine whether a swimming program with detailed activities for adults leads to improvements in learning the sport.

**Results:** By methodically applying the phases of familiarization, conditioning, exploration, use, and exploitation, along with exercises and playful activities, the 25 adults learned to swim the front crawl style in 20 classes. This resulted in improvements in coordination, as well as physical and psychological health, without any pathologies arising from their practice.

**Conclusion:** The applied program achieved the expected learning outcomes, demonstrating that, when implemented with adults, it produces the same results as when applied to children. The main conclusion is that learning is not limited by age.

**KEYWORDS:** Swimming; Adult Learning; Teaching Program

### RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el efecto de un programa de natación en la mejora del aprendizaje de la natación en adultos.

**Métodos:** Se realizó una investigación cualitativa con 25 adultos de entre 18 y 64 años, utilizando un enfoque descriptivo-analítico y de campo. Se aplicó una guía de observación para determinar si un

programa de natación con actividades detalladas para adultos genera una mejora en el aprendizaje de este deporte.

**Resultados:** Mediante la aplicación metódica de las fases de familiarización, acondicionamiento, exploración, uso y explotación, junto con ejercicios y actividades lúdicas, los 25 adultos aprendieron a nadar el estilo crol en 20 clases. Esto resultó en mejoras en la coordinación, así como en la salud física y psicológica, sin patologías derivadas de su práctica.

**Conclusión:** El programa aplicado logró los resultados de aprendizaje esperados, demostrando que, al ser implementado con adultos, produce los mismos resultados que cuando se aplica a niños. La principal conclusión es que el aprendizaje no está limitado por la edad.

**PALABRAS CLAVE:** Natación; Aprendizaje en Adultos; Programa de Enseñanza

## 1. INTRODUCCIÓN

La investigación efectuada pretende generar una oportunidad de mejorar el estilo de vida y el nivel de aprendizaje de los adultos a través de la práctica de la natación, considerando que en la edad adulta se tienen cambios importantes en la fisiología del cuerpo humano, como mejorar la capacidad pulmonar, eliminar niveles de estrés y mejora las funciones cerebrales, entre otros beneficios.

En cuanto a la definición de la natación, es un deporte que genera un sinnúmero de beneficios, siendo fundamental para el desarrollo del cuerpo y más aún cuando permite el trabajo de todos los grupos musculares, tal como lo menciona Contreras (2011) es un deporte completo y una forma de salvaguardar la vida al evitar un ahogamiento.

La importancia de la práctica de este deporte está dada por forjar un equilibrio en el desarrollo motor, en la personalidad y la conducta del individuo, como lo señala Cardona (2020) es esencial un buen desarrollo motor, el mismo que inicia desde el movimiento, siendo este el resultado de la coordinación del cuerpo en relación al espacio y el tiempo. Así mismo, Nunes (2020) coincide señalando que la mejora del control motor y del sistema cardiorrespiratorio con la práctica de la natación se efectúa en el movimiento de sincronización de las extremidades superiores (brazos) y las inferiores (piernas), durante la ejecución del nado.

La práctica de la natación generalmente se la realiza a temprana edad, es decir, existen cursos y clases enfocados hacia los niños o niñas, actualmente, la enseñanza también se encamina hacia los adultos, quienes por mejorar su estilo de vida y evitar el deterioro físico del cuerpo buscan un deporte

de bajo impacto y gran acción en su sistema muscular y óseo que repercute positivamente en sus estilos de vida.

El Ministerio del Deporte (2020) señala en su Plan Nacional de Reactivación que la Organización Mundial para la Salud recomienda en los adultos de 18 a 64 años, efectuar 150 minutos a la semana de actividad física moderada; así también la Organización Mundial de la Salud, (2020) señala que en todo el mundo, alrededor de una de cada tres mujeres y uno de cada cuatro hombres no realizan suficiente actividad física para mantenerse sanos, lo que es lamentable, considerando que las personas con poca actividad física tienen mayor riesgo de muerte comparado con las personas que efectúan actividad física suficiente.

Considerando lo antes expresado, se encontró que el Cantón Portoviejo cuenta con un total poblacional de 280.029 habitantes de acuerdo a las cifras del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC (2018), representado un 20.4% del total de la Provincia, de este total, aproximadamente el 90% son adultos (18 a 64 años), estas cifras proporcionan una posibilidad de dar solución al problema de estudio que se lo define a través de la siguiente interrogante: ¿La aplicación de un programa de natación mejorará el aprendizaje de este deporte en los adultos?. Lo que nos permite determinar como principal objetivo, establecer un programa de natación con actividades detalladas para adultos, que genere una mejora en el aprendizaje de este deporte. A esto se le debe sumar que en el Ecuador la Constitución de la Republica del Ecuador, (2008) garantiza el derecho a la educación, al aprendizaje, al buen vivir, así como el derecho a la recreación, el esparcimiento, a la práctica de un deporte y a tener tiempo libre, considerando que el aprendizaje y la educación en los adultos es un derecho para toda la vida.

## **2. MÉTODOS**

En la aplicación de la metodología de la investigación, se utilizó una investigación de tipo descriptiva-analítica de campo, de tipo cualitativa, obteniendo datos cualitativos del análisis de la ejecución del nado, a través de la observación para el grupo de 25 personas adultas que no saben nadar y no presentan ningún tipo de patologías (Hernández et al., 2014); para lo cual se aplicó un programa de 21 clases establecido en 3 días a la semana durante una hora diaria a partir del mes de marzo culminando el 22 de abril del 2022 en la ciudad de Portoviejo.

Para la práctica de la natación, se debe conocer los 4 tipos o estilos que existen: crol, pecho, mariposa y espalda.

