



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADAS EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

**TÍTULO:**

**“INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE  
NATACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE NIÑOS EN EL CLUB  
EVORA, PERÍODO ABRIL – MAYO 2016”**

**AUTORAS:**

ADELA ALEXANDRA OROZCO ORTIZ

NEREIDA IRENE OROZCO ORTIZ

**TUTOR:**

HERNÁN PONCE BRAVO PhD.

**RIOBAMBA -ECUADOR**

**2016**

## MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Proyecto de investigación con el título: “INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE NATACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE NIÑOS EN EL CLUB EVORA, PERIODO ABRIL – MAYO 2016”. Trabajo de tesina presentado por: Adela Alexandra Orozco Ortiz y Nereida Irene Orozco Ortiz. Dirigido por: PhD. Hernán Ponce.

Remito la presenta para uso y custodio en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

**PRESIDENTE (A) DEL TRIBUNAL**

  
-----  
Magister Cristóbal Zárate  
FIRMA

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

  
-----  
Magister Fabián Sánchez  
FIRMA

**TUTOR DE TESIS**

  
-----  
PhD. Hernán Ponce  
FIRMA

NOTA.....

## **CERTIFICACIÓN**

**PhD:**

Hernán Ponce Bravo

**TUTOR DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

**CERTIFICA:**

Que el presente **trabajo “INFLUENCIA DE UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE NATACIÓN PARA EL APRENDIZAJE DE NIÑOS EN EL CLUB EVORA, PERIODO ABRIL – MAYO 2016”** autoría de la Señoritas Adela Alexandra Orozco Ortiz y Nereida Irene Orozco Ortiz, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos, los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación; en tal virtud, autorizo la presentación del mismo para su calificación correspondiente.

**Riobamba, Julio del 2016.**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hernán Ponce Bravo', is written over a horizontal line.

**Hernán Ponce Bravo PhD.**

**Tutor**

## **DERECHOS DE AUTORÍA**

Este trabajo de investigación que se presenta como proyecto de grado, previo a la obtención del título de Licenciadas en **CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. PROFESORAS DE EDUCACIÓN FÍSICA**, es original y basado en el proceso de investigación, previamente establecido por la Facultad de Ciencias de la Salud.

En tal virtud, los fundamentos teóricos, científicos y resultados obtenidos son exclusiva responsabilidad de las autoras y los derechos corresponden a la Universidad Nacional de Chimborazo.



**Adela Alexandra Orozco Ortiz**

**C.I. 060492224-5**



**Nereida Irene Orozco Ortiz**

**C.I. 0604407882**

# DEDICATORIA

*Quiero dedicarle este trabajo a DIOS quien me dio la vida y fortaleza para emprender este proyecto de investigación, a mis padres por estar a mi lado cuando más los necesité; a mis hermanos por su ayuda y constante cooperación y, en especial a mí madre(+) y padre por ser la fuerza y la luz de mi existencia.*

**Adela Alexandra Orozco Ortiz**

*Dedico este trabajo a DIOS por ser la fuerza en mí camino, a mis padres por darme la vida, especialmente por sus sabios consejos y por estar a mi lado hasta en los momentos más difíciles, a mi hermana, quien me han acompañado en todo momento con su comprensión a prueba de todo.*

**Nereida Irene Orozco Ortiz**

# RECONOCIMIENTO

*Queremos expresar nuestro profundo agradecimiento a la magna UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, a las autoridades, maestros y maestras de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, CARRERA DE CULTURA FÍSICA, AL CLUB EVORA “ ESCUELA DE NATACIÓN ” por brindarnos la oportunidad de progresar y realizarnos como profesionales.*

*Nuestro agradecimiento imperecedero al PhD. Hernán Ponce Bravo, por guiarnos y orientarnos con sus sabios conocimientos en el transcurso de la investigación, y a todas aquellas personas que de una u otra forma, colaboraron y participaron en la realización de esta investigación, nuestro más sincero agradecimiento.*

**Adela y Nereida**

## **Resumen**

El objetivo de este estudio fue analizar la influencia de un programa de enseñanza de natación para el aprendizaje de niños de 7-9 años. Se trabajó con una población de 20 niños y niñas divididos en dos grupos de 10. A los dos estratos se aplicó el mismo programa de entrenamiento de 40 sesiones de 45 minutos durante 8 semanas. Antes y después de la intervención, evaluamos la respiración rítmica (RR), flotabilidad en el agua (ventral dorsal con desplazamiento) (FA), estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos) (EL), estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos) (EE), patada mariposa (noción) (PM) y patada pecho (noción) (PP), mediante un pre y post test.

Los niños y niñas mejoraron el aprendizaje de natación, en el pre test los datos eran deficientes ya que los niños no dominaban los ejercicios evaluados, una vez aplicado el programa de enseñanza de natación el aprendizaje fue eficiente a excepción de la variable PP que mejoro en un 15%. Evaluado el post test se obtuvieron los siguientes datos: en RR del 100% el 85% mejoró, en FA del 100% también el 85% mejoró, en EL del 100% el 75% mejoró la técnica, en EE del 100% el 90% mejoró, en PM del 100% el 60% tuvo una mejora y en la variable PP del 100% apenas el 15% mejoró esta actividad.

Concluimos que el programa de enseñanza de natación con un enfoque lúdico-recreativo de (40 sesiones semanales de 45 minutos) durante 8 semanas, influye positivamente sobre el aprendizaje de natación en niños de 7-9 años, mejorando eficientemente la RR, FA, EL, EE y PM; excepto en PP (15%). Por lo tanto, recomendamos su inclusión en los programas de enseñanza de natación dirigido a niños de 7-9 años.

**Palabras clave:** Programa de enseñanza de natación, aprendizaje de natación.

**Keywords:** swimming teaching program, learning swimming.



Libres por la Ciencia y el Saber

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE IDIOMAS

Exts. 1517 - 1518

ABSTRACT

The aim of our study was to analyze the influence of a swimming training program for learning children aged 7-9 years. We worked with a population of 20 children who participated in two training programs of 40 sessions of 45 minutes for 8 weeks. The two layers the same program was applied. Before, during and after the intervention, we evaluate rhythmic breathing (RB), buoyancy in water (dorsal ventral displacement) (WB), freestyle (coordinated leg movement, arms) (FS), back style (coordinated movement legs, arms) (BS), kick butterfly (basic idea) (KB) and kick chest (basic idea) (KC) through a pre and post test.

Children improved learning swimming in the pre test data were deficient because children did not dominate the exercises assessed, once the training program was efficient swimming learning applied. Assessed the post test the following data were obtained: RB 100% 85% improved in WB 100% also 85% improved in 100% 75% improved technique, BS 100% 90 % improved in KB 100% 60% had an improvement in the KC and 100% variable only 15% improved this activity.

We conclude that the swimming teaching program (40 weekly sessions of 45 minutes) for 8 weeks, has a positive influence on learning swimming in children aged 7-9 years, although the focus is leisure and recreation and that a functional exercise program sessions aim of global work (physical skills, motor and mental concentration) significantly improves RB, WB, FS, KB and KC, compared to those not incorporated. Therefore, we recommend inclusion in education programs aimed at children swimming 7-9 years.

Reviewed by

Ms. Mercedes Gallegos N.

LANGUAGE CENTER TEACHER

Campus Norte "Edison Riera R."
Avda. Antonio José de Sucre, Km. 1.5 Vía a Guano
Teléfonos: (593-3) 37 30 880- ext. 3000

Campus "La Dolorosa"
Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto.
Teléfonos: (593-3) 37 30 910 - ext. 3001

Campus Centro
Duchicela 17-75 y Princesa Toa
Teléfonos: (593-3) 37 30 880- ext. 3500

Campus Guano
Parroquia La Matriz, Barrio San Roque
vía a Asaco





# ÍNDICE

## Índice

	<b>Pág.</b>
Portada	i
Miembros del tribunal	ii
Certificación	iii
Derechos de autoría	iv
Dedicatoria	v
Reconocimiento	vi
Resumen	vii
Summary	viii
Índice	x
Índice de tablas	xiii
Índice de figuras	xiv
Índice de abreviaturas	xvi
1. Introducción	2
1.1 Natación	2
1.2. Origen de la natación	2
1.3. Historia moderna de la natación	3
1.4. La natación como una ocupación	5
1.5. Antecedentes de investigaciones anteriores con respecto del problema que se investiga	6
1.6. Fundamentación teórica	6
1.7. Fundamentación científico – técnica	7
1.8. Fundamentación psicológica	8
1.9. Fundamentación pedagógica	8
1.10. Fundamentación legal	9
1.11. Justificación e importancia del problema	10
1.12. Formulación del problema	11
1.13. Objetivos de la investigación	11
1.13.1. General	11
1.13.2. Específicos	11
1.14. Hipótesis	12
<b>2. Material y Método</b>	<b>14</b>
2.1. Metodología	14
2.2. Diseño	14
2.3. Muestra	15
2.4. Materiales	16
2.5. Conceptualización de la variable independiente programa de enseñanza de natación	16
2.5.1. Programa de enseñanza de natación	17
2.6. Conceptualización de las variables dependientes aprendizaje de los niños	25
2.6.1. Respiración rítmica	25
2.6.2. Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	25
2.6.3. Estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos)	26
2.6.4. Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos)	26
2.6.5. Patada de mariposa (noción)	27
2.6.6. Patada pecho (noción)	27

2.7.	Operacionalización de las variables dependientes	28
2.7.1.	VARIABLES dependientes: Aprendizaje en los niños	28
2.8.	Técnicas de procesamientos para el análisis de resultados	34
<b>3.</b>	<b>Resultados</b>	36
3.1.	Pre test	36
3.2.	Post test	42
3.3.	Cuadro de dinámica de resultados	48
3.4.	Análisis de los resultados obtenidos en el pre y post test	49
<b>4.</b>	<b>Discusión</b>	56
4.1.	Programa de enseñanza de natación	57
4.1.1.	La familiarización con el agua	58
4.1.2.	La flotación	58
4.1.3.	La respiración	58
4.1.4.	Los movimientos de avance o de propulsión	59
4.2.	VARIABLES de aprendizaje de los niños	59
4.2.1.	Respiración rítmica	60
4.2.2.	Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	61
4.2.3.	Estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos)	61
4.2.4.	Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos)	62
4.2.5.	Patada mariposa (noción)	63
4.2.6.	Patada pecho (noción)	64
<b>5.</b>	<b>Conclusiones</b>	66
<b>6.</b>	<b>Referencias bibliográficas</b>	68
<b>7.</b>	<b>Anexos</b>	70



# ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Cálculo de la población	15
Tabla 2 Materiales	16
<b>Pre test</b>	
Tabla 3 Respiración rítmica	36
Tabla 4 Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	37
Tabla 5 Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)	38
Tabla 6 Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)	39
Tabla 7 Patada mariposa (noción)	40
Tabla 8 Patada pecho (noción)	41
<b>Post test</b>	
Tabla 9 Respiración rítmica	42
Tabla 10 Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	43
Tabla 11 Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)	44
Tabla 12 Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)	45
Tabla 13 Patada mariposa (noción)	46
Tabla 14 Patada pecho (noción)	47

## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>	
<b>Pre test</b>		
Figura 1	Respiración rítmica	36
Figura 2	Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	37
Figura 3	Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)	38
Figura 4	Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)	39
Figura 5	Patada mariposa (noción)	40
Figura 6	Patada pecho (noción)	41
<b>Post test</b>		
Figura 7	Respiración rítmica	42
Figura 8	Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	43
Figura 9	Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)	44
Figura 10	Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)	45
Figura 11	Patada mariposa (noción)	46
Figura 12	Patada pecho (noción)	47
<b>Análisis de los resultados obtenidos en el pre y post test</b>		
Figura 13	Respiración rítmica	49
Figura 14	Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	50
Figura 15	Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)	51
Figura 16	Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)	52
Figura 17	Patada mariposa (noción)	53
Figura 18	Patada pecho (noción)	54



## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

## Índice de abreviaturas

<b>RR</b>	Respiración rítmica
<b>FA</b>	Flotabilidad en el agua
<b>EL</b>	Estilo libre
<b>EE</b>	Estilo espalda
<b>PM</b>	Patada mariposa
<b>PP</b>	Patada pecho



## INTRODUCCIÓN

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1. NATACIÓN**

## **1.2. ORIGEN DE LA NATACIÓN**

El origen de la natación es ancestral y se tiene prueba de ello a través del estudio de las más antiguas civilizaciones. El dominio de la natación, del agua, forma parte de la adaptación humana desde que los primeros homínidos se transformaron en bípedos y dominaran la superficie terrestre.

Ya entre los egipcios el arte de nadar era uno de los aspectos más elementales de la educación pública, así como el conocimiento de los beneficios terapéuticos del agua, lo cual quedó reflejado en algunos jeroglíficos que datan de los 2500 años a.C. En Grecia y Roma se nadaba como parte del entrenamiento militar, incluso el saber nadar proporcionaba una cierta distinción social ya que cuando se quería llamar inculto o analfabeto a alguien se le decía que "no sabe ni nadar ni leer". Pero saber nadar como táctica militar no se limita a las antiguas Grecia y Roma, sino que se conservó hasta las épocas actuales, pues es conocido que durante la Segunda Guerra Mundial se desarrollaron técnicas de enseñanza para las tropas combatientes.

Se tienen indicios de que fueron los japoneses quienes primero celebraron pruebas anuales de natación en sentido competitivo, en tiempos del emperador Sugiú en el año 38 antes de Cristo.

Los Fenicios, grandes navegantes y comerciantes, formaban equipos de nadadores para sus viajes en el caso de naufragios con el fin de rescatar mercancías y pasajeros. Estos equipos también tenían la función de mantener libre de obstáculos los accesos portuarios para permitir la entrada de los barcos a los puertos. Otros pueblos, como los egipcios, etruscos, romanos y griegos, nos han dejado una buena prueba de lo que significaba para ellos el agua en diversas construcciones de piscinas artificiales. Sin embargo, el auge de esta actividad física decayó en la Edad Media, particularmente en Europa, cuando introducirse en el agua era relacionada con las enfermedades

epidémicas que entonces azotaban. Pero esto cambió a partir del siglo XIX, y desde entonces la natación ha sido una de las mejores actividades físicas, además de servir como terapia y método de supervivencia<sup>1</sup>.

