



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE POSGRADO
MAESTRIA EN EDUCACIÓN MENCIÓN
EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTE



Cohorte I

TEMA:

“Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.”

Trabajo de investigación previo a la obtención del Título de Magister en Educación Física y Deporte.

Línea de investigación: Gestión, calidad de Educación, proceso pedagógicos e idiomas

AUTOR: Lic. Rafael Augusto Orozco Muñoz

TUTOR: MSc. Washington Fabián Suasti Velasco

ASESOR: MSc. Álvaro Fabián Yépez Calderón

Ibarra – Ecuador

2025

DEDICATORIA

Le dedico primeramente a Dios por darme la fuerza de seguir adelante cada día y por guiarme por este camino tan hermoso que es la educación, por la salud y bienestar.

A mi esposa por ser mi compañera de vida y cuyo apoyo, amor y paciencia son la base fundamental para el cumplimiento de cualquiera de mis objetivos.

A mi hija, que ha sido ese motorcito que impulsa mi vida y me recuerda que no me puedo rendir pase lo que pase.

A mi madre, por su sacrificio y trabajo para mantenerme siempre encaminado por el camino del bien y el amor al prójimo.

Y al resto de mi familia por su apoyo incondicional, muchas gracias.

Con cariño y amor,

Orozco Muñoz Rafael Augusto

AGRADECIMIENTO

Agradezco primero a dios por darme fortaleza en todo momento, agradezco a mi esposa cuya luz ilumina mi vida. A mi familia que siempre está en la buenas y en las malas y a la Universidad Técnica del Norte, a la facultad de posgrado quienes fueron guías de este proceso académico.

Orozco Muñoz Rafael Augusto



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA



**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

**IDENTIFICACIÓN DE LA
OBRA**

En cumplimiento del art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS INFORMATIVOS			
Cedula de Identidad	176130152-0		
Apellidos y Nombres	Lic. Rafael Augusto Orozco Muñoz		
Dirección	Ibarra - Huertos Familiares – Calle Tulcán 3434		
Email	raorozcom1@utn.edu.ec		
Teléfono Fijo		Teléfono Móvil	0984953186
DATOS DE LA OBRA			
Título	“Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.”		
Autor	Lic. Rafael Augusto Orozco Muñoz		
Fecha	10 de marzo de 2025		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
Programa	Pregrado <input type="checkbox"/>	Postgrado	<input checked="" type="checkbox"/>
Título por el que Opta	Magister en Educación Física y deporte		
Director	MSc. Washington Fabián Suasti Velasco		
Asesor	MSc. Álvaro Fabian Yépez Calderón		

CONSTANCIAS

El autor Rafael Augusto Orozco Muñoz, manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se desarrolló sin violar derechos de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 03 días del mes de julio de 2025

Firma: 

Nombre: Rafael Augusto Orozco Muñoz

CI: 1761301520

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**Ibarra, 06 de junio de 2025****CERTIFICO**

Que el presente trabajo de investigación titulado: Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra. de autoría del Lic. Rafael Augusto Orozco Muñoz, para optar por el título de Magister en Educación Física y deporte, se desarrolló bajo mi supervisión y como tal, doy fe que dicho trabajo cumple con todos los requisitos legales para ser sometido a presentación pública y revisión por parte del comité asignado.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.



MSc. Washington Fabian Suasti Velasco
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
.....	v
CONSTANCIAS.....	v
CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	15
1.1 Descripción del problema.....	15
1.2. Delimitación del problema	16
1.3. Formulación del problema	16
1.4. Justificación.....	16
1.5. Objetivos	18
Objetivo general	18
Objetivos específicos.....	18
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1 Estilo crol	19
2.2 Posición del cuerpo	19
2.3 Acción de piernas	19
2.3.1 Batido ascendente	20
2.3.2 Batido descendente	20
2.4 Acción de brazos	20
2.4.1 Entrada y extensión	21
2.4.2 Agarre	21
2.4.3 Tirón	21
2.4.4 Empuje.....	22
2.4.5 Recobro.....	22
2.5 Coordinación	22
2.5.1 Brazo – brazo.....	23
2.5.2 Brazos – respiración	23

2.5.3 Movimiento completo.....	23
2.6 Errores más comunes en el crol.....	24
2.7 Errores de posición corporal	24
2.7.1 Cabeza levantada	24
2.7.2 Cuerpo poco estirado	25
2.7.3 Caderas hundidas.....	25
2.8 Errores en la respiración.....	25
2.8.1 Movimientos incorrectos de la cabeza.....	26
2.9 Errores en la patada.....	26
2.9.1 Batido muy alto	26
2.9.2 Piernas rígidas.....	27
2.9.3 Piernas separadas.....	27
2.10 Errores de brazada.....	27
2.10.1 Empuje hacia abajo en el agua	28
2.10.2 Sobreextensión de brazos	28
2.10.3 Codo bajo en la recuperación	28
2.11 Errores de coordinación	29
2.11.1 Coordinación brazos – respiración	29
2.11.2 Coordinación brazos – patada.....	29
2.11.3 Coordinación brazos – respiración – patada.....	29
2.12 Estrategias didácticas	30
2.13 Métodos.....	30
2.13.1 Global	30
2.13.2 Analítico	31
2.13.3 Lúdico.....	31
2.13.4 Repetición.....	32
2.14 Técnicas.....	32
2.14.1 Circuitos acuáticos.....	32
2.14.2 Imitación de movimientos	33
2.14.3 Espejo	33
2.15 Tipos de estrategias didácticas	33
2.15.1 Observación directa	34
2.15.2 Ficha de observación	34
2.15.3 Gamificación	34
2.15.4 Análisis de videos.....	35

2.15.5 Ejercicios analíticos	35
2.16 Recursos	35
2.16.1 Instrumentos de apoyo acuático	36
2.17. Procedimientos	36
2.7.1. Observación Inicial.....	36
2.7.2. Análisis Guiado	36
2.17.1 Demostración – Corrección	37
2.17.3 Ejercicios analíticos	37
2.17.4 Repetición Controlada	37
2.17.5 Evaluación Final Comparativa	37
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	38
3.1. Enfoque de investigación	38
3.1.1. Mixto	38
3.2. Tipo de investigación	38
3.2.1. Exploratoria	38
3.2.2. Descriptiva.....	38
3.2.3 De campo.....	39
3.3. Diseño de investigación	39
3.3.1. No experimental	39
3.3.2 Transversal.....	40
3.4. Método de investigación	40
3.4.1. Histórico lógico	40
3.4.2. Inductivo.....	40
3.4.3 Deductivo.....	41
3.4.3. Analítico	41
3.4.4 Sintético.....	41
3.4.5 Estadístico.....	41
3.5. Técnicas e instrumentos	42
3.5.1. Observación.....	42
3.5.2. Encuesta.....	42
3.5.3. Ficha de observación	42
3.6. Población y muestra	43
3.6.1. Población	43
3.6.2. Muestra	43
3.6.3. Criterios de Inclusión.....	43

3.7. Descripción del área de estudio.....	43
3.8. Matriz de operacionalización de variables	44
3.9. Procedimientos de la investigación	45
3.10. Consideraciones bioéticas	45
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
4.1. Resultados de la encuesta.....	46
Tabla 2.	46
Tabla 3.	47
Tabla 4.	48
Tabla 5.	49
Tabla 6.	50
Tabla 7.	51
Tabla 8.	52
Tabla 9.	53
Tabla 10.	54
Tabla 11.	55
4.2. Resultados de la Ficha de Observación.....	56
Tabla 12.	56
Tabla 13.	57
Tabla 14.	58
Tabla 15.	59
Tabla 16.	60
Tabla 17.	61
Tabla 18.	62
Tabla 19.	63
Tabla 20.	64
Tabla 21.	65
Tabla 22.	66
Tabla 23.	67

Tabla 24.	68
Tabla 25.	69
Tabla 26.	70
CAPITULO V: PROPUESTA.....	71
5.1. Nombre de la Propuesta	71
5.2. Introducción	71
5.3. Justificación.....	71
5.4. Fundamentación científico técnica.....	72
5.5. Desarrollo de la propuesta.....	72
5.5.1. Descripción de la Propuesta	73
5.6. Objetivos de la Propuesta.....	73
5.6.1. Objetivo General.....	73
5.6.2. Objetivos Específicos	73
5.7 Análisis de factibilidad.....	74
5.8 Actividades propuestas.....	74
5.8 Actividades propuestas.....	77
Tabla 27.....	77
Tabla 28.....	78
Tabla 29.....	79
Tabla 30.....	80
CAPITULO VI.....	95
6.1. Conclusiones	95
6.2. Recomendaciones.....	96
BIBLIOGRAFÍA	97
ANEXOS	103

RESUMEN

“Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.”

Autor: Lic. Rafael Augusto Orozco Muñoz

Correo: raorozcom1@utn.edu.ec

Las estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol son de vital importancia en esta investigación, ya que intervienen directamente con el estilo y en el desarrollo de la técnica, así mismo, de una manera novedosa, motivadora y precisa en que los niños del club formativo “Tritones” desarrollen su aprendizaje, a su vez, los niños podrán corregir de manera sistemática y oportuna el estilo. Por lo que este estudio tuvo como objetivo investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio, para esto se aplicó una encuesta a los 8 profesionales del club tritones después de la cual se obtuvo datos importantes en cuento a estrategias como la ficha de observación y la observación directa las cuales fueron más comunes para la evaluación del estilo. En cuanto a la metodología, esta investigación es mixta, de corte transversal, de carácter descriptiva, explicativa y de campo. La muestra de estudio estuvo compuesta por 21 nadadores de género masculino y femenino, comprendidos por edades de entre 8 y 10 años de edad, quienes fueron evaluados y analizados mediante una ficha de observación para identificar los errores más comunes del grupo de estudio al ejecutar las fases del estilo crol en natación; dentro de las cuales se pudo determinar que la gran mayoría de los niños presentan varios errores tanto en la posición del cuerpo, como también en el movimiento completo, incluyendo también errores en la brazada, patada y coordinación con la respiración; siendo este un indicador de referencia para plantear las posibles soluciones. En base a los resultados de la ficha de observación se desarrolló una guía de estrategias didácticas dentro de las cuales destacan la demostración práctica, gamificación, ejercicios de repetición, ejercicios progresivos, retroalimentación con videos y el uso de recursos materiales didácticos que ayudarán de forma efectiva a la corrección de la técnica en todos los niños del club.

Palabras clave: estrategias didácticas, natación, estilo crol, errores comunes.

ABSTRACT

Author: Rafael Augusto Orozco Muñoz

Email: raorozcom1@utn.edu.ec

Teaching strategies to identify the most common errors in the front crawl stroke are of vital importance in this research, since they directly intervene in the style and in the development of the technique. Likewise, they provide a novel, motivating, and precise way for the children of the "Tritones" training club to develop their learning. In turn, the children will be able to systematically and timely correct the style. Therefore, this study aimed to investigate the teaching strategies currently used by teachers to identify the most common errors in the front crawl stroke in the study subjects. For this, a survey was administered to the 8 professionals of the Tritones club, after which important data was obtained regarding strategies such as the observation sheet and direct observation, which were most common for evaluating the style. Regarding the methodology, this research is mixed, cross-sectional, descriptive, explanatory, and field-based. The study sample consisted of 21 male and female swimmers, ranging in age from 8 to 10 years old. They were evaluated and analyzed using an observation sheet to identify the study group's most common errors when executing the front crawl phases of swimming. It was determined that the vast majority of children presented several errors in both body position and overall movement, including errors in the stroke, kick, and coordination with breathing. This was a reference indicator for proposing possible solutions. Based on the results of the observation sheet, a teaching strategy guide was developed, highlighting practical demonstrations, gamification, repetition exercises, progressive exercises, video feedback, and the use of teaching materials that will effectively help correct the technique of all the children in the club.