- **El estilo crol** de acuerdo al autor Mármol, (2017) lo define como el desplazamiento humano en el agua caracterizado por una posición ventral del cuerpo, el movimiento alternativo y coordinado de las extremidades superiores e inferiores, admite alcanzar la respiración tanto a la derecha como a la izquierda, en forma coordinada, manteniendo el ritmo entre el movimiento de los brazos estirados simultáneamente. Así mismo lo menciona Hernández (2021) el nadador efectúa la acción de los brazos en un movimiento similar al de las aspas de un molino, y un número variable de batidos de pierna (patada), dependiendo del nadador y de la distancia de la prueba a nadar.
- **El estilo de Pecho** es similar al de la rana, en sus comienzos se nada con una acción de empuje con los miembros superiores completamente extendidos; los hombros y las caderas realizan un movimiento ascendente y descendente que, coordinado con el movimiento de brazos, permite realizar la inspiración (Hernández, 2021; Mármol Escobar, 2017).
- **El estilo mariposa** es un estilo de mayor exigencia, requiere mayor fuerza y coordinación, los movimientos de brazos y piernas son similares al estilo crol, pero se efectúa un movimiento ondulatorio del cuerpo en forma de “S” lo que genera una mejor propulsión, logrando un movimiento semejante al aleteo de los delfines. (Hernández, 2021; Mármol Escobar, 2017).
- **El estilo de espaldas**, es también conocido como de crol de espalda, es decir la posición del nadador es dorsal (boca arriba) y al igual que en el crol efectúa la ejecución de los movimientos de brazos alternados y el movimiento de las piernas o patadas.



*Nota: Adaptado de Cinco razones para entrenar los cuatro estilos de natación, de García, 2021, <https://planetatriatlon.com>.*

**Figura 1.** Los estilos de natación

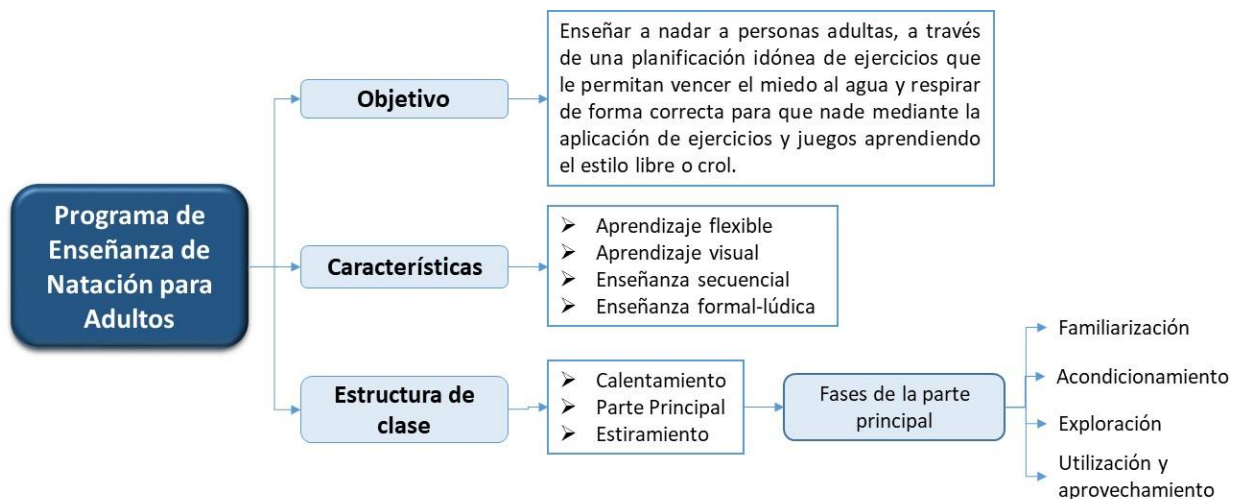
Para este estudio, se ha considerado la enseñanza del estilo de crol o libre, sabiendo que es el estilo base para el aprendizaje y para efectuar entrenamiento avanzado a futuro.

Al practicar deportes como la natación, los adultos realizarán un trabajo aeróbico, es decir, al concentrar gran cantidad de músculos, permiten mejorar algunos aspectos del cuerpo humano como el sistema cardiovascular, mejorando el funcionamiento del corazón, se mejora los estados de ansiedad, depresión y permite mejorar la autoestima (Terrero, 2010).

Por lo tanto, para las personas adultas que no saben nadar, este tipo de actividad representa una oportunidad de aprender un nuevo deporte, de efectuar ejercicio sin impacto fuerte, para mejorar su estado de salud y físico, así como, permite socializar con otras personas adultas que están en las mismas condiciones de aprendizaje, convirtiéndose en una experiencia nueva y enriquecedora.

Para la enseñanza de este deporte, se tomó como referencia los procesos de entrenamientos detallados por los autores De Lanuza & Torres (2005) ellos establecen el aprendizaje de la natación a través de 4 fases en etapas formativas, obteniendo resultados positivos en cada etapa o fase del aprendizaje haciéndolo sencillo, secuencial y de fácil aplicación tanto para el profesor de natación como para la el alumno.