### **1.3. HISTORIA MODERNA DE LA NATACIÓN**

En la era moderna, la natación de competición se instituyó en Gran Bretaña a finales del siglo XVIII. La primera organización de este tipo fue la National Swimming Society, fundada en Londres en 1837. En 1869 se creó la Metropolitan Swimming Clubs Association, que después se convirtió en la Amateur Swimming Association (ASA).

El primer campeón nacional fue Tom Morris, quien ganó una carrera de una milla en el Támesis en 1869. Hacia finales de siglo la natación de competición se estaba estableciendo también en Australia y Nueva Zelanda y varios países europeos habían creado ya federaciones nacionales. En los Estados Unidos los clubes de aficionados empezaron a celebrar competiciones en la década de 1870.

A pesar de que en la antigua Grecia la natación ya se practicaba, hecho que quedó reflejado en escritos como la Ilíada o La Odisea, además de en multitud de utensilios de barro, este deporte nunca formó parte de los Juegos Olímpicos antiguos. Sin embargo, la natación sí estuvo presente en los primeros Juegos modernos de Atenas de 1896 y desde entonces siempre ha estado incluida en el programa olímpico.

En 1908 se organizó la Federación Internacional de Natación Amateur (FINA) para poder celebrar carreras de aficionados.

La competición femenina se incluyó por primera vez en los Juegos Olímpicos de 1912.

Aparte de las Olimpiadas, las competiciones internacionales en Europa han estado patrocinadas por clubes de aficionados a la natación desde finales del siglo XIX. Sin embargo, hasta la década de 1920 estas competiciones no quedaron definidas sobre una base estable y regular. Gran Bretaña había creado algunas competiciones entre las

---

<sup>1</sup> Rodríguez J. Historia del deporte, 2000, pág. 67

naciones del Imperio Británico antes de 1910. Los primeros juegos oficiales del Imperio Británico, en los que la natación fue un componente importante, se celebraron en Canadá en 1930. La natación juega ahora un papel fundamental en varias otras competiciones internacionales, siendo las más destacadas los Juegos Panamericanos y las competiciones asiáticas y mediterráneas.

Los Campeonatos del Mundo se celebraron por primera vez en 1973 y tienen lugar cada cuatro años. Los Campeonatos de Europa se celebraron por primera vez en Budapest en 1926; hubo cinco competiciones entre 1927 y 1947; de 1950 a 1974 se hicieron a intervalos de cuatro años y desde 1981 tienen lugar cada dos. Hubo una Copa del Mundo en 1979, cuando los Estados Unidos ganaron tanto en la competición masculina como en la femenina. La Copa de Europa se celebró por primera vez en 1969 y desde entonces tiene lugar cada dos años.

La natación es el arte de sostenerse y avanzar, usando los brazos y las piernas, sobre o bajo el agua. Puede realizarse como actividad lúdica o como deporte de competición.

Debido a que los seres humanos no nadan instintivamente, la natación es una habilidad que debe ser aprendida. A diferencia de otros animales terrestres que se dan impulso en el agua, en lo que constituye en esencia una forma de caminar, el ser humano ha tenido que desarrollar una serie de brazadas y movimientos corporales que le impulsan en el agua con potencia y velocidad. En estos movimientos y estilos se basa la evolución de la natación competitiva como deporte.

La natación puede practicarse en cualquier tipo de recinto de agua lo bastante grande como para permitir el libre movimiento y que no esté demasiado fría, caliente o turbulenta. Las corrientes y mareas pueden resultar peligrosas, pero también representan un desafío para demostrar la fuerza y el valor de los nadadores, como se puede comprobar con los muchos intentos con éxito de cruzar el Canal de la Mancha<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Lewin G. La natación deportiva, 2003, pág. 3

#### **1.4. LA NATACIÓN COMO UNA OCUPACIÓN**

Algunas tareas requieren trabajadores para nadar. Por ejemplo los buceadores que buscan estrellas de mar para obtener un beneficio económico, al igual que los pescadores submarinos.

La natación se utiliza para rescatar a otros nadadores en apuros, en situación de ahogamiento. La mayoría de las ciudades y países modernos cuentan con socorristas entrenados, en piscinas y playas. Hay una serie de estilos de natación especializados, especialmente para fines de salvamento. Estas técnicas son estudiadas por los socorristas o miembros de la Guardia Costera.

La natación es también utilizada en biología marina para observar plantas y animales en su hábitat natural. Otras ciencias utilizan la natación, por ejemplo, Konrad Lorenz, nadó con los gansos, como parte de sus estudios sobre el comportamiento animal.

La natación también tiene fines militares. La natación militar es realizada habitualmente por fuerzas especiales, como los Navy Seals. La natación se utiliza para acercarse a un objetivo, reunir información de inteligencia, actos de sabotaje o de combate, y para apartarse de una ubicación. Esto también puede incluir la inserción en el aire al agua o al salir de un submarino mientras está sumergido.

La natación es un deporte profesional. Las empresas patrocinan a los nadadores que están en el nivel internacional. Muchos nadadores compiten con el fin de representar a su país de origen en los Juegos Olímpicos. Los premios en efectivo por batir marcas también se dan en muchas de las competiciones más importantes. Los nadadores profesionales también pueden ganarse la vida como artistas, en el caso de la natación sincronizada<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> *Ibíd.*, pág. 25 y 26

## **1.5. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES CON RESPECTO DEL PROBLEMA QUE SE INVESTIGA**

Revisados los archivos de la recopilación bibliográfica de la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud y con respecto a las tesis de grado de la Escuela de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo de la UNACH, no se encontraron investigaciones que den constancia de la realización de este tema de tesis, por lo tanto se considera que es de relevante conocer cómo influye un programa de enseñanza de natación para el aprendizaje de niños de 7-9 años.

## **1.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

Para esta investigación es necesario ampararse en la teoría constructivista; que es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores

Esta construcción que se realiza todos los días y en casi todos los contextos de la vida, depende sobre todo de dos aspectos:

- 1.- De la representación inicial que se tiene de la nueva información y,
- 2.- De la actividad externa o interna que se desarrolla al respecto.

En este caso se utilizará el constructivismo para generar un nuevo conocimiento, a partir de la preparación de las investigadoras, es decir lo que aprendieron de ésta disciplina tanto en las aulas y en la práctica. El conocimiento adquirido tras la experiencia ayudará a la aplicación de un programa de la enseñanza de la natación en el aprendizaje de los niños, se detecte los ejercicios adecuados que fomenten un aprendizaje significativo efectivo. Según<sup>4</sup>, menciona que el aprendizaje depende del conocimiento previo:

---

<sup>4</sup> Jean Piaget. Psicología y pedagogía. 2001

**“El aprendizaje es una reestructuración de estructuras cognitivas. Las personas asimilan lo que están aprendiendo interpretándolo bajo el prisma de los conocimientos previos que tienen en sus estructuras cognitivas.”**

## **1.7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO – TÉCNICA**

La natación es fundamental en el desarrollo del ser humano, porque posibilita a los estudiantes, desarrollar destrezas cognitivas, motoras y afectivas, expresar su espontaneidad, fomentar la creatividad y sobre todo les permite conocer, respetar y valorarse a sí mismos y a los demás, centrando su accionar en la educación del movimiento como aprendizaje que le permite vivenciar y experimentar.

Dentro de este contexto, según<sup>5</sup> señala:

**“La natación dentro del marco de la Educación Física y el Deporte, constituye una fuente muy valiosa para lograr el desarrollo integral del hombre, su práctica debe priorizarse fundamentalmente en niños y jóvenes”**

El MEC (Misterio de Educación y Cultura)<sup>6</sup>, menciona que en el currículo de educación física se encuentra un eje integrador:

**“Desarrollar capacidades físicas y destrezas motrices, cognitivas y socio afectivas para mejorar la calidad de vida, que integre los dos aspectos indisolubles en el ser humano: la mente y el cuerpo”**

De este eje curricular se desprenden dos ejes del aprendizaje: habilidades motrices básicas y habilidades motrices específicas, con utilidad en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

---

<sup>5</sup> James Cousilman. La natación. 1995

<sup>6</sup> MEC. Currículo de educación Física, Prisma, S.A., Quito 2012 (pág. 201)

## 1.8. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Los aspectos psicológicos influyen considerablemente el rendimiento de un nadador, pero es importante este aspecto puesto que ayuda a que el deportista pueda alcanzar su nivel de rendimiento ideal.

Muchas veces se puede observar nadadores famosos por su disposición física, destreza e inteligencia dentro y fuera del agua, pero que presentan un rendimiento muy por debajo de su potencial máximo debido a la escasa preparación psicológica.

En el enlace de internet<sup>8</sup>, se manifiesta:

**“Las dimensiones psicológicas se dividen en dos grandes áreas que se refieren a la habilidad del atleta para influenciar y ejercer algún control sobre las reacciones emocionales dentro de estos aspectos: el contexto del juego y vida personal”**

Según<sup>8</sup>, el padre de la revolución cognoscitiva en su teoría del aprendizaje menciona que existen influencias externas y comportamientos evidentes. Enfoca el desarrollo cognoscitivo como organización, adaptación y asimilación.

## 1.9. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Según<sup>9</sup>, se define al deporte como:

**“El deporte es el escenario de una adecuada educación para la vida”**

Y establece los siguientes aspectos importantes para la educación:

La asignación de tareas

La enseñanza recíproca

El descubrimiento guiado

La resolución de problemas

---

<sup>8</sup> Psicología, Medicina, Salud y Terapias alternativas, (10 de agosto de 2013). En Cepvi.com. Recuperado el 27 de marzo de 2016 de <http://www.cepvi.com/articulos/erikson.shtml>

<sup>9</sup> Velázquez V. La Educación Física en la Educación Básica. 2002

Estos aspectos permiten al docente una gran variedad de actividades para la realización de las clases. Lo que admite mejorar la enseñanza a través de estos parámetros, que hacen la misma más eficaz.

#### **1.10. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

**CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA, referente a los Derechos sociales y culturales, CAPÍTULO IV SECCION UN DECIMA, DE LOS DEPORTES:**

**Artículo 82.-**“El estado protegerá, estimulara, proveerá y coordinara la física, el deporte y recreación, como actividades para la formación integral de las personas. Proveerá de recursos e infraestructura que permita la masificación de dichas actividades”

**En la Ley Orgánica de Educación Intercultural menciona en el Art.347. Literal 8.** Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos y propiciar el enlace de la enseñanza por las actividades productivas y sociales.

**En la ley de Cultura física deporte y recreación título I menciona en el Artículo 3.-** De la práctica del deporte, educación física y recreación.-La práctica del deporte, educación física y recreación debe ser libre y voluntaria y constituye un derecho fundamental y parte de la formación integral de las personas. Serán protegidas por todas las Funciones del estado.

**Artículo 8.-** Condición del deportista.- Se considera deportista a las personas que practican actividades de manera regular, desarrollen habilidades y destrezas en cualquier disciplina deportiva individual o colectiva, en las condiciones establecidas en la presente ley, independiente del carácter y objeto que persigan.

**En el capítulo I del deporte formativo manifiesta lo siguiente:**

**Artículo 26.-** Deporte formativo.- El deporte formativo comprenderá las actividades que desarrollen las organizaciones deportivas legalmente constituidas reconocidas en

los ámbitos de la búsqueda y selección de talentos, iniciación deportiva, enseñanza y desarrollo.

**Artículo 27.-** Estructura del deporte formativo.- Conforman el deporte formativo las organizaciones deportivas como clubes, más las que se crearen conforme a la Constitución de la República y normas legales vigentes:

a) Clubes Deportivos especializados Formativos.

### **1.11. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA**

El estudio de la influencia de un programa de enseñanza de natación en el aprendizaje de niños de 7-9 años del Club Évora, es importante para solucionar las falencias en la enseñanza y aprendizaje de ésta disciplina en niños.

Los conocimientos y la experiencia previa en la natación en este problema ayudarán según el constructivismo a la generación de nuevos conocimientos, que serán evaluados para conseguir un programa adecuado en la enseñanza de la natación en los niños de 7 a 9 años.

La natación se encuentra dentro del primer eje de aprendizaje como habilidad motriz básica que aparece de modo natural en la evolución humana, a través de su práctica organizada y dirigida se la puede iniciar, mejorar, desarrollar y tecnificar en el proceso de aprendizaje.

Actualmente la preparación psicológica permite que el niño se desarrolle en el campo emocional y físico al realizar la práctica de cualquier actividad deportiva, facilitando su concentración.

La metodología de enseñanza en esta categoría se basará en un programa desarrollado científicamente de manera sencilla para que los niños entiendan y aprendan a corto plazo.

El fundamento legal que respaldara nuestra investigación está inmerso en la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA, referente a los Derechos sociales y culturales, CAPÍTULO IV SECCIÓN UN DÉCIMA, DE LOS DEPORTES.**

En función de lo citado en los párrafos anteriores nuestro objetivo es determinar si 40 sesiones de 45 minutos de un programa de enseñanza de natación a lo largo de 8 semanas mejoran el aprendizaje en los niños de 7-9 años.

Esta investigación es factible porque cuenta con el apoyo del Club Évora y padres de familia de los niños de natación.

## **1.12. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Influye un programa de enseñanza de natación en el aprendizaje de niños de 7-9 años del Club Evora, período abril – mayo 2016?

## **1.13. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.13.1. GENERAL**

Determinar si 40 sesiones de 45 minutos de un programa de enseñanza de natación a lo largo de 8 semanas mejoran el aprendizaje en los niños de 7-9 años.