Keywords: teaching strategies, swimming, crawl stroke, common mistakes.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Descripción del problema

En la instrucción de la natación, el estilo crol es uno de los primeros estilos que se enseñan a los niños debido a su efectividad y facilidad de aprendizaje. No obstante, en el desarrollo del mismo, los niños de entre 8 y 10 años suelen cometer algunos errores comunes que tienen que ver especialmente con la coordinación de sus movimientos, la respiración, la técnica de la brazada y el movimiento de las piernas en la patada, así como también la posición del cuerpo.

En el continente europeo, investigaciones sugieren que es crucial que los brazos y las piernas trabajen de manera coordinada, la respiración controlada, la técnica de la brazada debe seguir un patrón específico de movimiento y que la patada comienza en la cadera con un movimiento similar a un látigo; estas extremidades deben estar unidas y cerradas, evitando la flexión de las rodillas. No obstante, estas recomendaciones no se están aplicando, lo que genera dificultades en la ejecución técnica (Barreto, 2023).

Considerando lo que se ha dicho anteriormente, si estos errores no se reconocen adecuadamente y no se solucionan a tiempo, podrían consolidarse con el paso de los días, lo que complicaría el avance técnico, reduciría el entusiasmo de los niños y, en ciertas ocasiones, podría provocar frustración o falta de interés en aprender a nadar.

En el estilo crol de la natación se presentan diversas etapas, que se llevan a cabo a lo largo del proceso de enseñanza, en el que los aspectos técnicos se introducen primero de manera desglosada debido a la dificultad de los movimientos que deben ejecutar con las distintas partes del cuerpo, y posteriormente de forma integral para que logren combinar cada uno de esos movimientos y perfeccionar la técnica de manera adecuada (Mieles, 2023).

A pesar de recibir la formación correspondiente en estas etapas, muchos entrenadores y educadores no disponen de métodos y estrategias de enseñanza organizados y ajustados al desarrollo y entendimiento de los niños. Este déficit de recursos complica la detección oportuna y exacta de los errores más frecuentes, lo que afecta de manera desfavorable el proceso de enseñanza-aprendizaje, altera la posterior corrección técnica y la retroalimentación adecuada.

1.2. Delimitación del problema

El Club Formativo de Natación “Tritones” brinda un correcto proceso de enseñanza a los niños, sin embargo, las estrategias didácticas para identificar errores son limitadas; por tanto, surge la necesidad de investigar y desarrollar estrategias didácticas que faciliten la detección y corrección de estos errores de manera lúdica, clara, oportuna y apropiada para la edad, con el fin de mejorar la calidad del aprendizaje del estilo crol en niños de 8 a 10 años de edad.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son las estrategias didácticas que se utilizan para identificar los errores más comunes en la ejecución del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo de Natación “Tritones”?

1.4. Justificación

La correcta enseñanza en el estilo crol en niños de 8 a 10 años es de vital importancia ya que representa un pilar fundamental dentro del proceso formativo en natación, tanto a nivel educativo como deportivo ya que en esta etapa los niños se encuentran en el tiempo óptimo para adquirir habilidades motrices básicas y específicas, por lo que la corrección temprana de errores técnicos es clave para su correcto y eficiente desarrollo dentro del medio acuático.

El aporte de esta investigación se centra en el diseño de una guía de estrategias didácticas para corregir los errores más comunes del estilo crol; proporcionando herramientas útiles y prácticas tanto para profesores, como también para entrenadores de natación. Además, la investigación enriquecerá el campo de la pedagogía deportiva al ofrecer un enfoque adaptado a cada una de las necesidades de los niños de 8 a 10 años.

Los beneficiarios directos son los docentes y entrenadores de natación del club “Tritones”, quienes contarán con recursos metodológicos que enriquecerán su labor profesional, por otro lado, los niños de 8 a 10 años del club formativo de natación “Tritones” quienes a través de sus profesores podrán ser guiados de mejor manera de acuerdo a sus necesidades, reduciendo el riesgo de consolidar errores técnicos que puedan afectar su desarrollo deportivo a largo plazo.

La investigación tendrá una utilidad teórica ya que ampliará el conocimiento a cerca de metodologías importantes dentro del proceso enseñanza-aprendizaje en la natación infantil,

especialmente en la detección y corrección de errores técnicos que suelen presentarse en edades tempranas durante el aprendizaje. El propósito es también que este estudio sirva como base para futuras investigaciones relacionadas a las áreas de pedagogía en el deporte y desarrollo psicomotor en los niños.

El presente estudio tendrá utilidad metodológica y práctica ya que inicialmente podrá ser adaptado en distintos contextos de la planificación educativa y también en el deporte, promoviendo así una correcta enseñanza del estilo en diversas instituciones; luego se podrá aplicar de forma práctica directamente en cada clase o sesión de entrenamiento, optimizando el proceso de aprendizaje y mejorando el rendimiento de los nadadores en la participación deportiva.

El estudio se ajusta a los lineamientos de la Ley Orgánica de Educación Intercultural de nuestro país Ecuador, que fomenta una educación completa y la adquisición de habilidades físicas en los alumnos; de la misma manera, apoya las metas del plan nacional de buen vivir, subrayando la relevancia del ejercicio y el deporte en la educación de los individuos (LOEI, 2024).

La investigación está enmarcada a la línea de investigación de Gestión, calidad de Educación, proceso pedagógicos e Idiomas, enfocándose en el desarrollo de estrategias de enseñanza aprendizaje para la detección y corrección de errores en la técnica deportiva, en este caso la natación.

El estudio es factible puesto a que dispone de recursos metodológicos y bibliográficos que respaldan la implementación de la investigación y viable debido a que cuenta con la autorización, colaboración y respaldo del club “Tritones” de la ciudad de Ibarra para la realización de la presente investigación y de futuros estudios con el fin de favorecer al progreso y desarrollo de los niños en la natación.

Así también tendrá un impacto en el proceso de enseñanza- aprendizaje siendo así, más eficiente, motivador y personalizado no solo optimizando el rendimiento de los niños, si no también mejorando su experiencia, fortaleciendo su autoestima y promoviendo su seguridad dentro del agua.

1.5. Objetivos

Objetivo general

Determinar los tipos de estrategias didácticas que utilizan los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.

Objetivos específicos

- Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.
- Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.
- Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Estilo crol

En la presente investigación se plantea estrategias didácticas que van a ayudar al mejoramiento específico de la técnica del estilo crol, lo que permitirá alcanzar un estilo correcto al momento del nado.

El estilo crol, es un estilo de natación reconocido como el más rápido y efectivo de todos, consiste en movimientos alternados de los brazos que se extienden hacia adelante y hacia atrás bajo el agua, mientras las piernas se mueven continuamente como si fueran aletas. La cabeza permanece alineada con el cuerpo y gira ocasionalmente hacia un lado para permitir la respiración, el objetivo del movimiento coordinado de brazos, piernas y cuerpo en este estilo es impulsar al nadador a través del agua al ritmo más rápido posible (Sebastian, 2020). Sin embargo, los niños tienden a tener errores comunes que son corregibles en ese rango de edad.

2.2 Posición del cuerpo

En el estilo crol se nada acostado boca abajo, el cuerpo se mantiene erguido, con las piernas ligeramente más bajas que el torso para un buen desempeño, es fundamental mantener el cuerpo oscilando ya que al nadar horizontalmente se asegura un movimiento adecuado de brazos, la cabeza y el cuello deben estar relajados, con la barbilla ligeramente más baja, el pecho y el abdomen deben estar por encima del agua, y el cuello debe mantenerse recto, los niveles de agua deben estar en este rango: tener la cara libre de agua y debajo de las orejas (Ememoa, 2021).

La posición del cuerpo es fundamental para un avance fluido y correcto dentro del agua economizando energía y siendo más eficiente al avance.

2.3 Acción de piernas

Las piernas no contribuyen mucho al movimiento, su acción es esencial para la ejecución del planteamiento general, ya que ayudan al nadador a mantener una correcta alineación corporal (postura hidrodinámica), dado que influyen en la postura hidrodinámica del cuerpo en el agua al regular su equilibrio, soporte (flotabilidad) y estabilidad, son un factor muy importante, para mejorar el soporte corporal y reducir la resistencia frontal, muchos

nadadores aumentan la velocidad del movimiento de las piernas al final de la carrera (Padilla, 2018).

Una buena acción de piernas nos ayudará en el balance del cuerpo, manteniendo el cuerpo horizontalmente sobre el agua y ayudando a las demás partes a su propulsión.

2.3.1 Batido ascendente

El movimiento de las piernas consiste en barrerlas alternativamente en diagonal. Las piernas se mueven de arriba a abajo a lo largo de su recorrido, aunque también se mueven lateralmente hasta cierto punto, la acción de la rotación longitudinal de las caderas en otras palabras, las piernas haciendo el movimiento combinado de arriba a abajo, adentro y afuera) causa este movimiento.

En el ascenso del ritmo, la pierna se extiende hacia la superficie con los pies en flexión plantar, mientras que las caderas y las rodillas lideran el camino en cada dirección, creando un movimiento similar a un látigo de las piernas y los pies. La rodilla se dobla una vez que la planta del pie llega a la superficie del agua, iniciando el movimiento descendente del ritmo. Las piernas se extienden poderosamente hacia abajo mientras se mantienen los pies en extensión plantar. Sin embargo, el movimiento de la pierna no es solo hacia arriba y hacia abajo, sino también en diagonal. Se cree que este otro tipo de movimiento contribuye a la estabilidad y la rotación del cuerpo (Hernandez A. , 2023).

2.3.2 Batido descendente

Un componente crucial de la acción de las piernas en este estilo es el tiempo de inercia, también conocido como fase de propulsión. Implica un movimiento descendente vigoroso y coordinado de las piernas, con las rodillas extendidas y los pies en flexión plantar, para impulsar el movimiento hacia adelante. El movimiento se asemeja a un látigo, descendiendo ligeramente hacia la línea media, comenzando con la flexión de cadera, seguida de una extensión activa de rodilla y manteniendo el tobillo en flexión plantar, creando un efecto de aleta (Ocampo, 2018).

El cuerpo debe mantenerse en una postura horizontal, con una ligera flexión de caderas para permitir el movimiento descendente, como si se pateara un balón, y así producir un impulso más potente.

2.4 Acción de brazos

En la técnica de crol, el movimiento del brazo es esencial para impulsar al nadador en el agua, cada brazo ejecuta un movimiento cíclico que consta de dos fases: la fase acuática, en

la que el brazo está dentro del agua, y la fase aérea, en la que el brazo se recupera fuera del agua, durante la fase acuática, el brazo se extiende hacia adelante, entra en el agua, tira hacia abajo y hacia atrás, y luego empuja cerca del muslo. Esta trayectoria permite crear el impulso necesario para avanzar. El brazo se recupera tranquilamente fuera del agua durante la fase aérea, con el codo elevado y la mano cerca del cuerpo, preparándose para otra entrada (Pruzan, 2021).

Para mantener un movimiento de natación fluido y rápido, es esencial tener una buena coordinación entre ambos brazos, así como una técnica efectiva.

2.4.1 Entrada y extensión

Este aspecto en específico produce la impulsión hacia adelante del cuerpo generando mayormente el avance y deslizamiento sobre el agua.

La entrada y la extensión de la mano son pasos cruciales en la postura, ya que influyen directamente en la propulsión y la eficiencia, para reducir la resistencia y permitir una extensión fluida y limpia, la mano debe entrar en el agua antes del hombro, con el codo elevado y ligeramente flexionado (Riego, 2024).