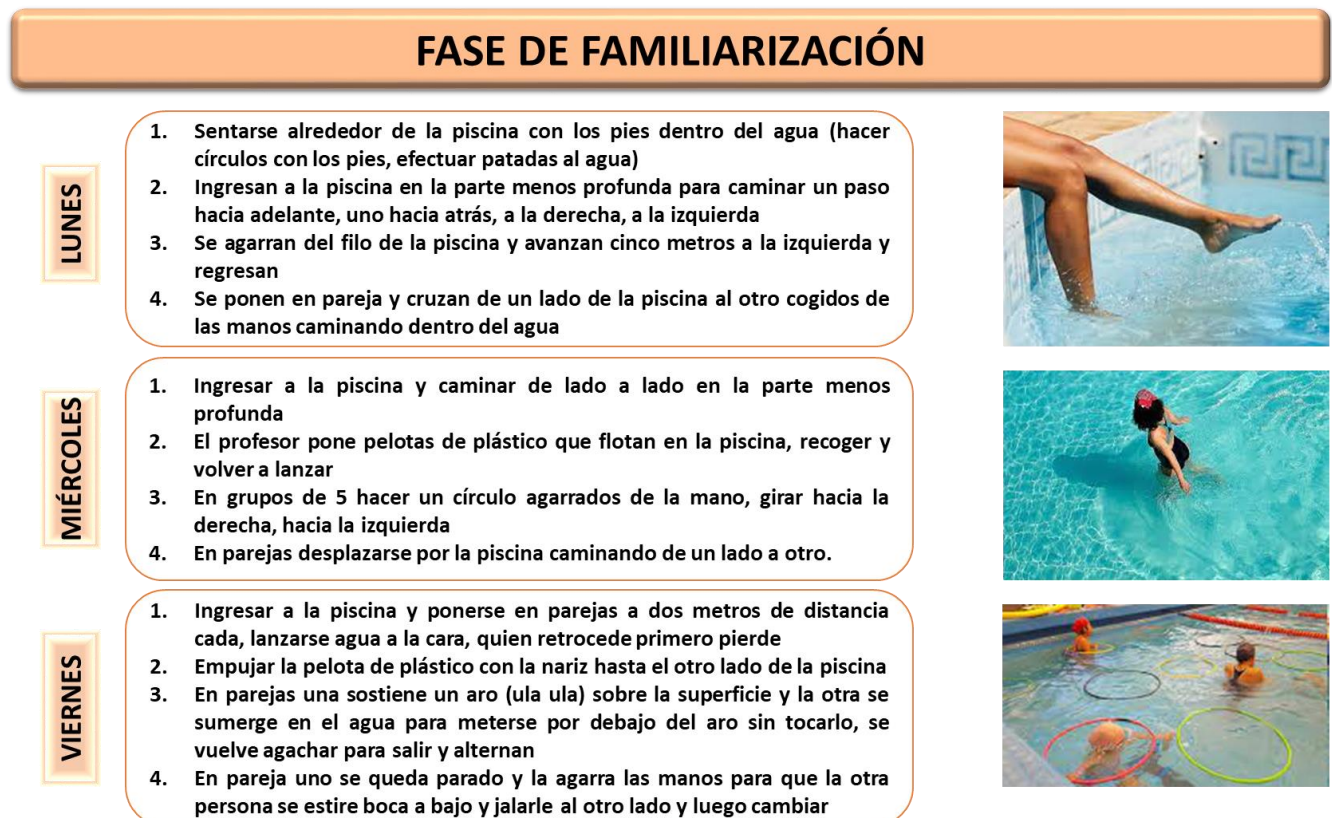
Entendiendo que esta metodología se aplicó en niños y dio resultados, se procedió a tomar las fases para la enseñanza de la natación y su aprendizaje armonioso en adultos, sujetos de este estudio, detallando a continuación la estructura del programa efectuado.



**Figura 2.** Programa de enseñanza de natación para adultos

El programa cuenta con un objetivo principal que es el enseñar a nadar a las personas adultas a través de una planificación idónea de ejercicios que le permitan vencer el miedo al agua, respirar de forma correcta para el aprendizaje del estilo libre o crol; así mismo, el aprendizaje en este programa es de tipo flexible, ya que depende de las condiciones de los adultos se puede aplicar ciertos ejercicios o a su vez cambiarlos si por alguna razón se les dificulta un ejercicio propuesto, el aprendizaje es de tipo visual ya que se enseña y se realizan los ejercicios con el ejemplo del docente es decir demostrativa, es decir, ningún ejercicio es tan difícil que no puedan realizarlo; otra característica es ser secuencial, ya que es parte de un proceso que va desde el calentamiento y familiarización de la persona con el agua, la piscina, los recursos o materiales y con sus compañeros, hasta la fase de propulsión y aprovechamiento de la piscina.

En la estructura de la clase, se detalla que existe una parte inicial de calentamiento, una parte principal compuesta por las fases de adaptación al agua y la parte de vuelta a la calma o estiramiento; por tal razón, en las siguientes figuras se pormenoriza el contenido de la clase en función de cada fase por los 3 días a la semana.



*Nota:* Adaptado de 1060 ejercicios y juegos de natación, De Lanuza & Torres, 2005, Ed. Paidotribo.

\*Las imágenes son referenciales

**Figura 3.** Plan Semanal - fase de familiarización

En la fase de familiarización se considera un trabajo de dificultad baja, el entrenamiento es efectuado mayormente en parejas o grupal y en menos cantidad ejercicios individuales, ya que su principal objetivo es que los adultos se familiaricen con el agua y los demás recursos que se utilizan para la clase, que pierdan el miedo y logren la confianza adecuada con el entorno para aplicar posteriormente ejercicios de mayor dificultad.