### **1.13.2. ESPECÍFICOS**

Determinar la incidencia de un programa de enseñanza de natación de 8 semanas de duración aplicado a niños de 7-9 años, sobre las variables de aprendizaje:

- Respiración rítmica (RR)
- Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento) (FA)
- Estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos) (EL)
- Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos) (EE)

- Patada mariposa (noción) (PM)
- Patada pecho (noción) (PP)

#### **1.14. HIPÓTESIS**

“Un programa de aprendizaje de 8 semanas de duración, con 40 sesiones de 45 minutos, mejorará el aprendizaje en los niños de 7-9 años”.



## **MATERIAL Y MÉTODO**

## **2. MATERIAL Y MÉTODO**

### **2.1. METODOLOGÍA**

El estudio se desarrolló en la ciudad de Riobamba en el Club Evora ubicado en el Complejo Deportivo la Panadería.

La población fue de 35 niños, con una muestra homogénea de 20.

Antes y después del período de intervención se evaluaron las características de aprendizaje, habilidades y destrezas de los participantes. En cada ocasión las evaluaciones se realizaron en un único día: Respiración Rítmica, Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento), Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos), Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos), Patada mariposa (noción), Patada pecho (noción).

### **2.2. DISEÑO**

Para la contrastación del objetivo empleamos un diseño “pre- pos test de control” con metodología cualitativa en un estudio longitudinal-experimental La muestra de estudio fue de 20 niños (as) distribuidos en grupos de 10, en los que se aplicó un programa de enseñanza de 40 sesiones con 5 sesiones semanales de 45 min durante 8 semanas consecutivas.

### 2.3. MUESTRA

Se presenta en el cuadro:

**Tabla 1:** Cálculo de la población

<b>ESTRATO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Niñas	10	50%
Niños	10	50%
<b>TOTAL</b>	20	100%

**FUENTE:** Club de Natación Evora

**ELABORACIÓN:** Adela Orozco y Nereida Orozco

Antes y después del período de intervención se evaluó a los participantes las habilidades y destrezas en el medio acuático.

Como medida para incrementar la representatividad de la muestra establecimos unos criterios de inclusión y exclusión que detallamos a continuación y que incrementaron la validez interna del estudio.

**Criterios de Inclusión:**

- Tener las edades entre 7-9 años.
- Tener intención formal, de completar el programa de enseñanza y aprendizaje.

**Criterios de exclusión:**

- Participantes en el programa menores de 7 años o mayores de 9 años.
- Tener una discapacidad física o mental que les impidiera desarrollar el programa de enseñanza y aprendizaje.

## 2.4. MATERIALES

**Tabla 2:** Materiales

<b>Los materiales a utilizarse son:</b>	
Piscina semiolimpica	Conos
	Pito
	Cronómetro
	Flotadores
	Tablas

**FUENTE:** Club de Natación Evora

**ELABORACIÓN:** Adela Orozco y Nereida Orozco

## 2.5. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE NATACIÓN

En la revista digital<sup>10</sup>, define a la natación como:

**“Intento de organización en el que debemos establecer, con prioridad, los objetivos y que, a través de una selección de actividades o ejercicios, adecuadamente utilizados y dosificados, permitan alcanzar los objetivos propuestos.”**

---

<sup>10</sup> Saavedra, J., Escalante, y., Rodríguez. Revista digital recuperado de <http://www.efdeportes.com/>

## 2.5.1. PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE NATACIÓN

SEMANA	OBJETIVO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
PRIMERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>La adaptación al agua y el inicio de los primeros movimientos técnicos se alcanza por medio de los procedimientos que denominamos Formación Básica, que implica un grupo de acciones dirigidas a lograr que los principiantes pierdan el miedo en el nuevo escenario y aprendan diversas formas de desplazamiento. Las cualidades contenidas en la Formación Básica son, por ese orden, las siguientes:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sumersión</li> <li>Respiración</li> <li>Flotación</li> <li>Locomoción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Sumersión:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción progresiva al agua.</li> <li>Desplazarse caminando en el agua.</li> <li>Juegos en parejas, echándose agua unos a otros.</li> <li>Introducir la cara y después la cabeza.</li> <li>Abrir los ojos dentro del agua.</li> <li>Iniciar desplazamientos bajo la superficie del agua.</li> </ul> </li> <li><b>Respiración:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soplar en la superficie del agua.</li> <li>Soplar objetos flotantes en la superficie del agua.</li> <li>Tomar aire por la boca y soplar bajo el agua por la nariz. Hacer burbujas.</li> <li>Repetir muchas veces tomar aire por la boca y soplar por la nariz bajo el agua, haciendo burbujas.</li> </ul> </li> <li><b>Flotación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Intento de flotar en posición ventral, tomando antes aire y reteniéndolo en pulmones.</li> <li>Empuje de la pared en flecha y flotar con aire retenido en pulmones.</li> <li>Flotación dorsal con aire retenido en pulmones</li> </ul> </li> <li><b>Locomoción:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimientos de piernas de Libre fuera del agua.</li> <li>Movimientos de piernas de Libre estático en el agua.</li> <li>Empuje de la pared y movimientos de piernas de Libre con apoyo del flotador.</li> <li>Empuje de la pared y movimiento de piernas de Libre con tabla.</li> <li>Empuje de la pared y movimientos de piernas de Espalda con tabla.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piscina</li> <li>Flotadores</li> <li>Tablas</li> <li>Pito</li> <li>Cronometro</li> </ul>

SEMANA	OBJETIVO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
SEGUNDA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repaso de todos los ejercicios de la formación básica, como Sumersión, Respiración, Flotación y Locomoción.</li> <li>• Enseñanza de la Técnica del movimiento de las Piernas de Libre.</li> <li>• Introducción del pateo de Espalda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recapitulan todos los ejercicios de la formación básica para lograr una total adaptación al agua.</li> <li>• Se transita abiertamente hacia el aprendizaje del movimiento de las piernas de Libre, incluyendo la mecánica de la respiración, a fin de adelantar ese paso metodológico vinculándolo a la técnica del pateo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza de la patada fuera del agua.</li> <li>• Enseñanza de la Patada agarrado de las manos en el rebosadero.</li> <li>• Repetición de la Patada en el flotador, con la cabeza entre los brazos y respiración frontal.</li> <li>• Ejecución de la Patada con apoyo de flotador.</li> <li>• Ejecución de la Patada con apoyo de la tabla, con respiración frontal.</li> <li>• Ejecución de la Patada con brazos extendidos al frente, con respiración frontal.</li> <li>• Ejecución de la Patada en el rebosadero, con respiración lateral.</li> <li>• Patada en el rebosadero, con un brazo extendido al frente y el otro colocado al lado del cuerpo, realizando la respiración lateral, alternando brazos por número de repeticiones.</li> <li>• Empuje de la pared y movimientos de piernas de Espalda con tabla.</li> <li>• Empuje de la pared y movimientos de piernas de Espalda sin tabla.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Flotadores</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> </ul>

SEMANA	OBJETIVO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
TERCERA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematizar la Técnica del movimiento de las Piernas de Libre. Inicio del movimiento de los brazos.</li> <li>• Ampliación de la enseñanza del movimiento de piernas de Espalda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sistematiza el trabajo de movimiento de las piernas de Libre y la mecánica de la respiración y se entra de lleno en la enseñanza de los movimientos de la técnica de Espalda.</li> <li>• Se inicia el movimiento de los brazos en Libre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza de la patada de Libre y Espalda fuera del agua.</li> <li>• Ejecución de la Patada de Libre y Espalda con apoyo de la tabla, con respiración frontal en Libre.</li> <li>• Ejecución de la Patada de Libre y Espalda con brazos extendidos al frente, con respiración frontal en Libre.</li> <li>• Ejecución de la Patada en Libre y Espalda en el rebosadero, con respiración lateral en Libre.</li> <li>• Patada de Libre y Espalda en el rebosadero, con un brazo extendido al frente y el otro colocado al lado del cuerpo, realizando la respiración lateral en Libre, alternando brazos por número de repeticiones.</li> <li>• Patada e Libre y Espalda con tabla, apoyando una mano en dicha tabla, con el brazo extendido al frente, mientras el otro se encuentra estirado al lado del cuerpo, realizando la respiración lateral en Libre. Se alternan los brazos.</li> <li>• Enseñanza del movimiento de los brazos de Libre fuera del agua por fases.</li> <li>• Enseñanza del movimiento del ciclo de brazos continuo fuera del agua.</li> <li>• Enseñanza del movimiento continuo de ambos brazos fuera del agua con la respiración por un solo lado. El objetivo de realizar la respiración por un solo lado es buscar un hábito motor que garantice una correcta inspiración y espiración, para posteriormente alternarla por ambos lados.</li> <li>• Enseñanza del movimiento de los brazos dentro del agua, primero con un solo brazo con su respiración y luego con el otro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Flotadores</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> </ul>

SEMANA	OBJETIVO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
CUARTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recapitulación de los movimientos de piernas en Libre y Espalda.</li> <li>• Movimiento de los brazos de Libre.</li> <li>• Introducción de los movimientos de brazos de Espalda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se repasan todos los ejercicios de movimientos de Piernas de Libre y Espalda.</li> <li>• Se pasa de lleno a trabajar los ejercicios de brazos de Libre y se introduce el movimiento de brazos de Espalda de forma más amplia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza del movimiento de los brazos de Libre dentro del agua, primero con un solo brazo con su respiración y luego con el otro.</li> <li>• Movimiento técnico completo de ambos brazos, incluyendo la respiración por ambos lados.</li> <li>• Patada con un brazo apoyado en el rebosadero y el otro realizando el movimiento completo, con la respiración. Se alternan los brazos.</li> <li>• Patada con un brazo extendido al frente, con la mano colocada sobre una tabla, realizando el movimiento con el otro brazo, incluyendo la respiración. Garantizando que la mano del brazo que actúa, penetre en el agua justo por debajo de la tabla observándose luego de esto, la extensión completa del brazo. Se alterna el trabajo de los brazos.</li> <li>• Realizar el mismo ejercicio sin la tabla.</li> <li>• Patada con un brazo extendido al frente, mientras el otro realiza el movimiento con la respiración, cambiando de brazo al llegar al frente. Se mantiene la patada constante.</li> <li>• Movimiento completo de la técnica, respirando cada tres brazadas, es decir, una vez por el lado derecho y otra por el lado izquierdo.</li> <li>• Enseñanza del movimiento de los brazos de Espalda por fases fuera del agua.</li> <li>• Enseñanza del movimiento continuo de los brazos de Espalda fuera del agua.</li> <li>• Enseñanza del movimiento continuo de los brazos fuera del agua, pero enseñando los momentos de inspiración y espiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Flotadores</li> <li>• Tablas</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> </ul>

<b>SEMANA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>
QUINTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionamiento de los movimientos de Piernas en Libre y Espalda.</li> <li>• Mejorar la técnica de Brazos de Libre y Espalda y Coordinación.</li> <li>• Introducción de la patada de Pecho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procede a recapitular la patada de E.L y E.E con ejercicios utilizando la tabla, por lograr movimientos próximos a la perfección.</li> <li>• Se procede a recapitular los movimientos de los Brazos de E.L y E.E, así como la coordinación con los movimientos de Piernas y respiración en ambas técnicas.</li> <li>• Se pasa a la enseñanza de los movimientos de Piernas de Pecho unido a la respiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza de la patada de pecho por fases, fuera del agua, en posición dorsal con apoyo en el antebrazo.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho por fases, fuera del agua, en posición ventral con apoyo hasta la pelvis.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho completa en tierra.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho en el agua con apoyo en el rebosadero.</li> <li>• Patada de pecho con tabla.</li> <li>• Patada de pecho en posición dorsal.</li> <li>• Patada de pecho con tabla y respiración frontal.</li> <li>• Patada de pecho con los brazos al lado del cuerpo realizando la respiración frontal y tratando que la inspiración coincida con el empuje final de la patada para lograr que la cadera suba en el momento que la cabeza se profundiza en el agua, lo que garantiza una correcta posición hidrodinámica del cuerpo en el agua.</li> <li>• Igual al ejercicio anterior pero con los brazos delante de la cabeza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> <li>• Tablas</li> </ul>

SEMANA	OBJETIVO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	RECURSOS
SEXTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfeccionamiento de los movimientos de Piernas en Libre y Espalda.</li> <li>• Mejorar la técnica de Brazos de Libre y Espalda y Coordinación.</li> <li>• Introducción de la patada de Delfín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se procede a recapitular la patada de Libre y Espalda con ejercicios utilizando la tabla, trabajando por lograr movimientos próximos a la perfección.</li> <li>• Se procede a recapitular los movimientos de los Brazos de E.L y E.E, así como la coordinación con los movimientos de Piernas y respiración en ambas técnicas.</li> <li>• Se pasa de lleno a la enseñanza de los movimientos de Patada de Delfín, unido a la respiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento ondulatorio de la cadera en tierra.</li> <li>• Patada de mariposa con las manos apoyadas en el rebosadero incluido respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con tabla sin respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con tabla y con respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con los brazos al lado del cuerpo, con respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con los brazos colocados delante de la cabeza con una mano sobre la otra.</li> <li>• Patada de mariposa lateral, colocando la mano que está hacia el fondo extendida delante de la cabeza y la que está en la superficie al lado del cuerpo. La respiración se realiza en posición lateral.</li> <li>• Patada de mariposa en posición vertical variando la posición de los brazos.</li> <li>• Patada de mariposa subacuática, a una profundidad mínima de 1 metro bajo la superficie del agua, con los brazos extendidos delante de la cabeza, quedando las manos una sobre la otra. Este ejercicio se hace en apnea, por lo cual se debe prestar especial atención a la seguridad de quien lo ejecuta.</li> <li>• La patada subacuática debe repetirse tantas veces como sea necesario, hasta tanto permita al nadador desplazarse en apnea bajo la superficie del agua en distancias crecientes, que pueden ser desde 4 a 8 metros, e incluso más si la técnica es depurada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> <li>• Tablas</li> </ul>