Por ende, este paso en la técnica de la brazada es muy importante al momento de nadar por su ayuda al avance y empuje del agua.

2.4.2 Agarre

La mano se flexiona desde la muñeca hasta una posición prona durante el agarre, mientras que el codo y el brazo permanecen sobre y cerca de la superficie a medida que la mano busca profundidad gradualmente, esto se logra girando el brazo hacia adentro, al proporcionar apoyo en el agua, el antebrazo y la palma deben estar flexionados hacia abajo y hacia atrás (Riego, 2024).

2.4.3 Tirón

Tras el agarre, se realiza un movimiento semicircular hasta que la mano del nadador se desplaza desde la parte inferior del cuerpo hasta su línea media, el codo se flexiona ligeramente durante el agarre y continúa flexionándose en el plano vertical del hombro, empujando con la mano y el antebrazo hacia adentro hasta alcanzar un ángulo de 90 ° al finalizar el tirón. la palma se inclina gradualmente hacia adentro y hacia atrás, el tirón se realiza rápidamente (Riego, 2024).

El tirón es la acción que ayuda a la propulsión del cuerpo hacia adelante sin embargo este movimiento es muy confundido por los niños por lo que estiran el brazo desarrollando malos hábitos que se deben corregir.

2.4.4 Empuje

Al finalizar la tracción, la mano se inclina inmediatamente hacia afuera, mientras el brazo dibuja una curva que se mueve hacia afuera, arriba y atrás, en dirección a la superficie del agua, a la altura del muslo, la mano deja de presionar y se prepara para salir del agua sin resistencia; en ese momento, cesa su fuerza propulsiva y comienza la recuperación. Aunque toda la acción ocurre a máxima aceleración, el brazo no se extiende completamente durante el impulso (Riego, 2024).

Es la parte propulsora en la acción de brazos, donde se realiza la mayor cantidad de fuerza para el empuje el cuerpo hacia adelante por ende es uno del aspecto mayormente entrenado por los entrenadores al momento de impartir sus clases.

2.4.5 Recobro

Antes de que la mano del nadador salga del agua, comienza el proceso de recuperación, el hombro, luego el codo y, por último, la mano se eleva por encima de la superficie del agua como resultado del movimiento de balanceo.

La parte inicial de la recuperación implica una elevación y flexión constantes del codo, lo que hace que la mano cuelgue suelta y se mueva hacia adelante en línea recta. El brazo comienza a estirarse hacia adelante preparándose para una nueva entrada cuando la mano sobrepasa el hombro. Después de sobrepasar el hombro en la segunda mitad, la palma de la mano, que en la primera mitad estaba relajada y orientada hacia adentro, se coloca extendida en línea con el antebrazo y ligeramente hacia afuera (Riego, 2024).

2.5 Coordinación

Cuando mencionamos la coordinación en un estilo de natación, nos referimos a la manera de organizar o sincronizar los movimientos del cuerpo para que, además de lograr la mayor velocidad con la mínima resistencia, se retrase la aparición de la fatiga lo máximo posible. Esto implica coordinar los movimientos de los dos brazos, alinear el movimiento de los brazos con la respiración y combinar el movimiento de brazos y piernas de la forma más eficiente posible (Hernandez A. , 2023).

La coordinación del movimiento en el nado es quizás lo más relevantes ya que estos deben tener cierta armonía y tiempo para su ejecución, el estilo crol es uno de los más sencillos de aprender sin embargo no está exento de que los niños desarrollen errores o malos hábitos de nado durante sus prácticas.

2.5.1 Brazo – brazo

La sincronización de los brazos en el estilo crol es clave para alcanzar una técnica efectiva y fluida en la natación. Este estilo se distingue por el movimiento alterno de los brazos, donde un brazo realiza la fase de empuje y tracción bajo el agua mientras el otro se recupera por encima de la superficie. Esta alternancia ayuda a mantener un ritmo uniforme y una propulsión constante. La entrada de la mano en el agua debe ser suave y alineada con el hombro, seguida de una extensión hacia adelante antes de comenzar la tracción. Una adecuada sincronización entre ambas extremidades no solo potencia el desempeño, sino que también disminuye la resistencia al avance y previene lesiones por uso excesivo (Aguilera, 2020).

Una correcta coordinación entre los brazos ayuda no solo al movimiento sobre el agua sino también a la ganancia de fuerza y a la mejora de la técnica del estilo.

2.5.2 Brazos – respiración

La interacción entre el movimiento de los brazos y la respiración al nadar en estilo crol es crucial para conservar la eficacia y el ritmo. Al realizar la brazada, es importante respirar justo cuando uno de los brazos se eleva fuera del agua, lo que permite que el cuerpo rote de manera natural y haga que la entrada de aire sea más fácil sin afectar la propulsión. Un buen emparejamiento entre la fase en la que el brazo se recupera y la rotación del torso mejora la efectividad de la respiración y disminuye la resistencia en el agua (Barbosa, 2018).

Esta es quizás la parte más importante ya que coordina la toma de aire y el movimiento completo de brazos, esto ayuda a mantener un consumo energético controlado y poco agotamiento del nadador.

2.5.3 Movimiento completo

El movimiento total en la técnica de crol requiere una coordinación exacta entre el uso de los brazos, el movimiento de las piernas, la rotación del torso y la inhalación. Cada elemento debe funcionar de forma armoniosa para alcanzar una técnica que sea eficiente, fluida y que ofrezca la menor resistencia. La mayor parte de la impulsión se genera con los brazos, mientras que las piernas ayudan a estabilizar el cuerpo y a mantener una buena posición en el agua. La rotación del cuerpo, al compás de los

movimientos de los brazos, favorece tanto la tracción como el proceso de respirar Según (Maglischo, 2016), “El estilo libre eficaz es el resultado de la perfecta combinación de los movimientos del cuerpo, brazos y piernas, con una respiración sincronizada que no interrumpa el flujo del nado” (pág. 175). Esta integración técnica es clave para mejorar el rendimiento y evitar el desgaste prematuro del nadador.

2.6 Errores más comunes en el crol

En la formación y ejecución del estilo libre, es habitual notar fallas técnicas que impactan la efectividad y el desempeño del nadador. Algunos de los errores más comunes incluyen una alineación corporal deficiente, una respiración desincronizada, la forma incorrecta en que la mano toca el agua y una patada que no resulta efectiva. Estos errores no solo reducen la rapidez e incrementan el esfuerzo requerido para nadar, sino que también pueden ocasionar lesiones a largo plazo. Según (González, 2023), “los errores más habituales en el estilo libre derivan de una falta de coordinación entre brazos, piernas y respiración, así como de una posición corporal inadecuada que incrementa la resistencia al avance”.

Detectar y corregir estos errores desde las etapas iniciales del aprendizaje es fundamental para desarrollar una técnica sólida y segura.

2.7 Errores de posición corporal

Una postura que no sea paralela al suelo, con el abdomen elevado o los pies sumergidos, produce una resistencia negativa y disminuye la velocidad. Al hablar de la postura adecuada del cuerpo en el agua para moverse de manera hidrodinámica, es crucial señalar que las resistencias se reducen al alinear el cuerpo, tanto de forma lateral como horizontal, durante la natación. Mantener una postura correcta es el primer paso hacia la eficacia en el agua (Pera, 2023).

Estos errores son los más comunes ya que tiene que se desarrollan durante malas prácticas o sesiones de entrenamiento muy largas, tienden a bajar las caderas y por ende la patada cae, esta investigación quiere ayudar a la mejora de los niños en dichos aspectos técnico.

2.7.1 Cabeza levantada

Una cabeza que esté demasiado elevada o que gire en exceso influye en la alineación del cuerpo y puede causar problemas en la respiración, por lo que es importante mantener la cabeza en una posición neutral, es decir, ni demasiado abajo ni demasiado arriba. Al respirar,

lo ideal sería hacer un movimiento de rotación en el cuerpo que ayude a la cabeza a girar, evitando así elevarla hacia adelante. El cuerpo debe permanecer lo más horizontal que se pueda, con la cabeza en una postura natural (Pera, 2023).

Cuando las personas levantan mucho la cabeza suelen tener problemas con la coordinación de la respiración con el movimiento completo ya que se enfocan en otra acción y descuidan una primordial como es la respiración, por eso levantan mucho la cabeza e incluso la vista para asegurarse de respirar.

2.7.2 Cuerpo poco estirado

Un cuerpo que no está bien estirado o presenta una postura inadecuada genera más fricción con el agua, lo que disminuye la efectividad y eleva el esfuerzo requerido para nadar. Para nadar de manera eficiente, es fundamental adoptar una postura extendida, horizontal y alineada en el agua, asegurando que la cabeza mantenga una posición neutral y los hombros estén relajados (Ememoa, 2021).

Esta es una acción común en los niños ya que tienden a encogerse, doblar las rodillas, doblar los brazos e incluso a bajar exageradamente la cabeza reduciendo su eficiencia acuática y restando velocidad.

2.7.3 Caderas hundidas

El descenso de las caderas durante el crol es un aspecto clave que influye en la efectividad de la natación. La rotación de las caderas y su coordinación con el movimiento de los brazos y las piernas son esenciales para sostener una posición horizontal y elegante en el agua (López-Contreras, 2022).

Quizás la más común en niños jóvenes y adultos, suele suceder por debilidad en la zona media del cuerpo o por miedo ya que tienen a contraerse y a hundir las caderas con el fin de pararse.

2.8 Errores en la respiración

En el estilo crol, una respiración mal ejecutada puede afectar negativamente la eficiencia y el ritmo del nado, (Colwin, 2020), indica que “un gran número de nadadores novatos suele rotar en exceso la cabeza o inhalar con retraso, lo que interrumpe la fluidez del estilo libre y reduce su eficacia” (p. 122). Rectificar estas

fallas mediante un entrenamiento atento y dirigido es fundamental para fomentar una técnica eficaz y duradera.

Si la respiración no es efectiva, el agotamiento y cansancio prematuro dentro del nado aparece, generando fatiga, desánimo e incluso frustración en los niños ya que sienten que no avanzan dentro del agua.

2.8.1 Movimientos incorrectos de la cabeza

Los movimientos inapropiados de la cabeza en el estilo crol pueden influir de manera importante en la técnica, la eficacia y la postura del nadador. Una de las equivocaciones más frecuentes es elevar demasiado la cabeza al respirar, lo que interrumpe la postura hidrodinámica y crea más resistencia al movimiento. Asimismo, los giros abruptos o desiguales al inhalar pueden causar desequilibrios en el estilo de nadar y en las patadas. Según (Cadenas, 2023), “el manejo de la ubicación de la cabeza es crucial, dado que cualquier cambio en su desplazamiento afecta de manera directa la postura corporal y la eficiencia del estilo libre” (pág. 97). Por eso, es vital que la cabeza esté en línea con la columna vertebral y que se haga un giro suave al respirar para mantener una técnica correcta.

2.9 Errores en la patada

En la técnica del crol, la patada es esencial para estabilizar el cuerpo y mantener una posición hidrodinámica.

No obstante, es habitual ver fallos técnicos que influyen negativamente en la eficiencia de la natación. Entre los errores más comunes están la flexión excesiva de las rodillas, el movimiento excesivamente amplio de las piernas y la carencia de continuidad en el batido, estos problemas provocan un incremento de la resistencia al avance y reducen la propulsión (Sebastian, 2020).

Dentro la investigación estos errores son el punto de partida de muchos otros factores que son de vital importancia su corrección, ya que en parte no ayudan a desarrollo de los niños.

2.9.1 Batido muy alto

Uno de los fallos frecuentes en la técnica del crol es levantar la patada de manera exagerada, lo que puede ocasionar una reducción en la eficacia y un desequilibrio en la ejecución.