## FASE DE ACONDICIONAMIENTO

LUNES

1. Ejercicios de respiración: Coger agua en la mano y soplarla con la nariz (meter aire por la boca poner la nariz en el agua y soplar con la nariz al botar el agua haciendo burbujas en la mano)
2. Meter aire por la boca, sumergir la cabeza en el agua y botar el aire por la nariz haciendo burbujas.
3. En círculo en grupos de 5, sumergirse todos y hacer burbujas con la nariz al mismo tiempo
4. Sumergirse aguantando el aire a tocarle la rodilla del compañero



MIÉRCOLES

1. Ingresar a la piscina con un salto
2. Meter la nariz dentro del agua mientras aguantamos la respiración
3. Meter la cabeza en el agua aguantando la respiración contando mentalmente
4. En parejas el compañero cuenta el tiempo que se sumerge la cabeza aguantando la respiración la mayor cantidad posible



VIERNES

1. Ingresar a la piscina saltando
2. En parejas uno se sumerge de forma horizontal posición boca a bajo cogiendo aire y soltando haciendo burbujas y el otro le agarra de las manos, le jala llevando de un lado al otro de la piscina
3. La persona que está en posición horizontal de cúbito prono, toca la cintura de su compañero que esta de pie a una corta distancia y baja hasta tocar los tobillos de su compañero, luego se alternan.
4. En grupos de 4 dos compañeros se cogen de las manos al nivel del agua y el resto pasa por debajo, una vez que pasen todos se cambian

Nota: Adaptado de 1060 ejercicios y juegos de natación, De Lanuza & Torres, 2005, Ed. Paidotribo.

\*Las imágenes son referenciales

**Figura 4.** Plan Semanal - fase de acondicionamiento

En la fase de acondicionamiento, el adulto ya se encuentra familiarizado con la piscina, con los recursos acuáticos utilizados en las clases y ya existe un mayor nivel de confianza con sus compañeros, por lo tanto, cumple con el objetivo de esta fase en la que se trabaja la respiración y la flotación, sobre todo, se busca la flotación decúbito ventral.

## FASE DE EXPLORACIÓN

LUNES

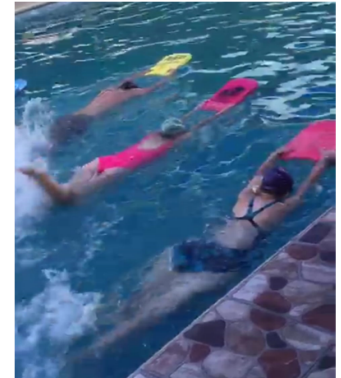
1. En pareja uno se impulsa desde el filo de la piscina y llega con el impulso hasta donde se encuentre el compañero ubicado a 5 metros, con la cabeza sumergida en el agua aguantando la respiración hasta llegar donde el compañero
2. El mismo ejercicio pero ahora utilizar las piernas para patear e impulsarse hasta llegar al otro lado de la piscina, llevar un tabla con los brazos extendidos hacia adelante
3. Desplazarse por debajo del agua de lado a lado de la piscina con el impulso y moviendo las piernas

MIÉRCOLES

1. Realizar un clavado de cabeza y al llegar al fondo, luego impulsarse desde el piso de forma fuerte hacia arriba.
2. Lanzar una moneda o un objeto pesado y la otra persona baja a recoger al fondo de la piscina la moneda y así alternarse.
3. El mismo ejercicio anterior, ahora recogiendo dos objetos y se cambian los roles con sus compañeros

VIERNES

1. Atravesar dos aros sostenidos por su compañero debajo del agua.
2. Ponerse un balón entre las piernas y avanzar de espaldas desde un lado hacia la ubicación del compañero.
3. Cogidos del filo de la piscina de espaldas, recoger las piernas y girar el cuerpo hacia atrás hasta que las piernas se apoyen sobre el borde de la piscina



*Nota: Adaptado de 1060 ejercicios y juegos de natación, De Lanuza & Torres, 2005, Ed. Paidotribo.  
\*Las imágenes son referenciales*

**Figura 5.** Plan Semanal - fase de exploración

En esta fase de exploración, se trabajan desplazamientos, equilibrio, giros, lanzamientos, saltos, con niveles de dificultad que van desde el fácil hasta el de mayor dificultad, el adulto ya se encuentra adaptado a la piscina y a los compañeros y al entorno de forma general, por lo tanto, se puede trabajar en la piscina con profundidad.

## FASE DE UTILIZACIÓN Y APROVECHAMIENTO

LUNES

1. Agarrarse del filo de la piscina en posición horizontal con un rulo entre los muslos y hacer patadas de crol
2. En posición horizontal haciendo crol con las piernas el compañero le sostiene por el cuello ayudando a que flote y desplazándose por donde quiera en la piscina
3. Poner objetos en el piso y los que recojan más objetos sumergiéndose al fondo de la piscina ganan



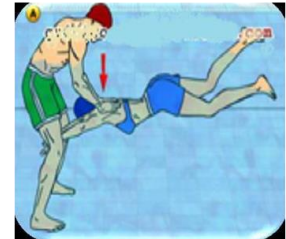
MIÉRCOLES

1. Hacer el impulso y mover las piernas con las manos en la espalda
2. En posición de espalda y manteniendo la tabla sobre el pecho, realizar los movimientos de pies estilo delfín
3. Hacer brazos de crol, haciendo el movimiento estilo delfín en los con los pies



VIERNES

1. Nadar coordinando los brazos, piernas y respiración
2. En parejas una persona se pone firme de pie con las piernas abiertas, y la otra persona se sumerge y pasa por debajo de las piernas abiertas
3. Se ponen en grupos de 5 donde 2 personas se ubican una con las piernas abiertas y la otra se agacha, el resto haciendo fila, pasa por medio de las piernas y luego salta por sobre los hombros del que está agachado.