<b>SEMANA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>
SÉPTIMA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se continúa el perfeccionamiento de la técnica de Libre y Espalda en general.</li> <li>• Se continúa el aprendizaje de la técnica de Piernas de Pecho.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se continúa la sistematización de los movimientos de los Brazos de Libre y Espalda, introduciendo los de Pecho, así como la coordinación con los movimientos de Piernas y respiración en esas técnicas, utilizando combinados, haciendo mucho énfasis en la calidad de la respiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enseñanza de la patada de pecho por fases, fuera del agua, en posición dorsal con apoyo en el antebrazo.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho por fases, fuera del agua, en posición ventral con apoyo hasta la pelvis.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho completa en tierra.</li> <li>• Enseñanza de la patada de pecho en el agua con apoyo en el rebosadero.</li> <li>• Patada de pecho con tabla.</li> <li>• Patada de pecho en posición dorsal.</li> <li>• Patada de pecho con tabla y respiración frontal.</li> <li>• Patada de pecho con los brazos al lado del cuerpo realizando la respiración frontal y tratando que la inspiración coincida con el empuje final de la patada para lograr que la cadera suba en el momento que la cabeza se profundiza en el agua, lo que garantiza una correcta posición hidrodinámica del cuerpo en el agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> <li>• Tablas</li> </ul>

<b>SEMANA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>
OCTAVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se continúa el perfeccionamiento de la técnica de Libre y Espalda en general.</li> <li>• Se continúa el aprendizaje de la técnica de Piernas de mariposa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se continúa el perfeccionamiento de la técnica de Libre y Espalda en general, además del movimiento de Piernas en Pecho.</li> <li>• Se continúa el trabajo para mejorar el movimiento de la Patada de Delfín.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movimiento ondulatorio de la cadera en tierra.</li> <li>• Patada de mariposa con tabla sin respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con tabla y con respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con los brazos al lado del cuerpo, con respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa con los brazos colocados delante de la cabeza con una mano sobre la otra, ejecutando la respiración frontal.</li> <li>• Patada de mariposa lateral, colocando la mano que está hacia el fondo extendida delante de la cabeza y la que está en la superficie al lado del cuerpo. La respiración se realiza en posición lateral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piscina</li> <li>• Pito</li> <li>• Cronometro</li> <li>• Tablas</li> </ul>

Nota: La planificación, ejecución y control de una sesión tipo del programa se da a conocer en el **Anexo 3**

## **2.6. CONCEPTUALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS**

Para este estudio es necesario mencionar a uno de los pensadores contemporáneos<sup>11</sup>: define al aprendizaje de la siguiente manera:

**“El aprendizaje es el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción”**

### **2.6.1. RESPIRACIÓN RÍTMICA**

Una respiración rítmica y relajada resulta esencial para la natación, ya que evita la fatiga, se debe exhalar por completo a través de la boca mientras la cara está debajo del agua, e inhalar a través de la nariz.

Dominar la respiración contenida mantener los ojos abiertos en el agua expedir el aire dentro de agua, hay que aprender a contener la respiración con la boca cerrada después de haber aspirado profundamente con la boca (fuera del agua).

### **2.6.2. FLOTABILIDAD EN EL AGUA (VENTRAL Y DORSAL CON DESPLAZAMIENTO)**

La flotabilidad es uno de los factores, importantes en el aprendizaje de la natación y la familiarización con la media acuática. La flotación es la capacidad de un cuerpo para sostenerse dentro de un fluido. Sea en forma ventral y dorsal.

En esta fase se despertara la sensación de que el agua sostiene. El alumno deberá sentir que flota dentro del agua, en forma estática.

El desplazamiento en el medio acuático. Esta fase es demostrar que se puede vencer la resistencia impuesta por el agua, deslizándose dentro de ella, el cuerpo extendido cabeza entre los brazos (en forma de flecha).

---

<sup>11</sup> Rorger Tarpi. Aprendizaje: teoría e investigación. 2002

### **2.6.3. ESTILO LIBRE (MOVIMIENTO COORDINADO DE PIERNAS, BRAZOS)**

Las capacidades coordinativas específicas determinan un contexto motor más concreto y son las siguientes: equilibrio, la combinación motora, la orientación y la relación espacio-tiempo, etc. Esta clase de coordinación entre miembros implica la coordinación doble y simultánea de las extremidades superiores e inferiores.

La patada se inicia desde la cadera movimiento de látigo. Las rodillas casi extendidas, los pies no deben salir del agua las piernas permanecerán cerradas y juntas El objetivo es recorrer la piscina con tan pocas patadas como sea posible este ejercicio se efectuara más eficazmente bajo el agua. Si el nadador está dando una buena patada Asia arriba puede comprimiera el agua contra el otro pie durante la patada así abajo se llama comprensión del agua Asia atrás.

Movimientos de brazos en libre o crawl es la fuente principal de propulsión, y en caso de muchos nadadores la única. El batido actúa en primer lugar como estabilizador, y ello se consigue manteniendo los pies altos en una posición aerodinámica.

### **2.6.4. ESTILO ESPALDA (MOVIMIENTO COORDINADO DE PIERNAS, BRAZOS)**

El nadador no realiza ningún tipo de movimiento con la cabeza ya que ésta se mantiene constantemente sobre la superficie del agua. Sin embargo, conviene que el nadador realice la respiración rítmicamente, inspirando en la entrada de un brazo y espirando durante la entrada del otro empuje. La acción de piernas en el estilo de espalda es muy similar al utilizado en el crawl, salvo que, por estar el nadador en posición supina, el batido hacia abajo del impulso con los pies de espalda corresponde al batido hacia arriba del crol, y viceversa.

### 2.6.5. PATADA DE MARIPOSA (NOCIÓN)

La patada de delfín. La patada de delfín es el nombre que se le da al tipo de patada usada en el estilo mariposa. Con la patada de delfín, ambas piernas se mueven simultáneamente y deben estar juntas para evitar una pérdida de presión de agua.

Debes patear dos veces por cada brazada en el estilo mariposa. Sin embargo, ambas patadas no son exactamente las mismas: hay una patada pequeña y una grande.

### 2.6.6. PATADA PECHO (NOCIÓN)

**Fases en la patada pecho:** Deslizamiento, Recobro, Barrido hacia fuera, Barrido hacia adentro, También pueden describirse como fase negativa y fase positiva

- **Recobro:** En esta fase los pies se llevan hacia los glúteos flexionándose las rodillas sin separarlas excesivamente. Cuando las rodillas alcanzan su máxima flexión, los pies giran hacia fuera y se mantienen flexionados y dentro del agua.
- **Barrido hacia afuera:** En este punto rodillas y caderas alcanzan su máxima flexión (125 gr. entre muslo y tronco). Piernas y pies se colocan en posición de ataque (rotación interna de fémur y pies hacia fuera y en flexión plantar). • El movimiento de los pies sigue una trayectoria circular, hacia afuera y hacia atrás.
- **Barrido hacia adentro:** Comprende desde la mitad de la patada hasta que las piernas están casi por completo estiradas. Conforme las piernas se extienden por las rodillas, tienden juntarse. Los muslos continúan su ascenso.
- **Deslizamiento:** Al final de la patada, las plantas de los pies tratan de juntarse, extendiéndose a la vez los pies para el deslizamiento.

## 2.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES DEPENDIENTES

### 2.7.1. VARIABLES DEPENDIENTES: Aprendizaje en los niños

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Respiración rítmica (RR)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento</li> <li>Ejecución</li> <li>Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Considera que la respiración es importante para el aprendizaje de natación de los niños/as?</li> <li>¿Cuándo se familiarizan con el medio acuático la asimilación de conocimientos será mejor niños/as?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de observación</li> <li>Test</li> </ul>

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)(FA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamiento</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Considera que el equilibrio en la flotabilidad asegura la calidad de aprendizaje de natación de los niños/as?</li> <li>• ¿Piensa Ud. que es indispensable la relajación al estar en proceso de aprendizaje?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Test</li> </ul>

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)(EL)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento</li> <li>Ejecución</li> <li>Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cree que el número de repeticiones de un ejercicio nos garantiza la enseñanza en el estilo mencionado?</li> <li>¿Cuándo se utiliza ejercicios recreativos considera que los resultados de aprendizaje son mejores en los niños/as?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de observación</li> <li>Test</li> </ul>

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)(EE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeamiento</li> <li>• Ejecución</li> <li>• Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cree Ud. que mediante la práctica dentro y fuera del agua el niño asimilará los conocimientos?</li> <li>• ¿Mediante el método de observación y demostración los niños/as comprenderán el estilo mencionado?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> <li>• Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación</li> <li>• Test</li> </ul>

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patada mariposa (noción)(PM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento</li> <li>Ejecución</li> <li>Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Piensa Ud. que debe ser la enseñanza demostrativa dentro y fuera del agua para que el aprendizaje de los niños/as sea eficaz?</li> <li>¿Cuándo se utiliza material audiovisual los niños/as captaran mejor el aprendizaje?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de observación</li> <li>Test</li> </ul>

DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Patada pecho (noción)(PP)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planeamiento</li> <li>Ejecución</li> <li>Evaluación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Considera que debe seguir una metodología para una calidad de aprendizaje de la patada de pecho de los niños/as?</li> <li>¿La experiencia del monitor determinara la selección y aplicación del método más eficiente para la enseñanza?</li> </ul>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Observación</li> <li>Evaluación</li> </ul> <p><b>INSTRUMENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ficha de observación</li> <li>Test</li> </ul>

## **2.8. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Para el análisis de resultados se llevó a cabo:

Tabulación de datos.

Realización de cuadros estadísticos y gráficos.

Análisis de datos.

Interpretación de los datos.

Se procedió a la comprobación de hipótesis a través de la Estadística Descriptiva, para generar porcentajes reales que ayuden a comprobar la conjetura. Este proceso también determinó las conclusiones y recomendaciones al concluir la investigación.

Para procesar los datos obtenidos se sometió a un tratamiento de clasificación, registro y tabulación, mediante el programa estadístico Microsoft Excel 2013, herramienta que permite tabular y realizar una representación gráfica de los resultados obtenidos.

Y para el análisis e interpretación de datos se utilizó las técnicas lógicas “inducción, análisis y síntesis”, así como el estadístico para exponer los resultados de la investigación a través de funciones y porcentajes, que determinaron el estudio.



## RESULTADOS

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. PRE TEST

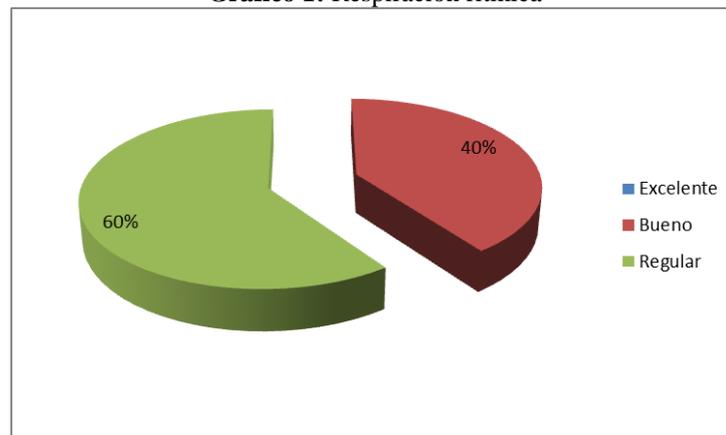
##### 1.- Respiración rítmica

**Tabla 3:** Respiración rítmica

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	8	40%
<b>Regular</b>	12	60%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 1:** Respiración rítmica



**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

El pre test realizado a los 20 niños/as en respiración rítmica señala que el 40% de la muestra realizan una buena respiración rítmica y el 60% lo realizan de forma regular.

De estos datos se puede interpretar que los niños no dominan la técnica de la respiración rítmica debido a la falta de ejercicios y juegos dentro del agua.

## 2.- Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)

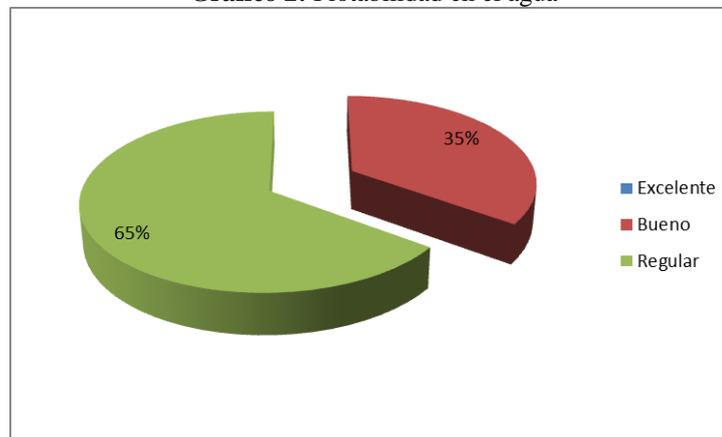
**Tabla 4:** Flotabilidad en el agua

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	7	35%
<b>Regular</b>	13	65%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 2:** Flotabilidad en el agua



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### **Análisis e interpretación**

Los datos obtenidos en el pre test señalan que el 35% de la muestra ejecutan bien la actividad, mientras el 65% ejecuta de forma regular la flotabilidad en el agua.

Los datos obtenidos en la guía de observación demuestran en un porcentaje preocupante que los niños no dominan la flotabilidad en el agua, este problema es el resultado de la falta de ejercicios de adaptación al agua.