Cuando los pies emergen demasiado del agua, se altera la línea hidrodinámica del cuerpo, provocando un aumento de la resistencia y una disminución en la propulsión. Asimismo, este tipo de movimiento tiende a causar un movimiento oscilante innecesario en el cuerpo que afecta la coordinación general del estilo (Aguilera, 2020).

2.9.2 Piernas rígidas

Uno de los fallos técnicos más frecuentes en el estilo crol es tener las piernas tensas durante la patada, lo que reduce la eficacia del movimiento e incrementa la resistencia en el agua. En lugar de impulsar, las piernas rígidas suelen hundirse o provocar movimientos abruptos que alteran la alineación del cuerpo. La patada debe ser suave, con una pequeña flexión en las rodillas y el movimiento proveniente de la cadera. Según (Arellano Colomina, 2019), “Un golpe de pierna tenso no solo disminuye la efectividad del impulso, sino que también aumenta el consumo de energía del nadador al modificar el equilibrio del cuerpo y la dinámica en el agua” (pág. 95).

Rectificar este fallo es esencial para alcanzar una técnica más tranquila, efectiva y sostenible en el medio acuático.

2.9.3 Piernas separadas

El hecho de mantener las piernas distanciadas durante la patada provoca un incremento de la resistencia al movimiento y una disminución en la efectividad del nado. Es necesario que las piernas permanezcan unidas y alineadas con el eje del cuerpo, ejecutando un movimiento suave y alternativo desde la cadera. Al abrir las piernas hacia los lados, el nadador interrumpe la línea de avance, lo que complica el desplazamiento. (Colwin, 2020) afirma que: “Una patada extensa o poco coordinada funciona como un obstáculo que perturba el deslizamiento y el ritmo global del estilo libre” (p. 84).

Arreglar este aspecto del estilo es fundamental para obtener una técnica más eficaz y rápida a la hora de nadar.

2.10 Errores de brazada

Una forma inadecuada de nadar puede impactar de manera considerable la eficiencia en el agua y elevar el consumo de energía del nadador, algunos de los errores más frecuentes son: una entrada de la mano excesivamente cruzada en relación con la línea central del cuerpo, una fase debajo del agua que es poco profunda o carece de tracción adecuada, y una recuperación

que es rígida o presenta el codo a una altura baja. Estos errores pueden provocar un incremento en la resistencia al movimiento y una disminución en la propulsión. Las fallas técnicas en el movimiento de los brazos, como una dirección incorrecta del tirón o una coordinación inadecuada, reducen la eficiencia del empuje y elevan la posibilidad de lesiones por uso excesivo (Counsilman J. E., 2000).

2.10.1 Empuje hacia abajo en el agua

Empujar hacia abajo es ineficiente porque puede crear resistencia, lo que dificulta el avance del nadador y aumenta su esfuerzo.

la técnica correcta consiste en deslizar la mano en el agua con la palma hacia abajo y luego empujar con fuerza el agua hacia atrás durante la fase de tracción o empuje para crear una fuerza impulsora que lo impulse hacia adelante en el agua en la dirección correcta (Andres, 2025).

Durante esta fase de tracción los brazos ejercen la mayor fuerza posible para generar el impulso por ende una correcta acción de este aspecto técnico es importante para en desarrollo integral de la técnica.

2.10.2 Sobreextensión de brazos

Extender demasiado los brazos al entrar al agua es uno de los errores técnicos más relevantes en este estilo, esta actividad no solo reduce la efectividad de la brazada, sino que también puede sobrecargar los hombros, aumentando el riesgo de lesiones. El brazo debe entrar correctamente, con el codo ligeramente flexionado y la mano alineada con el hombro, lo que permite una transición fluida a la fase de agarre y tracción (Andres, 2025).

Este alargamiento antitécnico de los brazos no deja que la frecuencia aumente, es decir durante una competencia una sobreextensión de brazos no va a dejar ejercer mayor rapidez en el ciclo de brazada y casi en todas las ocasiones termina en una mala entrada al agua.

2.10.3 Codo bajo en la recuperación

Mantener el codo bajo durante la fase de recuperación de la brazada de crol reduce la eficacia de la misma y aumenta el riesgo de lesiones de hombro, para lograr una trayectoria del brazo más relajada y eficaz, el codo debe estar más alto que la mano durante una recuperación

aérea exitosa. Según (Llana, 2024), "esta acción prepara eficazmente el brazo para la fase de entrada al agua, a la vez que promueve la economía del gesto técnico".

Este error no permite que la propulsión por los brazos sea eficiente ya que prioriza la intervención del tríceps cuando lo correcto es utilizar un músculo más grande llamado dorsal ancho para ejercer mayor fuerza y mayor empuje

2.11 Errores de coordinación

En el estilo crol, los errores de coordinación suelen deberse a la asincronía entre la respiración, los movimientos de piernas y brazos, lo que reduce la eficacia de la natación, la mala coordinación entre la fase de tracción del brazo, la patada y la rotación de la cabeza para respirar puede provocar desequilibrios que reducen la propulsión y aumentan la resistencia al avance. Según (Llana, 2024).

Estos errores son más frecuentes entre los nadadores principiantes, quienes a menudo interrumpen la continuidad de su movimiento al levantar demasiado la cabeza o al pausar el ciclo de brazada para respirar, como se indica en la (pág. 112).

2.11.1 Coordinación brazos – respiración

La falta de coordinación entre estos movimientos provoca deficiencias, ya que una respiración desincronizada puede romper el ritmo de nado y reducir la propulsión, además, causa fatiga prematura, ya que su movimiento natural obliga al cuerpo a esforzarse más para absorber oxígeno (Colwin, 2020).

2.11.2 Coordinación brazos – patada

Aunque esta deficiencia en la aplicación práctica del estilo crol es común entre los jóvenes, estos errores pueden corregirse fácilmente durante las clases de natación. Sin embargo, un rendimiento deficiente resulta en una pérdida de eficiencia del movimiento y un aumento del gasto energético. (Counsilman, 2020) afirmó que "la mala coordinación entre brazos y piernas interrumpe la continuidad de la fuerza propulsora, lo que afecta negativamente la velocidad y la economía de la natación" (pág. 64).

2.11.3 Coordinación brazos – respiración – patada

Uno de los errores más frecuentes de los nadadores principiantes en el estilo crol es la falta de sincronización entre la brazada, la patada y la respiración.

Esta desalineación puede resultar en pérdida de eficiencia, mayor gasto energético y una técnica menos fluida. Para mantener un ritmo constante y minimizar la resistencia, es esencial que el nadador pueda combinar estos tres componentes de forma coordinada (Trabucchi, 2024).

2.12 Estrategias didácticas

Las estrategias de instrucción son componentes esenciales del proceso de enseñanza y aprendizaje de la natación, ya que facilitan la identificación para posteriormente poderlos corregir, en esta investigación se utilizarán algunas estrategias como la observación directa, la grabación de video, fichas de observación, entre otros para que los profesores pueden ayudar a los nadadores a identificar deficiencias en su rendimiento, como mala coordinación, problemas respiratorios o posturas corporales incorrectas .

Al fomentar la autorreflexión y el aprendizaje significativo, estas estrategias no solo mejoran las habilidades, sino que también fomentan la independencia.

2.13 Métodos

Una metodología es un enfoque lógico y organizado para lograr un objetivo determinado, ya sea en la ciencia, la academia o la práctica.

Sirven como una hoja de ruta sistemática para las acciones del investigador o profesional a medida que trabajan para resolver un problema, comprender un fenómeno o lograr un resultado particular. En términos generales, el enfoque es la forma o ruta seguida para lograr un objetivo específico, lo que implica una serie de acciones bien organizadas que deben ser coherentes con el tipo de conocimiento buscado. Seleccionar la metodología correcta asegura la validez de los hallazgos, así como la reproducibilidad del proceso de investigación, lo que agrega objetividad y minuciosidad (Neill, 2021).

Además, el enfoque permite la planificación, organización y evaluación de las tareas completadas, lo que ayuda a emitir juicios bien informados en cada punto del procedimiento.

2.13.1 Global

El enfoque global en la natación, también conocido como método holístico o de aprendizaje integral, se centra en el aprendizaje de la técnica de natación completa desde el principio, sin desglosar la tarea en sus componentes.

Esto implica aprender la natación en su totalidad, donde la flotabilidad, el equilibrio, la respiración y la propulsión se integran en un movimiento coordinado desde el principio. En realidad, el método integral implica enseñar a los alumnos a nadar completando los movimientos desde el principio, en lugar de dividir la brazada en fases individuales o practicar cada movimiento individualmente (Moreno, 2023).

El objetivo es que los alumnos adquieran una sólida comprensión de todo el método de natación y mediante la práctica adquieran un conocimiento instintivo de cómo los distintos movimientos se complementan y funcionan conjuntamente.

2.13.2 Analítico

El método analítico es muy importante al momento de corregir errores y también para identificarlos porque separa por partes el estilo crol y ayuda a diferenciar las acciones correctas de las malas.

El enfoque analítico de la natación es una estrategia de instrucción que desglosa la habilidad en sus componentes para facilitar el aprendizaje. Prioriza el aprendizaje y aísla cada componente de la técnica (movimiento de brazos, movimiento de piernas, respiración, coordinación) antes de integrarlos en el estilo completo (Moreno, 2023).

Por eso su importancia en el aprendizaje de la técnica del estilo crol, esto ayudará a que los niños mejoren de manera drástica sus errores.

2.13.3 Lúdico

La lúdica es una de las herramientas clave en el aprendizaje y en este caso para la detección de errores de los niños en el estilo crol, este método ayuda a que los niños vean la clase o entrenamiento de una manera más divertida y motivadora, por lo tanto, estará más predispuesto a realizar las actividades y a su vez su respuesta motora será positiva.

La incorporar actividades lúdicas en la instrucción de estilo libre facilita el aprendizaje de habilidades técnicas y fomenta un entorno de aprendizaje más atractivo y participativo. El uso de juegos acuáticos como método de enseñanza también ayuda a los niños a desarrollarse integralmente al promover la interacción social y la confianza en el entorno acuático, además de mejorar sus habilidades motoras (Setton, 2024). Asegurando un buen método en el aprendizaje a corto plazo se verá reflejado el cambio positivo en su estilo.

2.13.4 Repetición

El método de repetición en natación es una técnica de enseñanza popular para mejorar la técnica y automatizar los movimientos únicos de cada estilo, implica la ejecución metódica y repetida de una tarea o gesto técnico para aumentar su precisión, coordinación y eficiencia.

Según (Suárez, 2020), “Al repetir ejercicios técnicos específicos de manera regulada, el nadador puede reforzar patrones de movimiento y mejorar errores a través de una práctica consciente y dirigida”.

La repetición es fundamental en el perfeccionamiento del estilo crol ya que mientras más controladas y limpias las repeticiones mucho más significativo será su aprendizaje.

2.14 Técnicas

Las técnicas en otras palabras, abarcan no sólo la ejecución biomecánica de un estilo, como la coordinación entre la brazada, la patada y la respiración, sino también los procesos de enseñanza y aprendizaje que permiten al nadador aprender, comprender y automatizar esos patrones de movimiento, hay diferentes tipos de técnicas que ayudan al desenvolvimiento dentro del entorno acuático, como también técnicas que ayudan específicamente a un movimiento específico del nado. Por eso las técnicas son fundamentales en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños del club.

En este sentido, los profesores e instructores deben utilizar técnicas adaptadas al nivel, edad y capacidades del alumno, como actividades analíticas, juegos de agua o métodos de repetición, con el fin de promover gradualmente el desarrollo técnico.