*Nota: Adaptado de 1060 ejercicios y juegos de natación, De Lanuza & Torres, 2005, Ed. Paidotribo.*

*\*Las imágenes son referenciales*

**Figura 6.** Plan Semanal - fase de utilización y aprovechamiento

En esta fase se trabaja la propulsión y los juegos que permiten reforzar las distintas fases y empezar a efectuar diferentes distancias de nado en crol, para empezar el aprendizaje del clavado para el ingreso a la piscina. Estas actividades varían cada semana, mejorando los ejercicios y profundizando en la autoconfianza y en el proceso de mejorar su nado estilo crol.

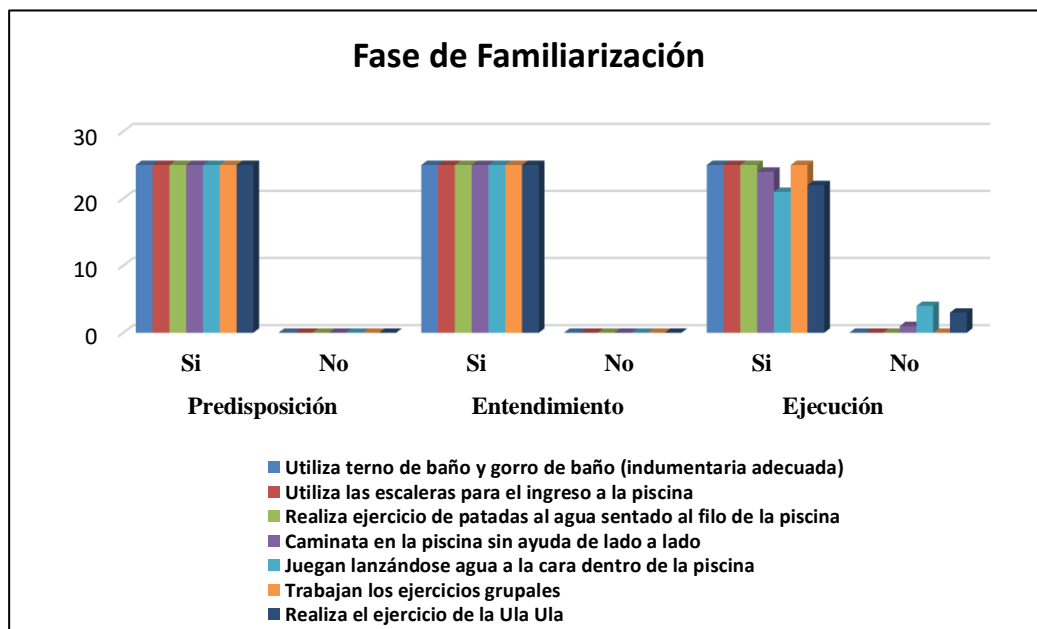
Una vez generado el programa de natación, es indispensable realizar una guía de observación para determinar a través de la misma la percepción del nivel de mejora, la predisposición para efectuar los ejercicios, el entendimiento de la orden realizada por el profesor en las distintas fases, por lo que se considera una evaluación con escala en la que se consideran tres aspectos importantes, la predisposición a la aplicación de los distintos ejercicios, el entendimiento de la explicación y del desarrollo de la clase y la ejecución del ejercicio, teniendo como alternativas dos respuestas sí o no, para cada ejercicio.

### 3. RESULTADOS

Una vez efectuada la aplicación de las clases, se procedió a la ejecución de la guía de observación, obteniendo datos por cada fase como se detalla en la siguiente tabla:

**Tabla 1.** Resultado de Fase de Familiarización

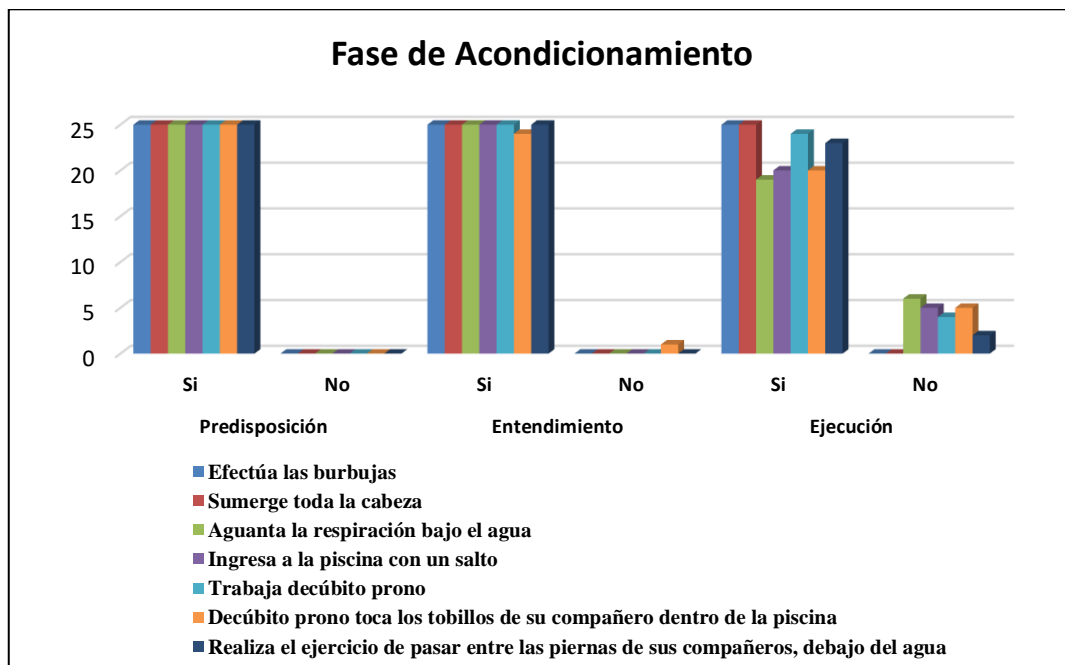
Fase de Familiarización Actividades	Predisposición		Entendimiento		Ejecución	
	Si	No	Si	No	Si	No
Utiliza terno de baño y gorro de baño (indumentaria adecuada)	25	0	25	0	25	0
Utiliza las escaleras para el ingreso a la piscina	25	0	25	0	25	0
Realiza ejercicio de patadas al agua sentado al filo de la piscina	25	0	25	0	25	0
Caminata en la piscina sin ayuda de lado a lado	25	0	25	0	24	1
Juegan lanzándose agua a la cara dentro de la piscina	25	0	25	0	21	4
Trabajan los ejercicios grupales	25	0	25	0	25	0
Realiza el ejercicio de la Ula Ula	25	0	25	0	22	3