### 3.- Estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos)

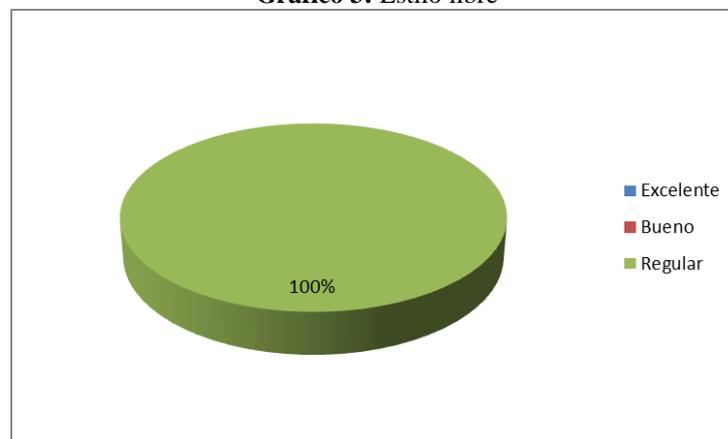
**Tabla 5:** Estilo libre

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	0	0%
<b>Regular</b>	20	100%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 3:** Estilo libre



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

El 100% de los niños/as que se realizó el pre test ejecutan de forma regular el estilo libre de natación.

Este dato es preocupante porque ninguno de los niños ejecutan bien o excelente el estilo libre (movimiento coordinado de piernas y brazos). Este problema es generado por una enseñanza tradicional que no utiliza ejercicios de coordinación y materiales para mejorar el aprendizaje de los estilos.

#### 4.- Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas y brazos)

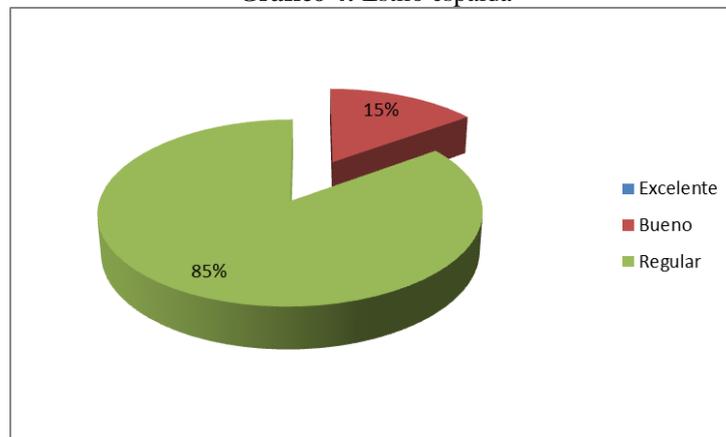
**Tabla 6:** Estilo espalda

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	3	15%
<b>Regular</b>	17	85%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 4:** Estilo espalda



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

De los 20 niños/as que se realizó el pre test el 15% ejecuta bien, mientras que el 85% lo realiza de manera regular, de estos porcentajes hay que poner énfasis en el último porque la mayoría de la muestra no ejecutan bien el estilo espalda.

También, este problema es generado por una enseñanza tradicional que no utiliza ejercicios de coordinación y materiales para mejorar el aprendizaje de los estilos.

## 5.- Patada mariposa (noción)

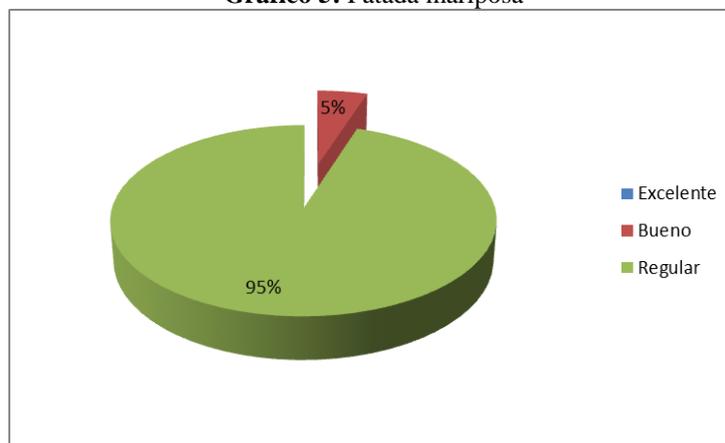
**Tabla 7:** Patada mariposa

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	1	5%
<b>Regular</b>	19	95%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 5:** Patada mariposa



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### **Análisis e interpretación**

Los datos obtenidos en el pre test realizado a los 20 niños/as demuestran que el 95% equivalente a 19 realizan de forma regular la patada mariposa (noción) y un niño equivalente al 5% ejecutó bien la actividad. Estos datos demuestran que los niños/as no dominan en su mayoría la patada mariposa (noción).

El desconocimiento y mala ejecución de la patada mariposa (noción) es el resultado de la falta de ejercicios especializados y materiales para la enseñanza.

## 6.- Patada pecho (noción)

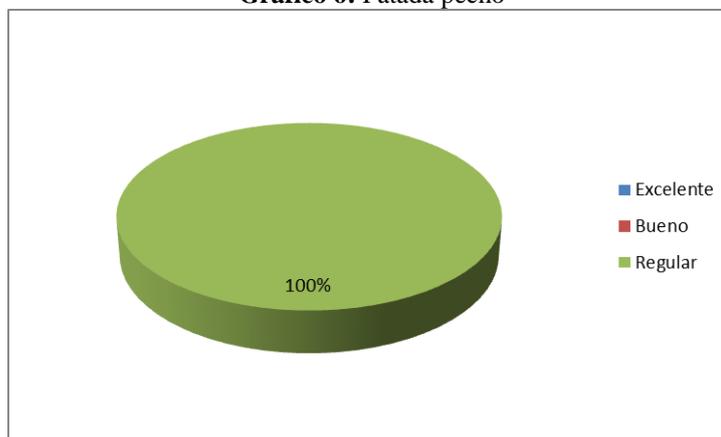
**Tabla 8:** Patada pecho

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	0	0%
<b>Bueno</b>	0	0%
<b>Regular</b>	20	100%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 6:** Patada pecho



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### **Análisis e interpretación**

Los datos obtenidos en el pre test mediante la guía de observación a los 20 niños/as demuestran que el 100% realizan de forma regular la patada pecho (noción). Estos datos demuestran que los niños/as no dominan esta actividad.

El desconocimiento y mala ejecución de la patada pecho (noción) es el resultado de la falta de ejercicios especializados y materiales para la enseñanza.

### 3.2. POST TEST

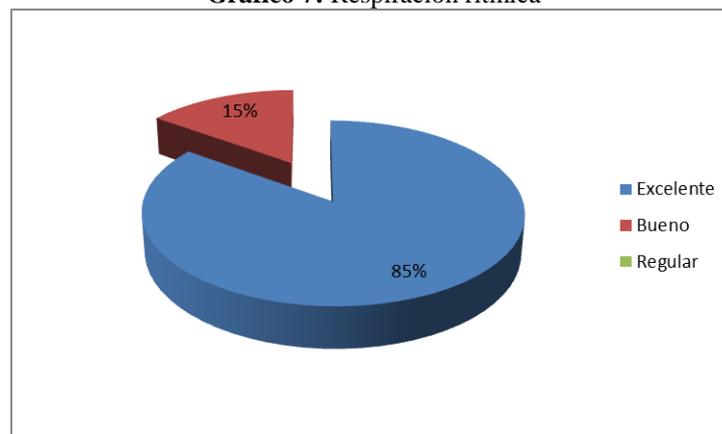
#### 1.- Respiración rítmica

**Tabla 9:** Respiración rítmica

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	17	85%
Bueno	3	15%
Regular	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 7:** Respiración rítmica



**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

El post test realizado a los 20 niños/as en respiración rítmica señala que el 85% de los niños/as realizan una excelente respiración rítmica y el 15% lo realizan de forma buena.

De estos datos se puede interpretar que los niños y niñas con el programa de enseñanza de natación realizado, dominan la técnica de la respiración rítmica debido a las 40 sesiones de ejercicios y juegos dentro del agua.

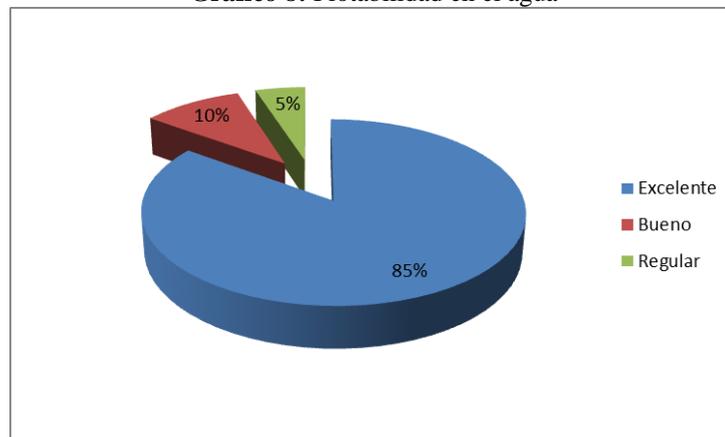
## 2.- Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)

**Tabla 10:** Flotabilidad en el agua

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	17	85%
Bueno	2	10%
Regular	1	5%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 8:** Flotabilidad en el agua



**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### Análisis e interpretación

El post test realizado a los 20 niños/as en la Flotabilidad en el agua señala que el 85% de los niños/as realizan una excelente técnica de la flotabilidad, el 15% lo realizan de forma buena y el 5% regular.

De estos datos se puede interpretar que los niños/as con el programa de enseñanza de natación realizado, dominan los ejercicios de flotación dorsal, ventral, empuje flecha reteniendo el aire, debido a las 5 sesiones semanales durante 8 semanas consecutivas.

### 3.- Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)

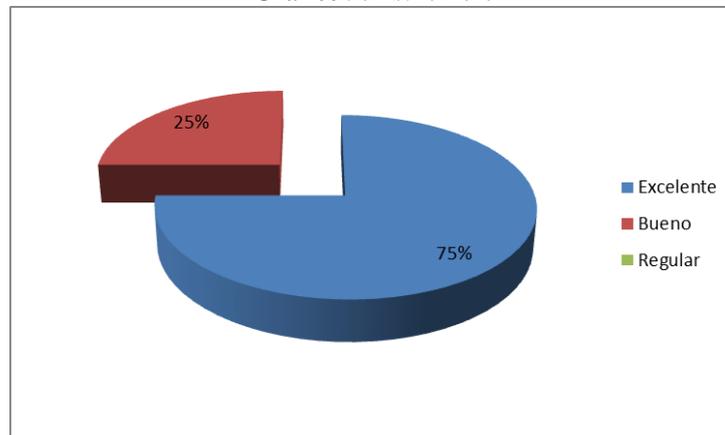
**Tabla 11:** Estilo libre

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	15	75%
Bueno	5	25%
Regular	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 9:** Estilo libre



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

El post test realizado a los 20 niños/as en la Estilo libre señala que el 75% de los niños/as realizan una excelente técnica de estilo libre, el 25% lo realizan de forma buena.

De estos datos se puede interpretar que los niños/as con el programa de enseñanza de natación realizado, dominan los ejercicios del estilo libre patada, brazada con respiración lateral debido a las 5 sesiones semanales durante 8 semanas consecutivas.

#### 4.- Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)

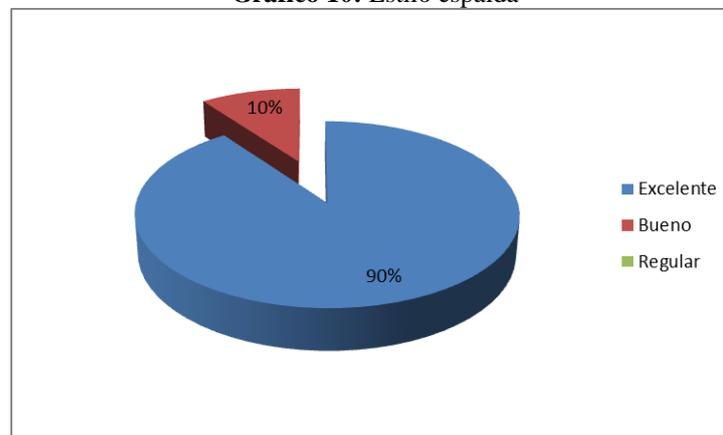
**Tabla 12:** Estilo espalda

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	18	90%
<b>Bueno</b>	2	10%
<b>Regular</b>	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 10:** Estilo espalda



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

#### **Análisis e interpretación**

El post test realizado a los 20 niños/as en la Estilo espalda señala que el 90% de los niños/as realizan una excelente técnica de estilo espalda, el 10% lo realizan de forma buena.

De estos datos se puede interpretar que los niños/as con el programa de enseñanza de natación realizado, dominan los ejercicios del estilo espalda movimiento continuo de los brazos dentro del agua, pero enseñando los momentos de inspiración y espiración debido a las 5 sesiones semanales durante 8 semanas consecutivas.

## 5.- Patada mariposa (noción)

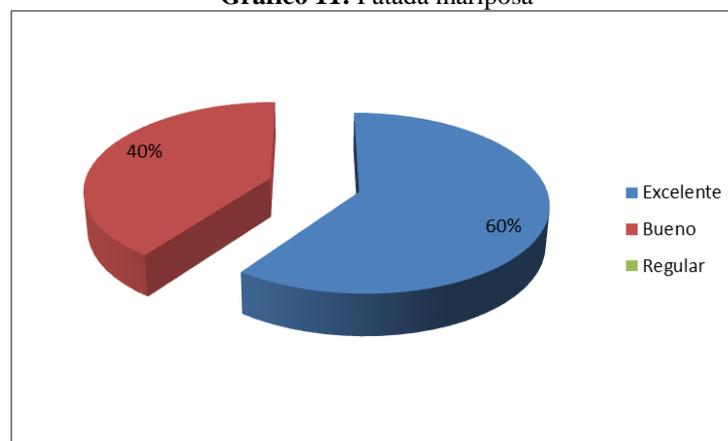
**Tabla 13:** Patada mariposa

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	12	60%
Bueno	8	40%
Regular	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 11:** Patada mariposa



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### Análisis e interpretación

El post test realizado a los 20 niños/as en la Patada mariposa señala que el 60% de los niños/as realizan una excelente noción de la patada mariposa, el 40% lo realizan de forma buena.

De estos datos se puede interpretar que los niños/as con el programa de enseñanza de natación realizado, tienen noción de los ejercicios de la patada mariposa dentro del agua, pero enseñando los momentos de inspiración y espiración. Debido a las fases de la patada mariposa.