2.14.1 Circuitos acuáticos

Esta metodología hace que los niños aprendan de manera sistemática cada parte o movimiento del estilo crol, es importante realizar constantes correcciones a los niños para que no desarrollen malas costumbres o movimientos antitécnicos.

Un enfoque pedagógico para la enseñanza de la natación que organiza diversas actividades en estaciones dentro del entorno acuático se conoce como circuitos acuáticos. Cada estación está diseñada para desarrollar una habilidad específica, como la flotabilidad, la propulsión, la respiración y la coordinación motora. Esta arquitectura promueve la participación activa y el aprendizaje significativo al permitir que los estudiantes realicen diferentes tareas de forma atractiva y dinámica. Además, los circuitos acuáticos ofrecen

diversas actividades que se adaptan a las necesidades y niveles de habilidad de los niños de 8 a 10 años, lo que facilita su adaptación al entorno acuático y el aprendizaje de habilidades fundamentales (Lanaspa, 2014).

El uso de circuitos de agua en las clases de natación no sólo mejora las habilidades y la confianza de los alumnos en el agua, sino que también fomenta un entorno de aprendizaje de apoyo y estímulo.

2.14.2 Imitación de movimientos

Esta técnica conocida por su sencillez y efectividad al momento de ponerla en práctica suele llevar a cabo movimientos específicos que los alumnos repetirán sincrónicamente con el entrenador, video o secuencia y a su vez con el resto del equipo. Esta técnica lo que logra es corregir o identificar de manera observacional e inmediata los errores de la técnica.

Consiste en que el alumno observe un modelo (generalmente el docente o un nadador experimentado) y reproduzca sus movimientos con el objetivo de aprender la técnica correcta. Esta forma de aprendizaje se basa en los principios del aprendizaje por observación (Ágora, 2022). Esta técnica es una de las más utilizadas por profesores en el medio.

2.14.3 Espejo

Como bien lo dice su nombre consiste en que el entrenador o compañero más experimentado que tenga una correcta técnica de crol se pare en frente de una que no, uno de los compañeros irá realizando el movimiento completo y el otro tendrá que imitarlo.

Mientras los alumnos imitan cada acción como si se estuvieran reflejando unos a otros, el profesor demuestra la ejecución técnica (como la acción del brazo en la brazada de estilo libre) delante de la clase o de cada nadador (Setton, 2024). El monitoreo del entrenador posteriormente a la técnica es crucial para la buena absorción del conocimiento.

2.15 Tipos de estrategias didácticas

Hay muchas estrategias diferente que se pueden utilizar para encontrar errores en el rendimiento de las habilidades motoras en este caso del estilo crol en los niños. Estas estrategias como la observación, que implican documentar y analizar visualmente el rendimiento del estudiante, ya sea en vivo o mediante grabaciones de video, son ejemplos notables. Los enfoques interactivos, como la retroalimentación verbal dada instantáneamente, también son muy útiles ya que el entrenador dirige y corrige al estudiante durante toda la práctica. Además,

se utilizan métodos analíticos para descomponer la técnica en sus partes constituyentes brazada, respiración, ritmo de pierna para concentrarse en cada componente individual (Barros & Barros, 2020).

Finalmente, las técnicas introspectivas como la autoevaluación y la evaluación por pares alientan al alumno o a sus compañeros a ser más conscientes de sus fallas, lo que conduce a un aprendizaje más significativo e independiente.

2.15.1 Observación directa

La observación directa es una herramienta esencial para identificar fallas técnicas durante la ejecución del estilo crol, ya que permite al entrenador detectar de forma inmediata y precisa las desviaciones en la técnica del nadador, la observación sistemática. La observación, además, facilita el análisis de características importantes como la coordinación del movimiento, la postura corporal y la eficiencia propulsiva. Además, este enfoque permite la corrección instantánea de errores típicos, como una patada ineficiente, una respiración sincronizada o una entrada incorrecta de la mano en el agua. El uso de la observación directa, junto con el conocimiento técnico del evaluador, favorece la retroalimentación inmediata, esencial para el aprendizaje y la mejora de la brazada de crol (Barreto, 2023).

2.15.2 Ficha de observación

Esta ficha permite definir estándares y criterios previamente establecidos que son cruciales para evaluar el desempeño de los nadadores en las actividades que estarán realizando, es esencial para el proceso de aprendizaje ya que podrá identificar y demostrar todas las modificaciones técnicas que realiza el entrenado, esto es esencial para el aprendizaje y posterior la corrección de su técnica (Barreto, 2023).

2.15.3 Gamificación

La gamificación es un método de aprendizaje que aplica la mecánica del juego a la clase de natación para lograr resultados como una mejor retención de conocimientos, detección de errores, desarrollo de habilidades y comportamientos específicos, entre otros. Gracias a su carácter lúdico, que facilita a los estudiantes la asimilación de conocimientos de forma más amena y fomenta una experiencia de usuario positiva, este estilo de aprendizaje está ganando popularidad en los enfoques de formación tanto educativa como deportiva (Gaitán, 2024).

2.15.4 Análisis de videos

El análisis de video ha demostrado ser una estrategia eficaz para detectar y corregir errores en el estilo crol, ya que permite un examen exhaustivo y repetido del rendimiento técnico, mediante grabaciones. Los nadadores pueden observar su rendimiento desde múltiples perspectivas, lo que facilita la comprensión de aspectos como la alineación corporal, la trayectoria de los brazos, la eficiencia de la patada y la sincronización de la respiración. El soporte audiovisual mejora la comprensión del movimiento al permitir un análisis más exhaustivo que la observación en tiempo real. Además, esta herramienta fomenta la autoevaluación y la participación activa del estudiante en su proceso de aprendizaje, fomentando correcciones más independientes y reflexivas (Barros & Barros, 2020).

2.15.5 Ejercicios analíticos

Dado que los ejercicios analíticos descomponen el movimiento general en componentes diferenciados, constituyen un enfoque instructivo eficaz para identificar y corregir errores técnicos en el estilo crol. Esto facilita la concentración en elementos específicos de la técnica. Al aislar elementos como la brazada, la patada o la respiración, el nadador puede concentrarse en mejorar cada componente individualmente antes de reincorporarlos al movimiento completo (Barreto, 2023).

Este método segmentado promueve una mayor conciencia corporal y motora, esencial para mejorar la habilidad técnica. Además, los ejercicios analíticos permiten al instructor o entrenador detectar errores con mayor claridad en cada etapa de la acción, lo que mejora la retroalimentación y el desarrollo de soluciones específicas (Barreto, 2023).

2.16 Recursos

Todas las herramientas, materiales y asistencia educativa que se utilizan para mejorar el rendimiento técnico de los estilos y facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, entre los recursos más populares se encuentran las boyas de arrastre, esenciales para dominar, aprender y practicar el estilo crol; las tablas; y los flotadores o gusanos (Hernández, 2024).

Estos recursos son indispensables para los entrenadores de natación puesto que son la seguridad, el apoyo y sustento de niños, niñas jóvenes y adultos en el medio acuático.

2.16.1 Instrumentos de apoyo acuático

Las tablas, gusanos y pull boys son la mejor herramienta para aprender y perfeccionar nuestras acciones mediante entrenamientos específicos, tanto si nos iniciamos en la natación como si nos preparamos para una competición.

Aunque la función principal de las tablas, gusanos y pull boys es ayudarte a ejercitar las piernas, técnica de brazos (trabajo de sobrecarga), trabajos de respiración, mantener la cabeza y el torso por encima del agua al mover los pies, puedes usarla en diversas actividades, juegos e incluso otras técnicas especiales de natación (Hernández, 2024).

Su material de construcción era corcho (poliestireno expandido), pero ahora existen otros materiales plásticos, tamaños, formas y colores disponibles.

2.17. Procedimientos

Mediante este proceso de investigación y recolección de datos se pudo observar y detallar puntos clave para dicho trabajo de manera ordenada.

Un procedimiento es la manera en que se llevan a cabo actividades específicas, todas ellas componentes de un mismo procedimiento. Es decir, se trata de cómo abordamos algo, el método preciso, paso a paso, que utilizamos para completar una tarea (Equipo editorial, 2021).

Este procedimiento nos ayudó a darnos cuenta de la problemática y así poder sintetizar y mejorar ciertos aspectos del trabajo de investigación.

2.7.1. Observación Inicial

La observación inicial fue el primer paso para la obtención de datos y saber el contexto de la realidad dentro del Club de Natación Tritones de la ciudad de Ibarra, mediante la observación directa y una ficha de observación se pudo identificar los errores más comunes del estilo crol que presentan los niños y niñas de dicho club. Esto se realizó en dos días puesto que el club se maneja con diferentes horarios (Plaza & Acosta , 2023).

2.7.2. Análisis Guiado

Después de la aplicación de la ficha de observación y la observación directa tuvo cabida el análisis guiado de los errores identificados, mediante esta medición de datos se pudo detallar estrategias que pueden ayudar a la corrección de los errores que presentan los niños aportar con el desarrollo adecuado de su técnica de estilo crol (Plaza & Acosta , 2023).

2.17.1 Demostración – Corrección

Mediante técnicas y estrategias se pudo demostrar los ejercicios específicos para la corrección de errores y a su vez despertar el interés de los niños a mejorar y participar de la mejor manera en las actividades planteadas (Plaza & Acosta , 2023).

2.17.3 Ejercicios analíticos

Otra de las estrategias fundamentales para la corrección de dichos errores y la que más se repite en los datos arrojados por los docentes son los ejercicios analíticos cuyo objetivo son separar por partes los componentes de la técnica de libre para trabajarlos por separado y así tener un mayor control sobre sus movimientos específicos (Chirigliano & Fonseca, 2024).

2.17.4 Repetición Controlada

Una repetición controlada y consciente fue de vital importancia ya que los niños analizan, razonan sobre sus movimientos y ponen énfasis en realizarlos de la mejor manera, generando así una mejora notable de su técnica de crol en poco tiempo (Chirigliano & Fonseca, 2024).

2.17.5 Evaluación Final Comparativa

Finalmente se hizo una comparación visual de su mejora tras la aplicación de técnicas y estrategias enfocadas en la corrección de errores del estilo crol en los niños del Club de Natación Tritones de la ciudad de Ibarra (Chirigliano & Fonseca, 2024).

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

3.1.1. *Mixto*

Esta investigación es cualitativa ya que ayudó a detallar las estrategias didácticas usadas por los docentes para identificar los errores más comunes en los sujetos de estudio y a la vez es cuantitativa ya que se utilizó datos numéricos para cuantificar fenómenos, en este caso los errores más comunes de los niños en el estilo crol.

Este enfoque combina datos narrativos y cuantitativos, empleando metodologías estadísticas e interpretativas. Según los objetivos del estudio, puede llevarse a cabo de diversas maneras, incluyendo secuencialmente (primero uno, luego el otro), simultáneamente (ambos al mismo tiempo) o priorizando uno sobre el otro (Hernandez F. y., 2020).

Al aprovechar ambos enfoques y minimizar sus deficiencias, el enfoque mixto permite validar, complementar o ampliar los hallazgos obtenidos con cualquiera de ellos.

3.2. Tipo de investigación

3.2.1. *Exploratoria*

Esta investigación es exploratoria ya que trató de resolver una problemática que no ha sido investigada en el club formativo de natación tritones de la ciudad de Ibarra, lo que resultará conocimientos positivos para la planificación de entrenamientos donde los niños tengan aprendizajes más significativos.

Un estudio exploratorio se lleva a cabo cuando existe poco conocimiento sobre el tema o asunto investigado o cuando no se ha examinado a fondo con anterioridad. El objetivo de este tipo de investigación es profundizar la comprensión de eventos poco estudiados (Hernandez F. y., 2020).