En la fase de familiarización se puede observar que existe la predisposición de los alumnos adultos, así como el entendimiento y la ejecución de las actividades propuestas, logrando que este primer vínculo con el agua, la piscina y su entorno sea agradable y exista la predisposición al aprendizaje.

**Tabla 2.** Resultado de Fase de Acondicionamiento

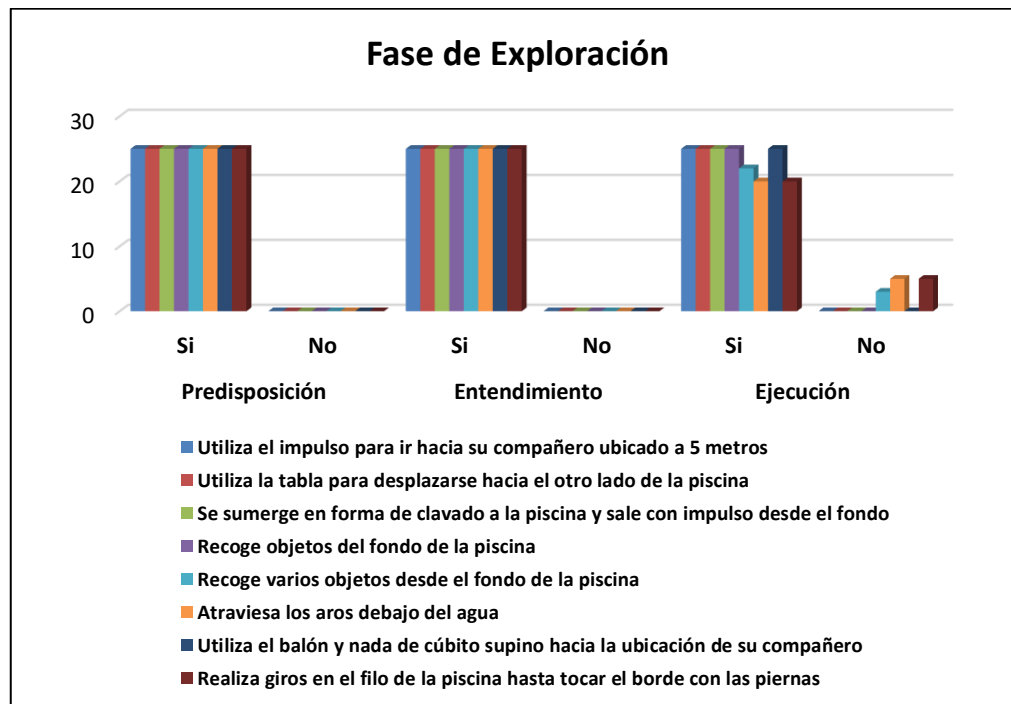
Fase de Acondicionamiento Actividades	Predisposición		Entendimiento		Ejecución	
	Si	No	Si	No	Si	No
Efectúa las burbujas	25	0	25	0	25	0
Sumerge toda la cabeza	25	0	25	0	25	0
Aguanta la respiración bajo el agua	25	0	25	0	19	6
Ingresa a la piscina con un salto	25	0	25	0	20	5
Trabaja decúbito prono	25	0	25	0	24	4
Decúbito prono toca los tobillos de su compañero dentro de la piscina	25	0	24	1	20	5
Realiza el ejercicio de pasar entre las piernas de sus compañeros, debajo del agua	25	0	25	0	23	2



En la fase de acondicionamiento se puede observar en la tabla y en la gráfica que en la mayoría existe la predisposición, el entendimiento de las actividades y la ejecución la realizaron sin problema excepto en la actividad de ingresar a la piscina con un salto, sin embargo, con la aplicación de las actividades propuestas los 25 adultos han cumplido esta fase sin tener inconvenientes, siendo fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la natación en adultos que muchas ocasiones tienen resistencia al aprendizaje de cosas nuevas, sobre todo, en la respiración.