## 6.- Patada pecho (noción)

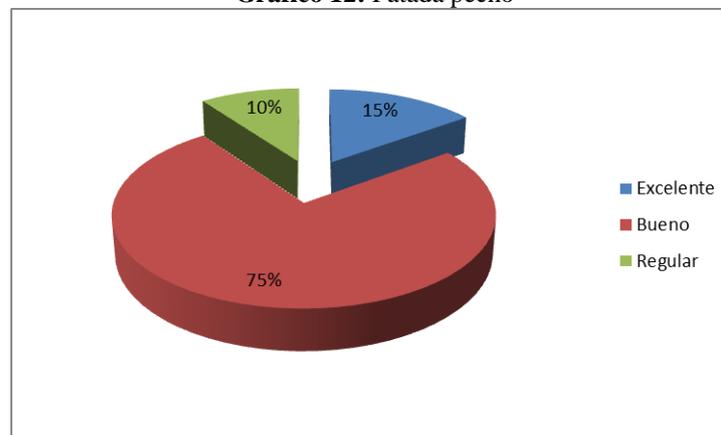
**Tabla 14:** Patada pecho

<b>Alternativa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Excelente</b>	3	15%
<b>Bueno</b>	15	75%
<b>Regular</b>	2	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

**Gráfico 12:** Patada pecho



**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

### Análisis e interpretación

El post test realizado a los 20 niños/as en la Patada pecho señala que el 15% de los niños/as realizan una excelente noción de la patada pecho, el 75% lo realizan de forma buena y el 10% regular.

De estos datos se puede interpretar que los niños/as con el programa de enseñanza de natación realizado, tienen noción de los ejercicios de la patada pecho dentro del agua, pero enseñando los momentos de inspiración y espiración. Debido a las fases de la patada pecho.

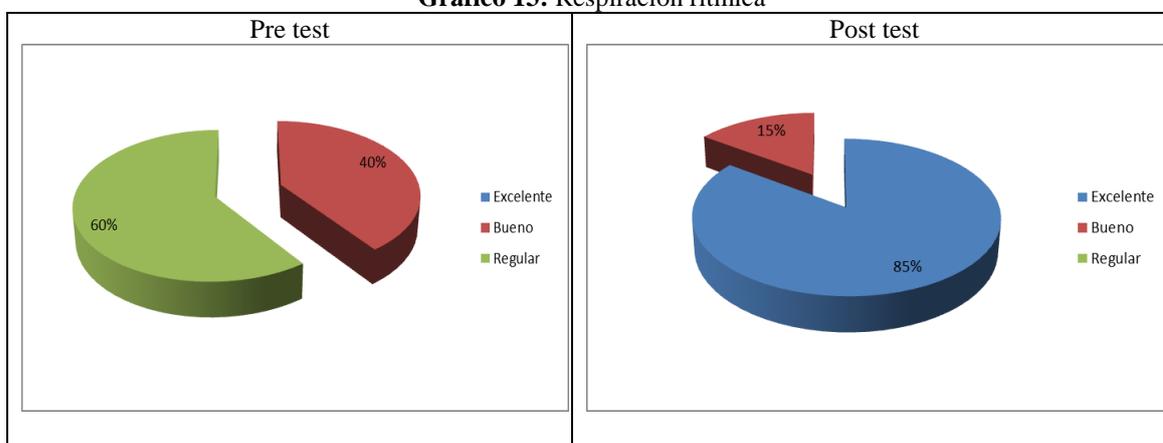
### 3.3. CUADRO DE DINÁMICA DE RESULTADOS

ÍTEMS PRE TEST	ESTRATO	REGULAR		BUENO		EXCELENTE		TOTAL %	ÍTEMS POS TEST	REGULAR		BUENO		EXCELENTE		TOTAL %
		F	%	F	%	F	%			F	%	F	%	F	%	
1. Respiración rítmica	Niños/as	12	60%	8	40%	0	0%	100%	1. Respiración rítmica	0	0%	3	15%	17	85%	100%
2. Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	Niños/as	13	65%	7	35%	0	0%	100%	2. Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)	1	5%	2	10%	17	85%	100%
3. Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)	Niños/as	20	100%	0	0%	0	0%	100%	3. Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)	0	0%	5	25%	15	75%	100%
4. Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)	Niños/as	17	85%	3	15%	0	0%	100%	4. Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)	0	0%	2	10%	18	90%	100%
5. Patada mariposa (noción)	Niños/as	19	95%	1	5%	0	0%	100%	5. Patada mariposa (noción)	0	0%	8	40%	12	60%	100%
6. Patada pecho (noción)	Niños/as	20	100%	0	0%	0	0%	100%	6. Patada pecho (noción)	2	10%	15	75%	3	15%	100%

### 3.4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PRE Y POST TEST

A continuación se expresa mediante una representación gráfica los resultados de las evaluaciones iniciales y finales realizadas a los niños de 7 a 9 años del Club de Natación Evora, durante el programa de enseñanza de natación sobre las variables: respiración rítmica, flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento), estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos), estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos), patada mariposa (noción) y patada pecho (noción).

**Gráfico 13:** Respiración rítmica

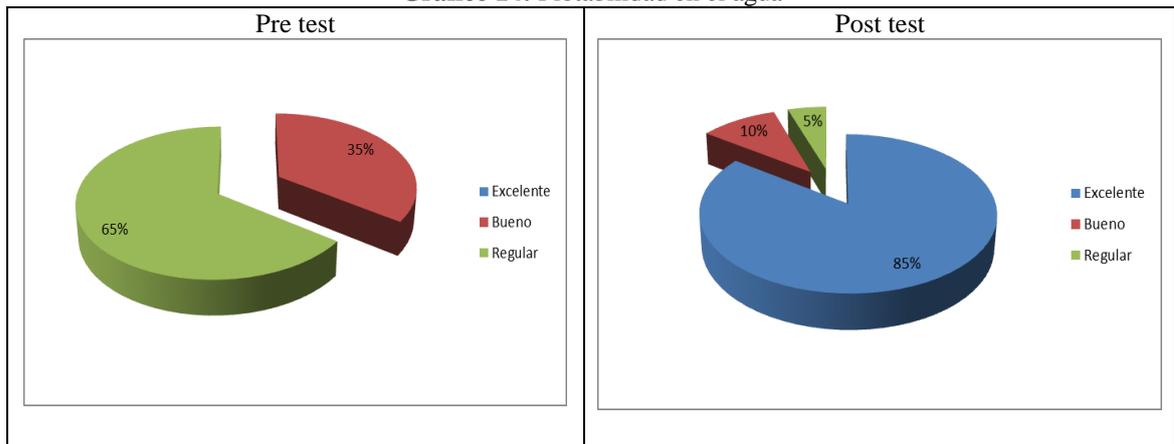


**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 1, en la respiración rítmica se evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 2, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de niños/as cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la respiración rítmica.

**Gráfico 14:** Flotabilidad en el agua



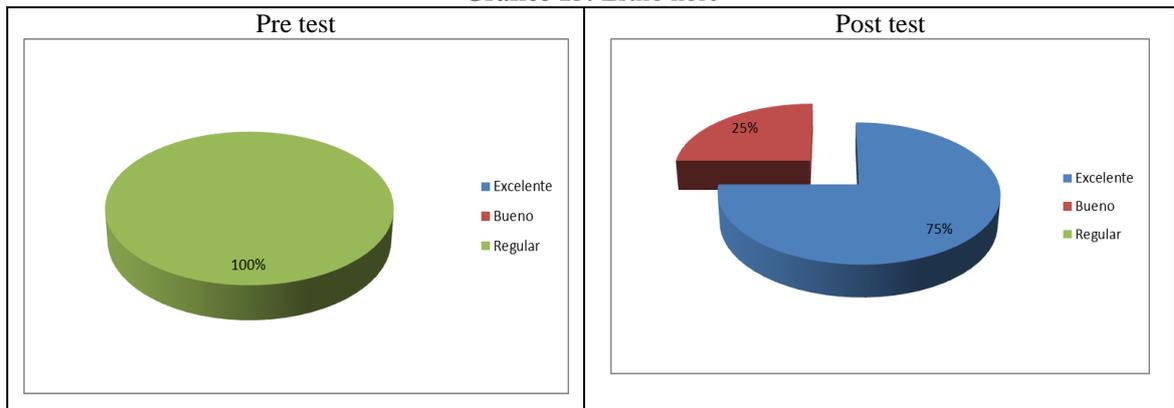
**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 2, en la Flotabilidad en el agua se evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 3, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de participantes cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la Flotabilidad en el agua.

Los casos son muy diferentes pero basándonos en la planificación por sesiones se pudo evaluar a los deportistas y poder observar lo aprendido en cada una de las planificaciones.

**Gráfico 15: Estilo libre**



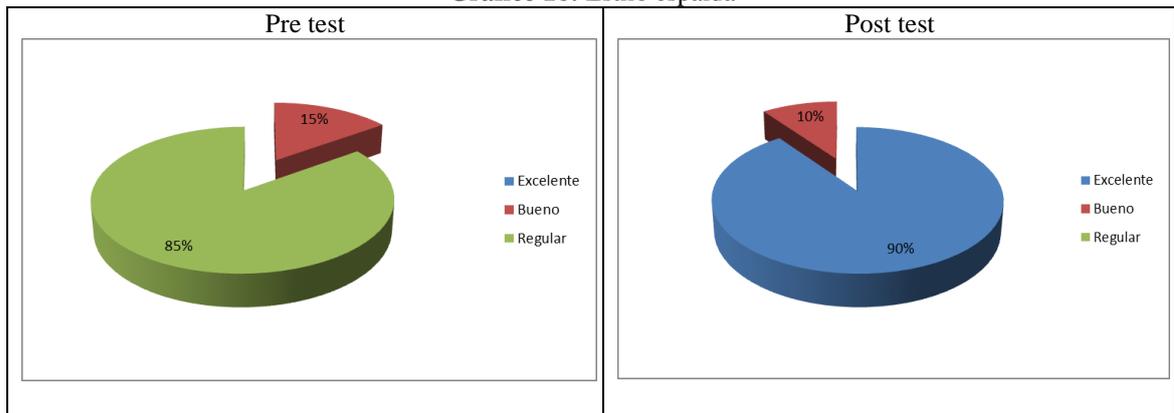
**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 3, en el Estilo libre se evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 4, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de niños/as cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la Estilo libre.

Resaltamos que los casos son muy diferentes pero basándonos en la planificación por sesiones se pudo evaluar a los niños/as y poder observar lo aprendido en cada una de las planificaciones.

**Gráfico 16:** Estilo espalda



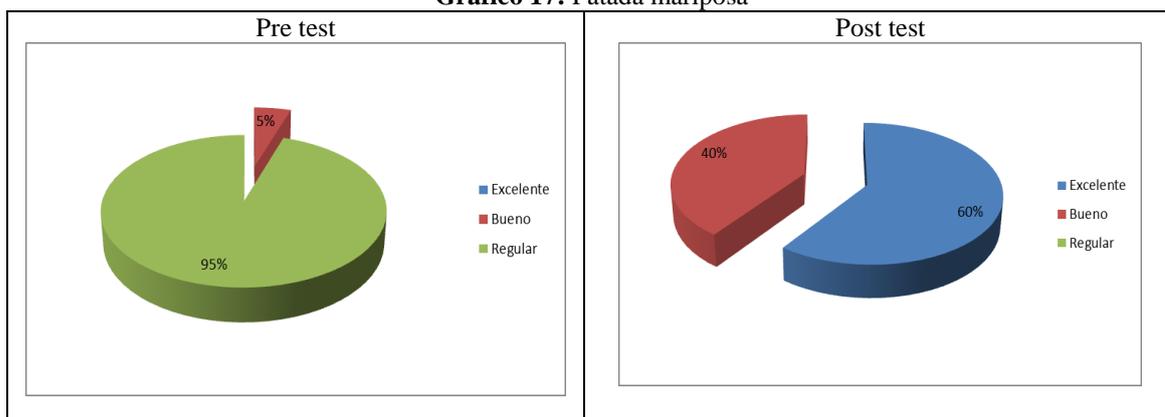
**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 4, en la Estilo espalda se a evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 5, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de niños/as cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la Estilo espalda.

Resaltamos que los casos son muy diferentes pero basándonos en la planificación por sesiones se pudo evaluar a los niños/as y poder observar lo aprendido en cada una de las planificaciones.

**Gráfico 17: Patada mariposa**



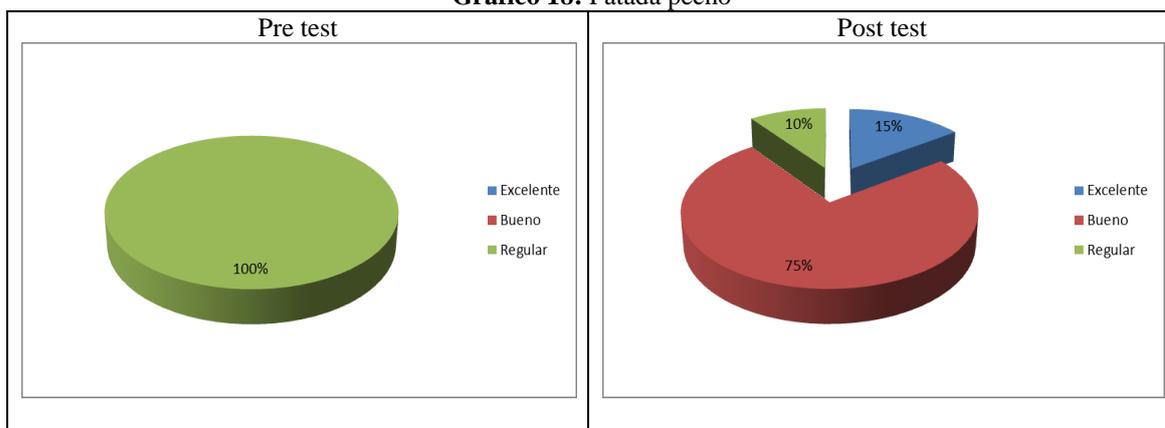
**Fuente:** Club de Natación Evora

**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 5, en la Patada mariposa se evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 6, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de niños/as cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la Patada mariposa.