3.2.2. *Descriptiva*

La investigación descriptiva ayudó a describir de forma detallada las características de los sujetos de estudio en este caso los errores más comunes del estilo crol y las estrategias

didácticas que se usan para la detección de dichos errores y también de describir nuevas propuestas para su corrección.

Un estudio descriptivo busca identificar los atributos, rasgos y características clave de los fenómenos investigados. Su objetivo principal es definir la naturaleza y las manifestaciones de un fenómeno específico, evitando la manipulación de variables o el establecimiento de relaciones causales (Hernandez F. y., 2020).

3.2.3 De campo

Esta investigación es de campo ya que ayudó a recolectar datos que se hicieron directamente en el lugar donde existe el fenómeno de estudio cuyo lugar fue el lugar de entrenamiento de los sujetos de estudio.

La investigación exploratoria tiene como objetivo de recopilar datos en su contexto natural, es una forma de investigación que se lleva a cabo en el lugar donde ocurre el evento en estudio, con este enfoque, el investigador puede observar, describir y analizar eventos, comportamientos o circunstancias a medida que ocurren, sin modificar las variables (Hernandez F. y., 2020).

3.3. Diseño de investigación

3.3.1. No experimental

La presente investigación es no experimental debido a que no se manipuló ninguna de las variables de estudio, sino que fueron analizadas y observadas directamente tal y como ocurrían en su ambiente natural.

Dado que los investigadores no intervienen directamente en la realidad estudiada, esto significa que, a diferencia de los diseños experimentales, las circunstancias no están controladas ni los grupos se asignan aleatoriamente. Los datos se recopilan tal cual, con el objetivo de definir vínculos, correlaciones o tendencias entre las variables (Mares, 2018).

Este diseño es importante porque facilita la recopilación de datos en un entorno del mundo real, lo que ayuda a identificar impedimentos, oportunidades y recursos para la implementación exitosa de técnicas destinadas a mejorar la brazada.

3.3.2 Transversal

Es de corte transversal ya que ayudó a recolectar datos una sola vez en el transcurso de la investigación permitiendo conocer la realidad instantánea de la problemática a tratar.

Este diseño de investigación observa y analiza un grupo o cohorte de individuos en un solo momento del tiempo o durante un período muy breve para encontrar y explicar conexiones entre variables o características que existen dentro del grupo (Hernandez F. y., 2020). Este enfoque es perfecto para explicar y analizar los rasgos de la población estudiada en un entorno particular sin tener que cambiar o alterar las variables

3.4. Método de investigación

3.4.1. Histórico lógico

Se utilizó para describir aspectos históricos relacionados con la creación y uso del material didáctico, siendo la base teórica de la investigación.

Este es un método utilizado para examinar la historia, la progresión y la evolución de un fenómeno con el fin de comprender su estado actual y predecir posibles tendencias futuras. Este enfoque comienza con el análisis cronológico de los acontecimientos y busca identificar vínculos causales entre los acontecimientos históricos y su impacto en la situación actual (Hernandez F. y., 2020).

3.4.2. Inductivo

Este método ayudó mucho ya que deriva conclusiones o teorías amplias a partir de datos reales y observaciones recopiladas a lo largo del proceso de investigación.

En los estudios cualitativos se emplea con frecuencia el método inductivo, en el que el investigador recoge datos sin hipótesis preconcebidas, analiza patrones o regularidades y luego desarrolla explicaciones o teorías basadas en los datos recogidos (Mares, 2018).

También se examinaron las experiencias de los profesores del club y su comprensión del tema utilizando el enfoque inductivo.

3.4.3 Deductivo

Se utilizó la deducción para examinar el conocimiento y permitir generar un contraste con la información detallada de actividades específicas de carácter didáctico que se aplicará en los niños.

Es un método de razonamiento que se basa en teorías, leyes o principios para extraer conclusiones específicas o particulares. En otras palabras, se parte de una base teórica establecida y se desarrollan hipótesis basadas en ella, que posteriormente se contrastan con la realidad mediante la observación o la recopilación de datos (Hernandez F. y., 2020). Por ende, este método permite generar conclusiones sobre las estrategias y su efectividad en la investigación.

3.4.3. Analítico

Este método implicó dividir el fenómeno en sus partes componentes para comprender cómo interactúan entre sí, facilitó la identificación de los elementos claves que sirven como fundamento para resolver el problema planteado.

Este enfoque implica un análisis integral y racional de cada elemento, que permite identificar correlaciones, causas y efectos, así como patrones de comportamiento dentro del fenómeno investigado (Hernandez F. y., 2020). En este caso este método de investigación ayudó a dividir los errores más comunes y las estrategias didácticas más adecuadas para tener en claro con lo que se va a trabajar.

3.4.4 Sintético

Este método permitió hacer la recopilación de información y sintetizarla para lograr una imagen más completa del tema de estudio. Es un proceso lógico que integra, conecta y combina diferentes componentes o elementos de un fenómeno para producir un todo cohesivo y organizado. Es decir, comienza examinando cada elemento (ideas, datos, hechos) por separado y luego los combina para formar una perspectiva o explicación global (Hernandez F. y., 2020).

3.4.5 Estadístico

Este enfoque ayudó a recopilar información relevante de los sujetos de estudio para poder cuantificar los datos cuya información está dividida en estrategias didácticas que utilizan los docentes y los errores más comunes de los niños.

Según el tipo de estudio y las variables analizadas, los investigadores pueden utilizar métodos estadísticos para realizar pruebas como la media, la desviación estándar, la correlación, la regresión o el análisis de varianza (Hernandez F. y., 2020).

3.5. Técnicas e instrumentos

3.5.1. Observación

Se observó a los niños mientras realizan el movimiento completo del estilo crol en natación para posteriormente registrar los datos observados.

Es una forma de recopilar información sobre una persona, un suceso o un escenario determinado, se distingue por la presencia física del investigador durante el evento, sin interferir ni alterar el entorno, ya que esto invalidaría los datos recopilados (Cajal, 2020).

3.5.2. Encuesta

Se utilizó una encuesta para determinar cuáles son las estrategias didácticas utilizadas con mayor frecuencia por los docentes para identificar los errores de los niños al ejecutar el estilo crol.

La encuesta consiste en una serie de preguntas diseñadas para recopilar información de la sociedad relevante para la sociología, con el fin de utilizarla en la investigación. Además, sirve como una herramienta útil de la observación científica (Montes, 2020). Se realizó a 8 docentes del Club formativo de natación tritones cuyos papeles son de entrenadores y monitores de los niños.

3.5.3. Ficha de observación

Se utilizó una ficha de observación específica para evaluar los errores más comunes en el estilo crol de los sujetos de estudio.

Es una herramienta que se utiliza para explicar detalladamente lugares o personas, el investigador debe desplazarse al lugar donde ocurrió el suceso o evento investigado para realizar esta observación. Estas fichas se utilizan principalmente para iniciar el proceso de observación y para complementarlo, se puede utilizar un formulario de registro que incluya los hechos y la información que el observador considere relevante (Díaz, 2021).

3.6. Población y muestra

3.6.1. Población

La población está conformada por 45 deportistas entre niños y niñas que pertenecen al club formativo de natación “Tritones” ubicado en la ciudad de Ibarra.

3.6.2. Muestra

La muestra de estudio está conformada por todos nadadores pertenecientes al club que cumplan con los criterios de inclusión. En este caso corresponde a 21 niños.

3.6.3. Criterios de Inclusión

- Deportistas que pertenezcan a club formativo de natación “Tritones”.
- Deportistas que tengan de 8 a 10 años de edad.
- Deportistas que naden estilo crol.
- Deportistas cuyos padres firmen el consentimiento informado.

3.7. Descripción del área de estudio

Esta investigación se dio a cabo en la piscina del colegio Teodoro Gómez de la Torre ubicada en la calle Salinas y Juan Francisco Bonilla, cuyas puertas están abiertas clubs de natación de Ibarra en donde el club de natación tritones tiene como sede dicho lugar ya más de 5 años, este club es especialista en formación de niños en natación desde edades tempranas, perfeccionamiento de estilos y entrenamiento deportivo tanto para competencias locales como también para el alto rendimiento.

3.8. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 1. Matriz de relación de variables

Objetivo de diagnóstico	Variable de diagnóstico	Indicadores	Fuente	Técnica
Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.	Estrategias didácticas	Global Analítico Lúdico Descubrimiento Repetición Circuitos acuáticos Imitación de movimientos Espejo Observación directa Ficha de observación Gamificación Análisis de videos Ejercicios analíticos Instrumentos de apoyo acuático Demostración – Corrección Ejercicios analíticos Repetición Controlada Evaluación Final Comparativa	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)
Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Errores más comunes del estilo crol	Movimientos incorrectos de la cabeza Batido muy alto Piernas rígidas Piernas separadas Empuje hacia abajo en el agua Sobrextensión de brazos Codo bajo en la recuperación Coordinación brazos – respiración Coordinación brazos – patada Coordinación brazos – respiración – patada	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)
Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.	Estrategias para corregir los errores más comunes	Demostraciones prácticas Juegos acuáticos enfocados en técnica Ejercicios de repetición Uso de material auxiliar Estrategia progresiva Retroalimentación visual con videos	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)

3.9. Procedimientos de la investigación

En la presente investigación tiene como objetivo inicial una encuesta dirigida a los entrenadores del club formativo tritones de la ciudad de Ibarra para conocer que estrategias didácticas utilizan con más frecuencia en la detección de los errores más comunes de los niños de 8 a 10 años de edad ya que se busca el perfeccionamiento en la técnica de crol. Como segundo objetivo se realizó una ficha de observación para identificar de manera efectiva los errores más comunes que cometen lo niños al nadar, y desde allí recopilas información necesaria para la investigación. Y por último objetivo se planteó una propuesta donde se propone una guía de estrategias didáctica que ayuden a la corrección de los errores más comunes del estilo crol en los niños y así no solo tener un aprendizaje más significativo sino también más didáctico e innovador.

3.10. Consideraciones bioéticas

El respeto a los valores bioéticos fundamentales, como la confidencialidad, el consentimiento informado, la privacidad y la integridad de los participantes, está garantizado por las normas y leyes de la universidad que rigen este estudio. Antes del inicio de la investigación, todos los niños participantes recibieron la autorización escrita de sus padres o tutores legales, junto con una explicación detallada de los objetivos, métodos y ventajas del estudio. Además, se tomaron todas las precauciones para garantizar que ninguna de las actividades pusiera en riesgo a los participantes, ni física ni emocionalmente, manteniendo un trato cortés, inclusivo y profesional en todo momento.

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados de la encuesta

Tabla 2.

¿Qué métodos o herramientas utiliza actualmente para identificar errores técnicos en el estilo crol de sus nadadores?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Ficha de observación	4	50,0
Gamificación	0	0
Análisis de videos	1	12,5
Ejercicios analíticos	1	12,5
Observación directa	2	25
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

En la presente tabla correspondiente a los métodos y herramientas que se utilizan actualmente para identificar los errores técnicos en el estilo crol en los nadadores podemos observar que el 50% que corresponde a 4 docentes utilizan la ficha de observación como método principal, seguido del 25% que utilizan la observación directa, el 12,5% prefiere tomar el análisis de videos como estrategia, el otro 12,5% prefiere ejercicios analíticos y finalmente ninguno de los entrenadores usa la gamificación como herramienta de evaluación. Estos datos son similares al de un estudio realizado en nadadores con una categoría mayor en cuanto a rango etario, sin embargo, se indica que tanto las fichas de observación, así como también la observación directa y ejercicios analíticos específicos son métodos ideales para identificar errores en el estilo crol de natación (Mieles, 2023). La mayoría de los docentes y entrenadores utilizan con mayor frecuencia la ficha de observación y la observación directa; sin embargo, aunque el análisis de videos, los ejercicios analíticos y la gamificación tengan un mínimo el porcentaje, si se usan dentro de la evaluación a los nadadores.