**Tabla 3.** Resultado de Fase de Exploración

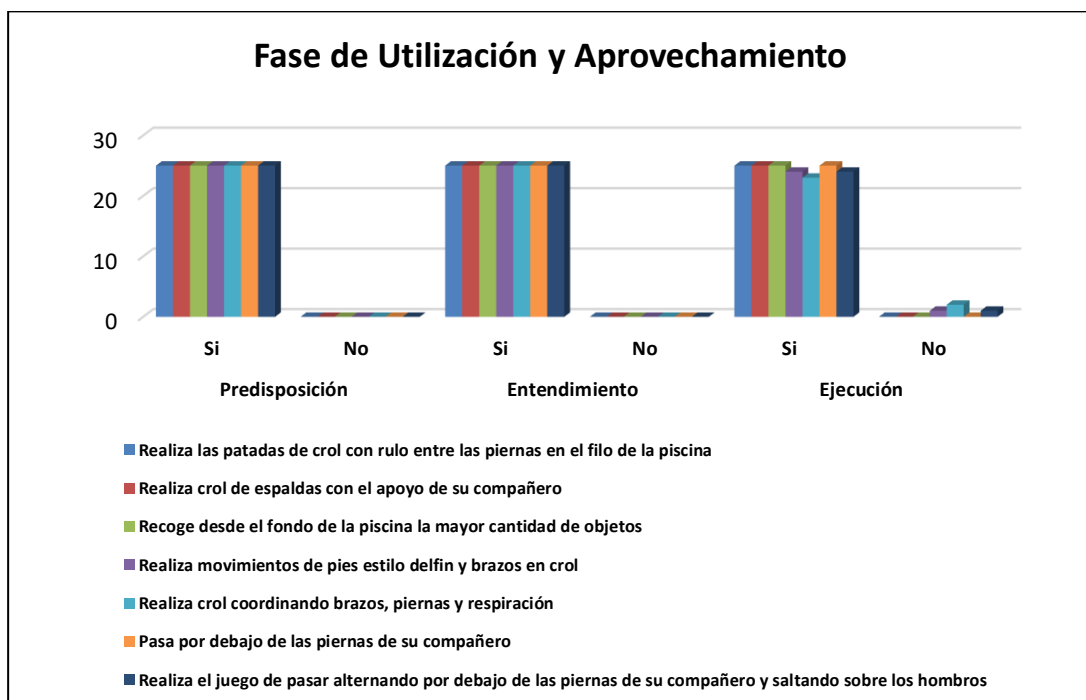
Fase de Exploración Actividades	Predisposición		Entendimiento		Ejecución	
	Si	No	Si	No	Si	No
Utiliza el impulso para ir hacia su compañero ubicado a 5 metros	25	0	25	0	25	0
Utiliza la tabla para desplazarse hacia el otro lado de la piscina	25	0	25	0	25	0
Se sumerge en forma de clavado a la piscina y sale con impulso desde el fondo	25	0	25	0	25	0
Recoge objetos del fondo de la piscina	25	0	25	0	25	0
Recoge varios objetos desde el fondo de la piscina	25	0	25	0	22	3
Atraviesa los aros debajo del agua	25	0	25	0	20	5
Utiliza el balón y nada de cúbito supino hacia la ubicación de su compañero	25	0	25	0	25	0
Realiza giros en el filo de la piscina hasta tocar el borde con las piernas	25	0	25	0	20	5



En la fase de exploración ya el alumno presenta total predisposición, entiende claramente las instrucciones y actividades que se le proponen que realice, es decir, existe dominio y control de la ejecución de varias acciones como giros, se acentúan los desplazamientos, se trabaja con ejercicios de saltos, se denota total confianza en esta fase, teniendo un mayor protagonismo el alumno en las clases de natación ya que se ejecutan actividades de varios niveles de dificultad.

**Tabla 4.** Resultado de Fase de Utilización y Aprovechamiento

Fase de Utilización y aprovechamiento Actividades	Predisposición		Entendimiento		Ejecución	
	Si	No	Si	No	Si	No
Realiza las patadas de crol con rulo entre las piernas en el filo de la piscina	25	0	25	0	25	0
Realiza crol de espaldas con el apoyo de su compañero	25	0	25	0	25	0
Recoge desde el fondo de la piscina la mayor cantidad de objetos	25	0	25	0	25	0
Realiza movimientos de pies estilo delfín y brazos en crol	25	0	25	0	24	1
Realiza crol coordinando brazos, piernas y respiración	25	0	25	0	23	2
Pasa por debajo de las piernas de su compañero	25	0	25	0	25	0
Realiza el juego de pasar alternando por debajo de las piernas de su compañero y saltando sobre los hombros	25	0	25	0	24	1



En la fase de utilización y aprovechamiento, se estipularon actividades para efectuar el trabajo en el impulso o propulsión y juegos, teniendo total predisposición, entendimiento y ejecución de las actividades, es decir, los adultos ya se sentían cómodos, existía un control total de la piscina y su entorno, generando un aprendizaje significativo al momento de aplicar este programa de enseñanza de natación en adultos.

#### **4. DISCUSIÓN**

La natación es un deporte fundamental en el desarrollo del individuo, como lo menciona Terrero (2010) en la que señala que este deporte es esencial en la formación integral y en el desarrollo de la salud de la gente.

Al igual que De Lanuza & Torres (2005), y el autor Campoverde (2016) coinciden en trabajar la enseñanza de la natación en fases de sumersión, saltos, flotación, locomoción, aplicando ejercicios para cada fase y alternando su aplicación para lograr un aprendizaje idóneo en cualquier edad, metodología aplicada en la investigación y obteniendo como resultado el aprendizaje de la natación y específicamente en el tiempo estipulado, la técnica de crol.

De acuerdo al programa aplicado, cada fase tuvo la apertura y predisposición de los adultos para la ejecución de las actividades o tareas, empezando de menor dificultad hacia mayor grado de dificultad, convirtiéndose en un reto para quienes no han nadado antes, coincidiendo con esta metodología y con el programa planteado los autores Caballero & Aguilar (2020) quienes señalan que al modificar los objetivos de las clases y ejecutarlos eficazmente, de manera conjunta con la predisposición de los participantes, lograron aprender y ejecutar los ejercicios propuestos en las fases; lo que nos permite concluir que el éxito de la aplicación de cualquier programa o metodología para que tenga éxito es importante la predisposición del grupo de estudio así como el conocimiento de la persona que lleva a cabo las clases de natación.