Resaltamos que los casos son muy diferentes pero basándonos en la planificación de los niños/as, la Patada mariposa es muy compleja y ellos tienen una noción del aprendizaje de la técnica de Patada mariposa.

**Gráfico 18:** Patada pecho



**Fuente:** Club de Natación Evora  
**Elaboración:** Adela Orozco y Nereida Orozco

En el gráfico N° 5, en la Patada pecho se a evaluaron a los niños (as) diferentes ejercicios para evaluar la actitud ante la actividad, la comprensión y la ejecución, a través de este gráfico podemos observar las deficiencias que poseen los participantes en su etapa inicial. En el gráfico N° 6, podemos visualizar las mismas actividades que se evaluaron al finalizar el proceso de enseñanza – aprendizaje, en el que el grupo de niños/as cumplió de una excelente manera el trabajo impuesto, el mismo que les permitió dominar la etapa de la Patada pecho.

Resaltamos que los casos son muy diferentes pero basándonos en la planificación de los niños/as, la patada pecho es muy compleja y ellos tienen una noción del aprendizaje de la técnica de la patada pecho.



## DISCUSIÓN

#### **4. DISCUSIÓN**

Los primeros años de vida del niño, el desarrollo infantil es un proceso biológico y social básico. Tradicionalmente se ha estudiado desde lo psicológico, sin embargo en concordancia con el enfoque de estudio del desarrollo infantil en el contexto del ciclo de vida, se analiza el desarrollo integral del niño los mismos que influye en la evolución de las funciones motrices, sensoriales, afectivas, cognitivas y sociales, la organización del entorno familiar y social en el que el niño se desenvuelve, en su constante cambio y transformación.

La natación es el movimiento y el desplazamiento a través del agua mediante el uso de las extremidades corporales y por lo general sin utilizar ningún instrumento o apoyo para avanzar.

La familia, la comunidad y la nación en la que el niño vive, no presentan bases y principios para el cuidado integral del niño, lamentablemente el desconocimiento de una correcta utilización del tiempo libre y de la ausencia de los padres por diferentes motivos como son sus trabajos, o donde existe solo presencia de unos de los miembros, no permite la práctica de la Natación en los niños/as.

La natación se utiliza para rescatar a personas en apuros o en situación de ahogamiento. La mayoría de las ciudades y países modernos cuentan con socorristas entrenados en piscinas y playas. La natación es un deporte profesional. Las empresas patrocinan a los nadadores que están en el nivel internacional, aunque muchos nadadores compiten con el fin de representar a su país de origen en los Juegos Olímpicos.

El objetivo principal de nuestro estudio fue influenciar un programa de ejercicios básicos y metodológicos para la enseñanza de la natación, el mismo que permitirá crear conciencia en los entrenadores, por medio de ellos transmitir a los niños/as la importancia que tiene la natación y los beneficios que se obtendrá al ser aplicado como una herramienta de enseñanza-aprendizaje del club Evora.

El programa de enseñanza de natación de Ejercicios Básicos y Metodológicos es una necesidad básica que servirá como un documento de apoyo, para docentes, alumnos, padres de familia y autoridades del club Evora", que les permitirá revisar procedimientos, metodologías, estrategias que permitan en su labor educativa sea efectiva y eficaz en beneficio de la juventud y niñez de este querido club.

Para la contrastación del objetivo se empleó un diseño "pre- postest con un grupo de alumnos de la Escuela del Club Evora, con metodología cualitativa en un estudio longitudinal experimental. La muestra de estudio fue de 20 niños (as), en los que se aplicó un programa de enseñanza de 40 sesiones con 5 sesiones semanales de 45 min durante 8 semanas consecutivas. Antes y después del período de intervención se evaluaron las habilidades y destrezas mediante los test de enseñanza y aprendizaje de las variables de estudios.

#### **4.1. PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE NATACIÓN**

El programa de enseñanza de natación para el aprendizaje de niños de 7-9 años del Club Evora mejoró con la metodología cualitativa en un estudio longitudinal experimental. La muestra de estudio fue de 20 niños (as), en los que se aplicó un programa de enseñanza de 40 sesiones con 5 sesiones semanales de 45 min durante 8 semanas consecutivas a los veinte niños/as, lo que nos indica que el incremento de la frecuencia semanal de las sesiones influyó positivamente en este apartado. Tenemos que tener en consideración que los sujetos participantes eran físicamente activos y con la realización del post test mejoraron evidentemente con porcentajes de excelente Respiración rítmica 85%, Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento) 85%, Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos) 75% Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos) 90%, Patada mariposa (noción) 60%, Patada pecho (noción) 15% lo que nos induce a pensar que los programas de natación estaban bien diseñados, si bien la mejoría encontrada parece indicar que la orientación y la intensidad de las sesiones es una variable relevante a la hora de mejorar la enseñanza – aprendizaje de la natación.

La influencia del programa de enseñanza de natación para el aprendizaje de niños de 7-9 años del Club Evora reveló mejoras en los veinte niños/as. Así el pre test presentó deficiencias al ejecutar los parámetros establecidos en el programa enseñanza – aprendizaje donde el porcentaje en algunos de los test evaluados eran Respiración rítmica 60%, Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento) 65%, Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos) 100%, Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos) 85%, Patada mariposa (noción) 95% y Patada pecho (noción) 100% que fueron regulares, aunque sin significación, si bien los valores son un poco inferiores en test inicial realizado se pudo observar que es fundamental el programa de enseñanza en la natación.

Para GREHNMALL, (1998) —la natación es mucho más que un deporte, es una necesidad, una verdadera salvaguarda, su práctica constituye el mejor seguro de vida y es deber de todos el aprender a nadar. Ningún músculo queda fuera de movimiento en la natación de manera que es considerado el deporte más completo. (pág. 34)

#### **4.1.1. La familiarización con el agua**

Esta fase representa la preparación para el aprendizaje, al mismo tiempo que posibilita el calentamiento. Esta fase es necesaria para la iniciación pudiendo ocupar clases enteras para asegurarse que todos los alumnos se hicieron amigos.

#### **4.1.2. La flotación**

Es la capacidad que tiene un cuerpo para mantenerse en la superficie de un líquido sin ningún auxilio. Primeramente localizamos los objetivos a cumplir así como también los ejercicios recomendables o convenientes.

#### **4.1.3. La respiración**

En la etapa de adaptación-aprendizaje no es lo mismo el agua en la cara — que sorprende, agrede, molesta, desestabiliza el equilibrio — que la cara en el agua, ejercicio que contiene un buen nivel de adaptación. Es por este motivo que el dominio

de la respiración es fundamental para la correcta comprensión de lo que es la natación y otras actividades acuáticas y para su normal aprendizaje Su realización es esencialmente por la boca (en la respiración y la espiración se puede terminar por la nariz) de forma explosiva para evitar la entrada de agua en las vías respiratorias.

Al inicio se deben realizar ejercicios de familiarización soplando, en la superficie objetos, globos, mojarse la cara con agua o conducir una pelota.

Una vez que el alumno tenga conciencia de lo que tiene que hacer (no abrir la boca dentro del agua y no tragar el agua), se deben realizar ejercitaciones complicadas como sumergir la cabeza dentro del agua.

La respiración es una de las cosas más importantes para saber nadar bien, es fácil aprender y el estudiante se puede divertir mucho jugando y buscando dentro del agua. Lo habitual en el niño es soplar por la boca en inmersión. Pero además de poder soplar, es importante que mantenga su habilidad de "ojos abiertos" para mirar y orientarse dentro y bajo el agua.

#### **4.1.4. Los movimientos de avance o de propulsión**

La propulsión es una palabra muy rara que significa que con las manos y los pies se debe empujar el agua de tal manera de que nos permita avanzar. Es como si el cuerpo tuviera un motor que le permitiera moverse con movimientos de tracción de brazos y el batido de los pies. Estos movimientos al alumno se los debe enseñar con ejercicios adecuados para que se pueda nadar una distancia mínima. Una vez que conozca los movimientos de propulsión correctamente, se le enseñara a zambullirse, lanzarse al agua con zambullida y nadar de un extremo a otro en la piscina.

## **4.2. VARIABLES DE APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS**

En general el aprendizaje de los participantes en el estudio mejoró en los veinte niños/as, lo que nos indica que el incremento de la frecuencia semanal de las sesiones influyó positivamente en este apartado. Tenemos que tener en consideración que los

participantes eran físicamente activos, lo que nos induce a pensar que los programas de natación estaban bien diseñados, si bien la mejoría encontrada parece indicar que la orientación y la intensidad de las sesiones es una variable relevante a la hora de mejorar el aprendizaje en los niños/as.

#### **4.2.1. Respiración rítmica**

La respiración rítmica mejoró significativamente en los niños/as, tanto a las 8 semanas como al finalizar la intervención, siendo esta variable una de las que tienen mayor influencia sobre la adaptación al medio, ya que les permite mejorar la flotación, desplazarse mejor en el agua, controlar movimientos de pies - brazos y la técnica de los estilos etc.

Mediante la respiración se efectuaron los cambios de gases en los alvéolos pulmonares y el medio exterior. El aparato respiratorio del hombre comprende como puntos de verificación fundamentales la nariz y la boca mediante los cuales se realizaron los movimientos respiratorios básicos inspiración y expiración.

Como vimos en el apartado anterior existen unas variantes en la respiración humana según el medio en que se desarrolla (terrestre o acuático). Dichas diferencias requirieron de una adaptación; debido a ello, la respiración la entenderemos primero como un ELEMENTO de dominio del medio, y a continuación como una NECESIDAD básica de aprendizaje. De esta manera, podemos estructurar su aprendizaje de la forma siguiente:

Respiración sin desplazamiento.

Respiración con desplazamiento.

Específicos (basados en movimientos de técnicas de estilos).

No específicos

La respiración es una de las cosas más importantes para saber nadar bien, es fácil aprender y el estudiante se puede divertir mucho jugando y buscando dentro del agua.

Partiendo de esta idea, el proceso de la respiración en función del nado estaría dado por el logro de los siguientes niveles de capacidad.

#### **4.2.2. Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)**

La principal consecuencia que se observa en los niños, especialmente los que no tiene un cuerpo para mantenerse en la superficie de un líquido sin ningún auxilio, es la falta de flotabilidad puede llegar a limitar la realización del aprendizaje, teniendo mayor dificultad a la hora de ingresar a la piscina.

La flotación es la capacidad que tienen los cuerpos de mantenerse en el agua (de una forma estática).

Cuando trabajamos con este elemento, fue importante tener en cuenta que no todos los individuos tienen el mismo grado de flotabilidad y que hay una serie de factores internos y externos al individuo que hacen que la flotación varíe.

La flotación es un elemento básico para conseguir un dominio del medio y para incrementar la confianza en uno mismo. Gracias a ella se experimentó la capacidad sustentadora del agua, el cuerpo se siente aligerado y el alumno estuvo más seguro sabiendo que ante un desplazamiento puede detenerse, relajarse, flotar y descansar.

#### **4.2.3. Estilo libre (movimiento coordinado de piernas, brazos)**

La disminución de movimiento coordinado de piernas, brazos producen un mal desarrollo del estilo libre (crawl), lo que les predispone a tener menos independencia para realizar moverse libremente en el agua al mejorar su autonomía funcional en el agua, mejora las ventajas para aprender un estilo.

Cada estilo ofrece unas ventajas y unos inconvenientes para su aprendizaje, y cada alumno presenta una cierta predisposición inicial por alguno de ellos.

De la combinación racional de los dos puntos anteriores junto con las condiciones de instalación, material y grupo, debe tomarse la decisión respecto a cuál va a ser el estilo que conduzca nuestro trabajo de modo general, pero sin dejar a un lado que en definitiva es el alumno quien muestra su facilidad por un estilo u otro.

#### **4.2.4. Estilo espalda (movimiento coordinado de piernas, brazos)**

La capacidad aeróbica nos permite mantener un movimiento coordinado de piernas, brazos cierto tiempo a la intensidad requerida a espaldas, lo que les permitió afrontar las con mayor eficiencia, los estilos.

En la posición de salida, los nadadores deberán estar agarrados en los asideros de las plataformas de salida; los pies, incluyendo los dedos, estarán por debajo de la superficie del agua.

Alguna parte del nadador deberá romper la superficie del agua durante el desarrollo de la prueba. Sin embargo, sí estará permitido, aunque no más de 15 metros, avanzar totalmente sumergido después de la salida y en los volteos.

Durante el volteo el nadador podrá girar sobre su vertical hacia el pecho (girarse en posición ventral) y seguidamente realizar una brazada sencilla o doble para iniciar el volteo, tocando la pared con cualquier parte de su cuerpo.

El nadador deberá volver a la posición de espaldas inmediatamente después de abandonar la pared, pudiendo recorrer una distancia no superior a los 15 metros por debajo del agua y con movimientos ondulatorios del cuerpo.

En la llegada deberá tocar la pared en la posición de espalda, pudiendo estar totalmente sumergido en este momento.

#### **4.2.5. Patada mariposa (noción)**

Para el estilo mariposa debemos tomar en cuenta varios aspectos importantes como:

**Posición de la cabeza:** La cabeza es la que guía al estilo. Alterna entre una posición alta, mirando brevemente el largo de la piscina, y una posición baja con la mirada hacia el fondo de la piscina (la cabeza en línea con la columna vertebral). La cabeza permanece en esta segunda posición la mayoría del tiempo. Cuando las manos terminan la brazada, la cabeza se estira hacia adelante para respirar, y antes de que los brazos hayan recorrido la mitad de la distancia durante la recuperación, la cabeza debe bajarse y alinearse con la espalda.