Tabla 3.

¿Con qué frecuencia aplica estrategias didácticas específicas para corregir errores en el estilo crol durante sus sesiones de entrenamiento?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	12,5
Frecuentemente	0	0
A veces	5	62,5
Rara vez	2	25,0
Nunca	0	0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

El 62,5 % de los docentes y entrenadores del club tritones aplican estrategias didácticas para corregir los errores más comunes del estilo crol con una frecuencia de “a veces”; tan solo 2 docentes que corresponde al 25% aplican estrategias con una frecuencia de “rara vez” y apenas el 12,5 % correspondiente a 1 entrenador, lo hace “siempre”. Son varios los estudios indican la importancia de una correcta evaluación periódica, la cual debe estar incluida en la planificación semanal o mensual, uno de los estudios muestra resultados que difieren con los de este estudio ya que se realizan las evaluaciones con una frecuencia más alta para ir puliendo cada vez mejor la técnica deportiva (Pino & Vega, 2020). El ser docente o entrenador en un club deportivo implica más allá de solo los entrenamientos, el uso de estrategias didácticas específicas para el deporte es de vital importancia y se lo debería hacer siempre para poder corregir los errores más comunes de manera que el niño esté correctamente preparado y sobre todo para que el deportista se sienta motivado en cada sesión de aprendizaje.

Tabla 4.

¿Qué tipo de ejercicios o actividades utiliza para identificar los errores en el estilo crol?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Ejercicios de técnica	4	50,0
Trabajo en cámara lenta	0	0
Ejercicios fuera del agua	0	0
Uso de espejos	1	12,5
Videos acuáticos	3	37,5
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

En los datos presentes se puede observar que el 50% de los docentes y entrenadores optan por ejercicios de técnica para identificar los errores en el estilo crol, el 37,5 % que corresponde a 3 docentes utiliza videos acuáticos para entender que pasa dentro del agua mientras los niños nadan, apenas el 12,5 % usa espejos con el fin de tener otro ángulo de observación al momento de nadar; ningún docente opta por realizar ejercicios de trabajo lento y ejercicios fuera del agua. Un estudio realizado en Cuba muestra datos similares en cuanto a las actividades que se utiliza para identificar los errores en el estilo crol, en este sentido se pone en relevancia la importancia de los ejercicios de técnica tanto para la salida como para el movimiento completo de los deportistas en el estilo crol (Escuela provincial Eide "Cerro Pelado" Camagüey, 2023). Es de vital importancia reconocer que existen varias actividades para identificar los errores en el crol, sin embargo, concuerdo con que los ejercicios de técnica nos permiten darnos cuenta del error y al mismo tiempo obtener una retroalimentación de cómo hacer el ejercicio de forma correcta. Esto pone de manifiesto la necesidad de crear estrategias educativas más equilibradas, que no solo se centren en la coordinación general, sino que también revisen de manera habitual la técnica de cada etapa del nado, garantizando un desarrollo técnico completo en los niños.

Tabla 5.

¿Considera que sus estrategias didácticas actuales son efectivas para detectar y corregir los errores más comunes del estilo crol?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,0
No	0	0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

El 100% de los sujetos de estudio consideran cada una de sus estrategias didácticas utilizadas actualmente son efectivas tanto para detectar como también para corregir los errores más comunes que se presentan en el estilo crol en niños de 8 a 10 años. Esta unanimidad refleja una alta confianza en las metodologías aplicadas dentro del club formativo, lo que sugiere un nivel de experiencia importante en cuanto a las estrategias en el contexto de la enseñanza en el estilo crol en niños. Los resultados descritos se asemejan a los de un estudio en donde se demuestran distintas estrategias didácticas de suma utilidad y efectividad para detectar y corregir los errores comunes en el estilo crol (Pino & Vega, 2020). Es necesario entender que los resultados de este estudio indican la importancia de una correcta evaluación para identificar los errores de manera oportuna y a su vez corregirlos de la manera más adecuada. Este hallazgo también sugiere que los educadores implicados poseen enfoques pedagógicos firmes y probablemente implementan métodos dinámicos, lúdicos o innovadores que se adaptan al desarrollo de los pequeños. Sin embargo, a pesar de que este dato es alentador, la falta de retroalimentación negativa podría ser resultado de una percepción sesgada o de la inexistencia de herramientas objetivas que permitan evaluar con mayor exactitud la verdadera eficacia de los métodos utilizados. Por último, es crucial tener en cuenta que la percepción de eficacia debe ser comparada con el rendimiento técnico que se puede observar en los niños. La consistencia en las respuestas indica que hay un buen punto de partida para futuras intervenciones, pero también resalta la necesidad de elaborar una guía organizada que no solo ayude a identificar los errores con más precisión, sino que también sistematice las estrategias que ya se consideran eficaces, fomentando su mejora continua basada en evidencias tanto técnicas como pedagógicas.

Tabla 6.

Según su experiencia, ¿cuáles son los errores más frecuentes que presentan los niños de 8 a 10 años al ejecutar el estilo crol?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Mala posición corporal	3	37,5
Respiración inadecuada	0	0
Patada deficiente	0	0
Coordinación de brazos y piernas	5	62,5
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

Son varios los errores que se pueden presentar al momento de ejecutar el estilo crol en natación, sin embargo, los que se encuentran latentes según la experiencia de los entrenadores y docentes del club tritones son: la coordinación de brazos y piernas con un 62,5% y la mala posición del cuerpo con un 37,5%. Estos resultados se asemejan a los de un estudio donde se evaluó el estilo crol de nadadores y se identificó que varios deportistas tenían errores en la coordinación, además menciona que existe un porcentaje significativo de niños que efectúan de forma errónea el rolido, se podría tomar en cuenta en próximos estudios ya que la prevalencia de dificultades en la coordinación y la alineación del cuerpo podría estar vinculada al desarrollo neuromotor característico de esta fase de crecimiento. Estos fallos son frecuentes cuando no se utilizan enfoques educativos que subrayen la totalidad del movimiento en el agua, es decir, que unan todos los segmentos del cuerpo de forma armoniosa (Jimenez, 2020). La coordinación de brazos y piernas es uno de los errores más comunes en el crol, en este sentido es necesario reforzar y entrenar con constancia para corregir este error; por otro lado, también es importante no dejar a un lado los otros posibles errores debido que pueden afectar el desarrollo correcto de la técnica en general.

Tabla 7.

¿Qué factores considera que influyen principalmente en la aparición de errores técnicos en los niños de 8 a 10 años?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Falta de experiencia	1	12,5
Debilidades físicas	3	37,5
Falta de concentración	0	0
Técnica mal enseñada	4	50,0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

Dentro de los factores que influyen en la aparición de errores técnicos en los niños en este estudio, se consideran principalmente: la técnica mal enseñada con el 50%, debilidades físicas con el 37,5% y falta de experiencia con el 12,5 %, siendo estos, datos de suma importancia a tener en cuenta para una correcta planificación de actividades con el fin de evitar que estos se presenten. Estos datos son similares a los de un estudio en el que se evalúan los errores del estilo crol y se identifican algunos factores que influyen en el incorrecto desarrollo técnico del crol, el estudio en mención indica como factores principales a la ausencia de una técnica correcta y a ciertas deficiencias en cuanto a la condición física las cuales afectan a la ejecución técnica correcta en la natación (Guerrero, 2024). Los errores técnicos en el estilo crol vienen causados por algunos factores, es indispensable identificar cuáles son esos factores que están poniendo en riesgo el desarrollo técnico del deporte, es por esto que tras determinar cada uno de los factores independientemente del porcentaje, se debe abordar posibles soluciones o por lo menos estrategias para disminuir estos factores que están perjudicando a los niños.

Tabla 8.

¿Con qué frecuencia evalúa de forma individual los errores técnicos del estilo crol en sus nadadores de 8 a 10 años?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
En cada sesión	2	25,0
Semanalmente	5	62,5
Mensualmente	1	12,5
Solo durante evaluaciones	0	0
Nunca	0	0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

La tabla correspondiente a la frecuencia de evaluación a los niños en el estilo crol, nos muestra que más de la mitad de los profesionales, siendo exacto, el 62,5% evalúan los errores técnicos de los niños semanalmente, el 25% lo hace en cada sesión de entrenamiento y apenas un docente lo realiza de forma mensual, esto quiere decir que si hay un proceso de evaluación. Datos que se asemejan a los de varios estudios sobre la planificación deportiva en el estilo crol en los cuales se encuentra incluida la evaluación de los deportistas y las frecuencias con la que se las ejecuta siendo la evaluación una pauta importante y necesaria a realizarse tanto periódicamente como también en cada sesión de entrenamiento según la necesidad (Cadenas, 2023). Sin embargo, sería ideal todos los docentes y entrenadores evaluaran a los niños de forma continua para asegurar un correcto proceso de enseñanza aprendizaje tomando en cuenta cada error, así sea mínimo, corregirlo a tiempo y de forma personalizada ya que así se logrará cumplir con los objetivos deseados.

Tabla 9.

¿Qué tipo de recursos considera más efectivas para corregir los errores del estilo crol en niños de 8 a 10 años?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Demostraciones prácticas	2	25,0
Juegos acuáticos enfocados en la técnica	2	25,0
Ejercicios de repetición	2	25,0
Uso de material auxiliar como tablas o pull boys	2	25,0
Ejercicios progresivos	0	0
Retroalimentación visual con videos	0	0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

El 100% de los encuestados se encuentran divididos equitativamente en cuanto los recursos más efectivos para corregir los errores del crol, dentro de estos, los que destacan son las demostraciones prácticas con un 25%, los juegos acuáticos enfocados en la técnica 25%, los ejercicios a repetición 25% y el uso de materiales extras como los son las tablas, gusanos, pull boys, 25%; ningún docente menciona utilizar ejercicio progresivos ni retroalimentación con videos. Existen investigaciones dentro de las cuales se propone varios recursos efectivos y muy importantes al momento de llevar a cabo la corrección de errores en el entrenamiento del crol en natación uno de los más importantes en los niños es el demostrar de forma práctica y a repetición para que exista una buena retroalimentación y el niño logre corregir el error sea cual sea (Plaza & Acosta , 2023). En calidad de profesor de educación física, puedo asegurar que todos los recursos mencionados en la tabla son muy importantes y efectivos a la hora de la práctica, pero es estrictamente necesario aplicarlos de forma personalizada ya que cada niño es único, tanto en su forma de ser, de aprender, de entender, así como también de ejecutar; no todos los niños se adaptan fácilmente es por eso que tenemos un millón de recursos y actividades estratégicas para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea un éxito.

Tabla 10.

¿Qué elementos considera indispensables que debería incluir una guía didáctica para la corrección técnica del estilo crol en niños de esta edad?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Ilustraciones	2	25,0
Objetivos por sesión	2	25,0
Indicadores de error	0	0
Métodos de evaluación	0	0
Todas las anteriores	4	50,0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

El 50% de los profesionales consideran que en una guía didáctica se debería incluir de manera indispensable todos los elementos en mención entre los cuales destacan con un porcentaje adicional del 25% en cuanto a las ilustraciones y 25% a los objetivos por sesión, sin dejar de ser importantes los indicadores de error y los métodos de evaluación. La guía didáctica es un recurso importante según varios autores, este recurso en mención debe incluir varios elementos de acuerdo a las necesidades y al contexto en el que se va a utilizar; en el caso de la natación es de vital importancia que la guía cuente con objetivos, métodos de evaluación, procedimientos, desarrollo de actividades, gamificación y también ilustraciones en las que se indique la ejecución del ejercicio, por lo tanto este artículo concuerda con los datos recolectados en este estudio (Pera, 2023). Los datos recolectados nos indican que la mayoría de los docentes y entrenadores consideran importantes varios aspectos al momento de elaborar una guía, sin embargo no todos lo hacen, es por esta razón que la presente investigación pretende proponer una guía didáctica que sirva no solo para los beneficiarios del club de natación en el que se realizó el estudio sino también para todos los entrenadores y docentes que la necesiten y en base a esta seguir elaborando más guías de acuerdo a las necesidades no solo en la natación si no también en otros deportes.