Toda vez que la natación es un deporte que se puede practicar a cualquier edad, la metodología por fases aplicada en el programa generó un mayor grado de aceptación, de confianza y de apertura para el aprendizaje en los adultos, cambiando los paradigmas que los autores Muñoz et al., (2001) en su estudio sobre el adulto señalan que en la etapa adulta desde los 18 años existe un aislamiento, estancamiento, autoabsorción, en el aprendizaje y el comportamiento con el entorno, por lo tanto, a través de la práctica de la natación se ha podido observar que estos hallazgos pueden ser cambiados y generar un crecimiento en la persona, compartiendo experiencias, actividades y aprendizajes con el grupo heterogéneo de entrenamiento.

#### **5. CONCLUSIONES**

La natación es un deporte que permite al individuo mejorar muchos aspectos, sin importar la edad, la práctica de la natación genera mejoras positivas en la salud física, psicológica y no trae consigo patologías derivadas de su práctica.

El aprendizaje no está limitado por la edad, más aún, cuando se trata del aprendizaje de un deporte como la natación que puede ser aprendido a cualquier edad como queda demostrado en este estudio, es importante comprender que el primer paso del aprendizaje es la necesidad del ser humano por aprender o conocer algo nuevo y en este campo el aprendizaje trae consigo un sinnúmero de beneficios.

Durante el tiempo de la aplicación de programa se logró obtener una mejora importante en el aprendizaje a través de la natación, el grupo de estudio aprendió de forma correcta la técnica del crol, iniciando desde cero, por lo tanto, es fundamental seguir aplicando el plan en personas que no sepan nadar y sobre todo que crean que por la edad ya no pueden aprender, motivándoles a la práctica deportiva y evitar el sedentarismo.

El programa aplicado generó el aprendizaje esperado, por lo que queda comprobado que una vez aplicado en adultos, tiene los mismos resultados que en la aplicación efectuada con niños y es apto para cualquier edad.

## 6. REFERENCIAS

1. Caballero, E., & Aguilar, K. (2020). Estrategia metodológica para la enseñanza de la natación en personas con discapacidad visual. *Revista de Ciencias Pedagógicas*, 7(2), 103–109.
2. Campoverde, J. (2016). *Natación para adultos mayores como estrategia para fortalecer las articulaciones, segmentos musculares y reducir las lesiones osteomusculares* [Universidad Técnica de Machala]. Universidad Técnica de Machala. <https://n9.cl/7c2mh>
3. Cardona, K. (2020). La importancia del desarrollo motor en el aprendizaje de los niños. *Disruptores*, 10, 1–5.
4. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador 2008. Incluye reformas (pp. 1–136).
5. Contreras, C. (2011). La importancia de la práctica de la natación en la educación de los niños y las niñas. *Revista Digital Buenos Aires*, 16(161), 1-8.
6. De Lanuza, F., & Torres, A. (2005). *1060 ejercicios y juegos de natación* (E. Paidotribo, Ed.; 10th ed.). Paidotribo.
7. García, A. (2021). *5 razones para entrenar los cuatro estilos en natación*. Planet Triathlon. <https://planetatriathlon.com/5-razones-entrenar-los-cuatro-estilos-natacion/>
8. Hernández, A. (2021). Los estilos de natación. I-Natación, 1–6. <http://www.i-natacion.com/articulos/modalidades/natacion1.html>
9. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación*. In M. G. Hill (Ed.), Mc Graw Hill Education (6ta Edició). Mc Graw-Hill/Ineramericana Editores, S.A.
10. INEC. (2015). Pirámide de población. Censo 2001 Cantón Portoviejo: Población de 5 años y más , por sexo y áreas , según niveles de instrucción . Censo 2001.

[https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos\\_Censales/Fasc\\_Cantoniales/Manabi/Fasciculo\\_Portoviejo.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Manabi/Fasciculo_Portoviejo.pdf)

11. Mármod Escobar, O. J. (2017). La Enseñanza Aprendizaje de la Natación para el dominio de las habilidades motoras en niños y niñas de 6 a 12 años en el Centro Turístico La Rueda [Universidad Técnica de Ambato]. In Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato (Issue 03). [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/631\\_ING.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2419/1/631_ING.pdf)
12. Ministerio del Deporte. (2020). Plan Nacional de Reactivación (p. 21). Registro Oficial. <https://www.gestionderiesgos.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/2002.-PLAN-NACIONAL-AF.pdf>
13. Muñoz, L., Monreal, C., & Marco, M. (2001). *El adulto: Etapas y Consideraciones para el Aprendizaje*. In Eúphoros, 103.
14. Nunes, L. (2020). Natación Deportiva y Salud Mental: ¿Hay una relación? Pensar En Movimiento. *Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 18(2), 1–5.
15. Organización Mundial de la Salud. (2020). Actividad física. Panorama de La Salud: Latinoamérica y El Caribe 2020, 1–11. <https://doi.org/10.1787/bb392bd3-es>
16. Terrero, R. (2010). Propuesta de un plan de clases para mejorar el aprendizaje de la formación básica de la natación en adultos de 20 a 30 años de edad, en el plan masivo de verano , en la comunidad de Cabacú del municipio Baracoa. *EFDeportes*, 15(151), 1–16.

#### **AUTHOR CONTRIBUTIONS**

All authors listed have made a substantial, direct and intellectual contribution to the work, and approved it for publication.

#### **CONFLICTS OF INTEREST**

The authors declare no conflict of interest.

#### **FUNDING**

This research received no external funding.

#### **COPYRIGHT**

© 2023 by the authors. This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), meaning that anyone may download and read the paper for free. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms. These conditions allow for maximum use and exposure of the work, while ensuring that the authors receive proper credit.