**Posición del cuerpo:** El cuerpo que presenta ondulación sobre y a través del agua. Esto es vital para nadar bien mariposa. Cuando las manos rompen el agua al frente, el pecho se encuentra profundo y los glúteos altos. A medida que la brazada va realizándose, el tronco sube y las caderas bajan para así llevar las piernas a aguas más profundas para ejecutar la patada. Cuando el pecho está profundo, los hombros no se jalen hacia abajo sino que se mantienen cerca de la superficie. **La acción de los brazos:** El apoyo es un poco similar al del estilo libre. Las manos entran al agua enfrente de los hombros, con las palmas un poco giradas hacia afuera. Los codos van altos en el aire durante la entrada de las manos.

Las manos se desplazan ligeramente hacia afuera, luego nuevamente hacia el centro y se encuentran casi a la altura de la garganta. Desde ahí empujan agua hacia atrás pasando por debajo de la cintura. Las manos salen del agua junto a las caderas, después de pasar junto a los muslos, con el dedo meñique por delante.

**La recuperación:** La mano sale del agua con el dedo meñique. La recuperación es plana y baja, con las manos cerca del agua. El dedo meñique va por delante el mayor tiempo posible. La mano gira para asumir la posición de entrada en el último momento de la recuperación.

**La patada:** La patada de mariposa se realiza con las dos piernas actuando juntas como una sola gran atleta. La patada se inicia en la cadera y recorre las piernas hacia abajo

ondulatoriamente. Las piernas describen una trayectoria en sentido vertical en forma de látigo. La profundidad de la patada es un punto importante siendo que aumenta la amplitud del movimiento ondulatorio del cuerpo, así como dando una mayor propulsión. Llevar los tobillos relajados así como doblar las rodillas de manera relajada también, ayuda a la propulsión.

#### **4.2.6. Patada pecho (noción)**

La braza cuenta con algunas características objetivas con respecto a otros estilos, algunas de las cuales son:

Mejor capacidad de orientación visual y auditiva

Buena posibilidad respiratoria

Movimientos simétricamente racionales que requieren poca fuerza y una gran autonomía de nado, entre otras una de las peculiaridades más importantes de este estilo es que su patada tiene tanta importancia como su brazada, es decir, un 50% de la efectividad del nado está en la patada y el otro 50% en la brazada.

Como ya se ha dicho, la braza es el más lento de todos los estilos. Esto se debe a que en la etapa final del movimiento de brazos o piernas, la recuperación, se realiza casi en su totalidad bajo el agua, y esto significa un considerable freno o resistencia al avance.

La braza está experimentando cambios de estilo a un ritmo mucho más rápido que los demás. Hasta hace relativamente poco tiempo la braza se nadaba manteniendo el cuerpo más o menos plano (horizontal), con las caderas próxima a la superficie, sin embargo, en la actualidad los nadadores y expertos abogan por la eficacia de nadar este estilo de forma ondulante, con las caderas más bajas y los hombros fluctuando hacia arriba y hacia adelante, fuera del agua en la fase de respiración. Se trata de una posición más parecida a la posición adoptada en el estilo de mariposa y cuya ventaja consiste en disminuir la resistencia y en aumentar la propulsión.



## CONCLUSIONES

## 5. CONCLUSIONES

El objetivo principal de la intervención fue determinar si un programa de enseñanza de natación de 8 semanas de duración, con 40 sesiones de 45 minutos, mejoraría el aprendizaje en los niños de 7-9 años.

Una vez analizados y discutidos los datos, podemos destacar las siguientes conclusiones:

1. Los programas de enseñanza de natación que incluyen variables como: RR, FA, EL, EE, PM y PP; mejoran el aprendizaje de natación de los niños de 7-9 años.
2. Los programas de enseñanza de natación en los que se apliquen esta metodología durante (40 sesiones de 45 minutos durante 8 semanas) mejorarán el aprendizaje de la natación en niños de 7-9 años; en diferente medida.
3. La RR, FA, EL, EE, PM y PP se correlacionaron positivamente logrando una relación significativa a medida que avanzó el programa de enseñanza de natación.

Por lo tanto, se recomienda asociar esta metodología de enseñanza a los programas de natación para los niños/as de estas categorías.



## **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS**

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<sup>1</sup>RODRÍGUEZ, Juan (2000). Historia del deporte. Editorial Inde, España.

<sup>2</sup>LEWIN, Gerhard (2003). La natación deportiva. Editorial Científico Técnica, La Habana.

<sup>4</sup>PIAGET, Jean (2001). Psicología y pedagogía. Editorial Crítica, S. L., España.

<sup>5</sup>JAMES, Counsilman (1995). La natación. Editorial Hispano europea, S. A., España.

<sup>6</sup>MEC (2012). Currículo de Educación Física. Editorial Prisma, S. A., Quito.

<sup>8</sup>Cepvi.com. (10 de Agosto de 2013). Psicología, Medicina, Salud y Terapias alternativas. Obtenido de <http://www.cepvi.com/articulos/erikson.shtml>

<sup>9</sup>VÁSQUEZ, Venilde (2002). La Educación Física en la Educación Básica. Editorial Gymnos, Madrid.

Constitución Política de la República (2008). Capítulo iv sección un décima, de los deportes.

<sup>10</sup>SAAVEDRA, J., ESCALANTE Y RODRÍGUEZ (2014). Revista digital del deporte. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/>

<sup>11</sup>TARPY, Roger (2000). Aprendizaje: Teoría e Investigación Contemporáneas. Editorial Mc Graw Hill, Madrid.



## ANEXOS

## 7. ANEXOS

### Anexo 1:



## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Guía de observación dirigida a los participantes del Club de Natación Evora, de la ciudad de Riobamba.

### PRE TEST

GUIA DE OBSERVACIÓN				
Nombre:				
Sexo:				
Edad:				
Fecha:				
Preguntas:	Excelente	Bueno	Regular	Observaciones
1.- Respiración Rítmica				
2.- Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)				
3.- Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)				
4.- Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)				
5.- Patada mariposa (noción)				
6.- Patada pecho (noción)				

Adela Orozco y Nereida Orozco

Anexo 2:



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**CARRERA DE CULTURA FÍSICA**

Guía de observación dirigida a los participantes del Club de Natación Evora, de la ciudad de Riobamba.

**POST TEST**

<b>GUIA DE OBSERVACIÓN</b>				
Nombre:				
Sexo:				
Edad:				
Fecha:				
<b>Preguntas:</b>	<b>Excelente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Observaciones</b>
1.- Respiración Rítmica				
2.- Flotabilidad en el agua (ventral y dorsal con desplazamiento)				
3.- Estilo libre (Movimiento coordinado de piernas, brazos)				
4.- Estilo espalda (Movimiento coordinado de piernas, brazos)				
5.- Patada mariposa (noción)				
6.- Patada pecho (noción)				

Adela Orozco y Nereida Orozco

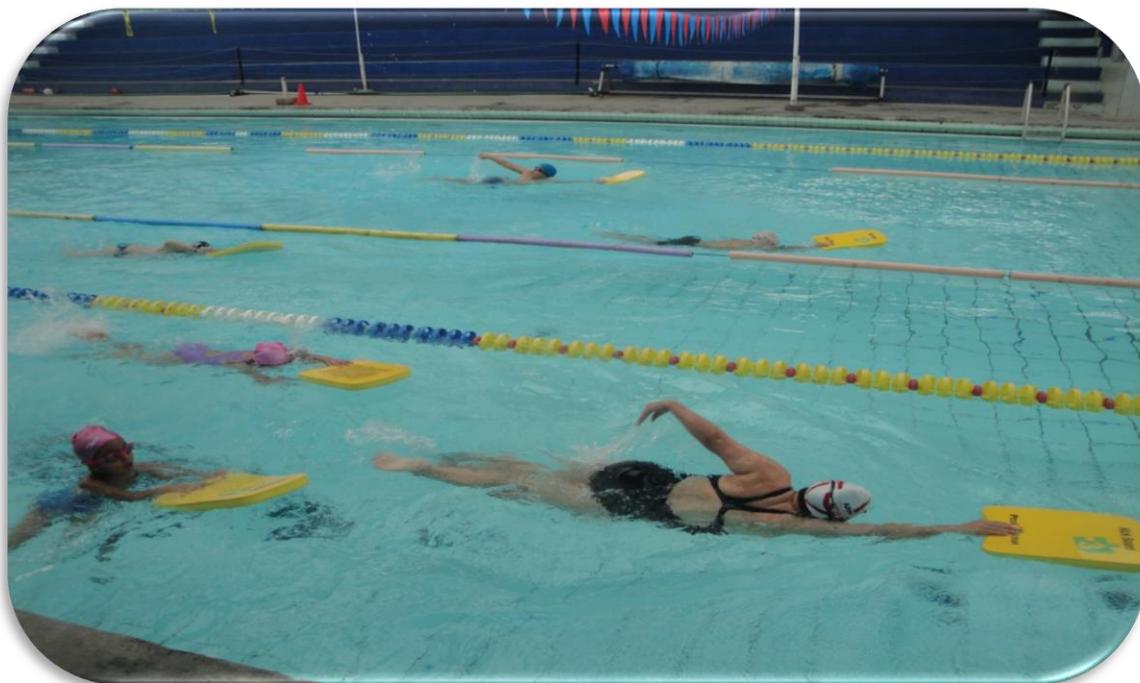
**Realización del estilo espalda con tabla pre test**



**Realización del estilo espalda sin tabla post test**



**Realización del estilo crawl con tabla pre test**



**Realización del estilo crawl sin tabla post test**



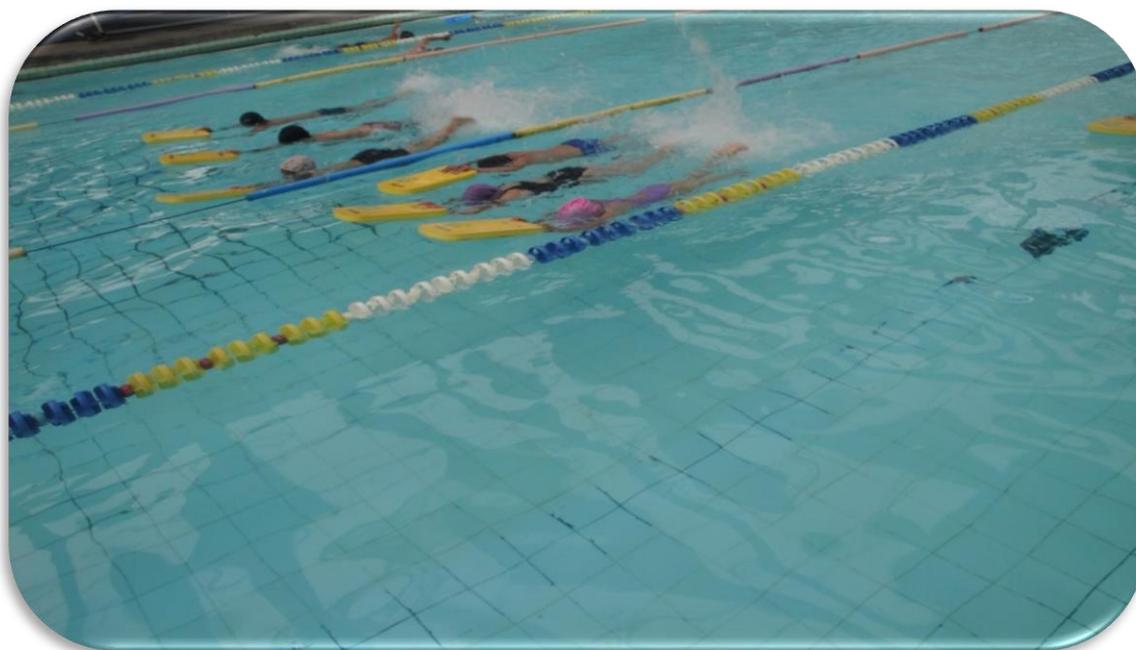
**Realización de la sumersión en la piscina pre test**



**Realización de la sumersión en la piscina post test**



**Realización del estilo crawl patada con tabla pre test**



**Realización del estilo crawl patada sin tabla post test**



**Evaluación del test pre mediante fichas de observación**



**Evaluación del test pre mediante fichas de observación**



Anexo:3



PLANIFICACION Y CONTROL

CLASE N°: 06

FECHA: 11 de Abril del 2016
DEPORTE: Natación
ENTRENADOR/MONITOR: Adela Alexandra Orozco /Nereida Irene Orozco
TEMA: Aprendizaje de la patada de los dos estilos básicos de la natación Libre Espalda
OBJETIVO: desarrollar las habilidades propulsoras con y sin material o apoyo.

ACTIVIDADES		U/M	METODOS	PROCEDIMIENTOS	
<b>CALENTAMIENTO</b>					
INICIACION	Formación del grupo	2'	EXPLICATIVO	FILA	
	Presentación de la clase	1'	EXPLICATIVO	FILA	
	Orientación de los objetivos de la clase	1'	EXPLICATIVO	GRUPAL	
	Ejercicios de calentamiento y estiramiento.	10	REPETITIVO		
	Ducha	1'	REPETITIVO	GRUPAL	
		15'			
	Demostración Piernas de Libre.	4'	DEMOSTRATIVO	GRUPAL	
	Movimientos Piernas Libre fuera del agua.	4'			
	Movimientos Pierna de Libre en el agua sin tabla, respiración frontal.	3'			
	Movimientos Pierna de Libre en el agua con tabla, respiración frontal.	3'	EXPLICATIVO		
Movimientos Pierna de espalda en el agua con tabla, y respiración.	4'	REPETITIVO			
Movimiento de piernas espalda con tabla.	4'				
Movimiento de Piernas combinado de Libre y espalda sin Tabla.	4				
	26'				
<b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b>					
	Estiramientos	2'	REPETICION		GRUPAL
	Análisis de la clase	1'	ORAL	GRUPAL	
	Formación y despedida de la clase	1'	ORAL	GRUPAL	
		4'			
<b>VOLUMEN DIARIO DE TRABAJO</b>		<b>45'</b>			