Tabla 11.

¿Cree usted que una guía de estrategias didácticas ayudaría a mejorar la técnica del estilo crol en los niños?

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	100,0
No	0	0
Total	8	100,0

Fuente: encuesta a los docentes y entrenadores

Análisis y discusión

En la presente tabla se puede analizar que 100% de los profesionales afirman que una guía didáctica ayudaría significativamente a mejorar la técnica del estilo crol, corrigiendo errores de forma oportuna, tomando en cuenta cada indicación de la guía y siendo esta un modelo que se lo puede utilizar dentro de la planificación de cada uno. Las guías didácticas en la educación física y el entrenamiento deportivo tienen una relevancia y utilidad creciente; representan una herramienta de aprendizaje que mejora el proceso educativo al favorecer la autonomía y la independencia del niño en el conocimiento. Por esta razón, el propósito de una guía es reunir información relacionada con ellas en el contexto adecuado, en este caso, en el aprendizaje de la natación, y resaltar la importancia de su utilización como un recurso fundamental para el trabajo del docente, el entrenador y, especialmente, los deportistas (García, 2024). Es de vital importancia que en la guía se planteen estrategias útiles y actuales con el propósito de corregir oportunamente los errores en el estilo crol en los niños, siendo esta una guía que también motive a los deportistas durante la actividad deportiva y a los entrenadores en cuanto a la obtención de resultados esperados en el proceso de enseñanza aprendizaje

4.2. Resultados de la Ficha de Observación

Tabla 12.

Posición del cuerpo: lo más posible horizontalmente.

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	38,1
No	13	61,9
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños

Análisis y discusión

La presente tabla representa los resultados relacionados a la posición del cuerpo, lo más posible horizontalmente, tras realizar una evaluación del estilo crol mediante una ficha de observación se determinó que el 61,9% que corresponde a 13 niños, no logran mantener la posición del cuerpo de forma horizontal, siendo esta la mayoría, por otro lado 8 niños que corresponden al 38,1% del total colocan el cuerpo de forma adecuada por lo que se necesita mejorar este aspecto importante en los niños quienes cometen este error. Estos datos se asemejan a los de un estudio en el que se evalúa la posición del cuerpo en cada uno de los estilos de natación, cuyos resultados indican que uno de los errores con mayor frecuencia en niños es la posición del cuerpo en batea al igual que en este estudio, lo que perjudica notablemente el desarrollo de la técnica (Mieles, 2023). Es bastante el porcentaje que indica el error de los niños en cuanto a la posición horizontal del cuerpo al nadar, por esta razón es necesario intervenir de forma rápida y adecuada aplicando estrategias didácticas y técnica, utilizando recursos con el fin de corregir este error en la mayoría de los niños en un tiempo específico. Muchos chicos tienden a nadar con las caderas bajas o la cabeza elevada en el estilo crol, lo que genera un mayor arrastre en el agua. Este inconveniente generalmente proviene de una falta de conciencia corporal en una posición horizontal. Estudios como los de Muñoz y otros (2021) indican que mejorar la postura utilizando tablas de flotación, prácticas de deslizamiento y retroalimentación visual (a través de video) tiene un impacto notable en la posición dentro del agua. Es crucial que las metodologías educativas incluyan actividades que fortalezcan el eje corporal y la alineación entre la cabeza y el tronco.

Tabla 13.*Posición del cuerpo: Rotación de la cabeza y hombros (rolido)*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	38,1
No	13	61,9
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados a la posición del cuerpo y el rolido; podemos observar que el 61,9% de los niños no realizan de forma correcta la rotación de cabeza y hombros o también conocido como rolido, únicamente 8 niños que corresponde al 38,1 del total sí lo realizan adecuadamente, en este sentido la inadecuada ejecución del rolido es un error común que se debería corregir a edades tempranas para un correcto desarrollo de la técnica en el estilo crol. Estudios similares indican que el patrón de movimiento durante el rolido es uno de los aspectos a evaluar más importantes en edades tempranas debido a su intervención dentro de la natación, uno de los estudios mencionados indica que más del 50% de los niños comete estos errores no solo de niños, sino también en adolescentes quienes no han corregido de forma oportuna este error común en el crol (Jimenez, 2020). En el estilo crol, uno de los aspectos importantes a evaluar es el movimiento de rotación de la cabeza y hombros o como comúnmente lo llamamos “rolido” ya que el correcto patrón de movimiento hace que la técnica se ejecute adecuadamente, más de la mitad de los niños necesitan corregir este aspecto, caso contrario se verá afectado su desempeño.

Tabla 14.*Entrada del brazo en la prolongación del hombro*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	14	66,7
No	7	33,3
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados a la entrada del brazo en la prolongación del hombro. De los 21 niños evaluados, se pudo determinar que el 66,7% de los nadadores correspondiente a 14 niños, ejecutan de manera correcta la entrada del brazo en la prolongación del hombro; únicamente 7 son los niños que no lo hacen representando al 33,3% de la población. Esto nos indica que son pocos los niños que requieren la necesidad de trabajar en este error. Los datos de esta tabla concuerdan con los de un estudio en el que se observa la entrada del brazo al agua en el crol, este estudio realizado en Colombia muestra que son muy pocos los niños que no logran ejecutar el movimiento correcto del brazo en la prolongación del hombro siendo así uno de los ejercicios de menor preocupación (Pino S. , 2020). Es importante entender que a pesar de ser pocos los niños que presentan este error, no es menos importante el objetivo de corregirlos porque la esencia de un buen entrenador es perfeccionar a su deportista en todos los aspectos desde la niñez para que a futuro sea un talento deportivo prometedor.

Tabla 15.*Entrada del brazo casi en extensión*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	52,4
No	10	47,6
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

En la brazada, la entrada del brazo casi en extensión es de vital importancia, esto quiere decir que el brazo no debe ingresar en flexión marcada y mucho menos en extensión completa, en este caso únicamente 11 de los deportistas del club tritones correspondientes al 52,4% del total, sí lo hace de la manera correcta; mientras que el 47,6% no lo ejecuta de la forma ideal, se puede notar que es mínima la diferencia entre ambos porcentajes, en este sentido es este aspecto de interés para los entrenadores al momento de enseñar la técnica adecuada. Los datos de esta tabla discrepan con los de un estudio en el que se observa la entrada del brazo al agua en el crol, este estudio muestra que es mínimo el porcentaje de error de los niños que no logran ejecutar el movimiento correcto del brazo casi en extensión, al contrario de los resultados en este estudio al ser más de la mitad del total quienes cometen este error (Pino S. , 2020). La entrada del brazo casi en extensión es un elemento fundamental en la ejecución de la técnica ya que si no se realiza adecuadamente el nivel de resistencia del agua seria mayor, dificultando así que el niño avance, en este caso observamos que son la mayoría quienes presentan este error, surgiendo así la necesidad pronta de corregirlo. Esto evidencia la urgencia de desarrollar enfoques educativos más equitativos, que no solo se enfoquen en la organización general, sino que también evalúen de manera continua las habilidades de cada fase de la natación, asegurando un avance técnico integral en los menores.

Tabla 16.*Movimiento adelante-abajo en tracción del brazo*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	47,6
No	11	52,4
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados al movimiento de los brazos para la brazada, el cual debe ser adelante-abajo durante la tracción del brazo. Se puede observar que el 52,4% correspondiente a 11 niños no ejecutan el patrón de movimiento correcto, en cambio el 47,6% que corresponde a 10 nadadores, si lo ejecuta de la manera correcta siendo casi la mitad de los niños quienes realizan la técnica de forma adecuada. Estos datos son similares a los de un estudio sobre los errores comunes en los niños al practicar estilo crol en el que se indica que la mayoría de los niños presentan errores en el momento de tracción del brazo por lo que se sugiere una serie de ejercicios específicos para mejorar la técnica de la brazada en este movimiento específico; la correcta realización de este gesto requiere una coordinación biomecánica exacta entre el brazo, el hombro y el torso. Si esta tracción no se ejecuta en la dirección correcta (hacia adelante y hacia abajo), la efectividad del movimiento se ve afectada y se incrementa el consumo de energía. Este fallo podría ser resultado de una falta de autopercepción corporal o de una instrucción que no aborda con claridad esta etapa particular de la natación. Este aspecto resalta la necesidad de fortalecer esta porción de la técnica a través de ejercicios educativos específicos y correcciones visuales o kinestésicas. (Fernández, 2020). Al identificar que más de la mitad de los niños no ejecutan el movimiento correcto del brazo, se puede proponer una estrategia para cambiar este aspecto importante dentro del crol ya que es una técnica de interés.

Tabla 17.*Flexión de codo y mano: adentro, arriba y atrás en tracción de brazo*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	33,3
No	14	66,7
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados a la flexión de codo y mano cuyo movimiento correcto es adentro, arriba y atrás durante la tracción del brazo. El 66,7% de los nadadores no realizan flexión de codo y mano con el patrón correcto del movimiento, esto causa que se modifique la técnica adecuada en brazada del estilo crol; por otro lado, el 33,3% correspondiente a 7 niños si lo hacen. Un estudio realizado en Estados Unidos discute este aspecto importante de la flexión de codo y mano y su impacto en la eficiencia del nado, en este estudio se reflejan datos similares al presente ya que indican que es un error común que se debe corregir a tiempo (Fish, 2020). La flexión de codo y mano son parte del desarrollo correcto en la técnica de crol, es por esto que se requiere pulir este movimiento para que la brazada sea la ideal. El movimiento correcto es una pequeña flexión de codo manteniéndolo casi a la altura del hombro, haciendo una especie de palanca donde la palma tiene que estar apuntando hacia atrás en todo momento generando mayor tracción y por ende mejor desplazamiento. Tomando en cuenta los mencionado, la técnica correcta es fundamental para el arrastre y propulsión del niño hacia adelante.

Tabla 18.*Extensión de codo y arriba-afuera-atrás en tracción de brazo*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	33,3
No	14	66,7
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados a la extensión de codo y el movimiento de arriba, afuera y atrás en tracción de brazo; al evaluar a los niños solo el 33,3% lo ejecuta de manera correcta, mientras que el 66,7% de los niños que corresponde a 14, no lo hacen, siendo así un error común a tener en cuenta para corregirlo a tiempo. Los datos expuestos se asemejan a los resultados de una investigación en la que se demuestra la importancia de evaluar la extensión del codo en la tracción de brazo durante el estilo crol puesto a que con frecuencia los niños tienden a realizarlo de forma incorrecta como en el caso del presente estudio (Guerrero, 2024). La frecuencia de error es bastante alta por lo que surge la necesidad urgente de corregir este error; un error común al nadar en crol es que se tira del brazo de manera poco efectiva, ya sea hacia los lados o en línea recta, sin ejercer la fuerza necesaria hacia atrás. Esta forma incorrecta de nadar reduce el impulso y puede provocar movimientos compensatorios en el tronco o las piernas. Según lo indicado por Sánchez y Torres (2019), el entrenamiento técnico debe enfocarse en el movimiento curvo o en forma de “S” dentro del agua, incorporando el codo elevado y la conclusión completa del empuje. Las estrategias deben incluir ejercicios de técnica específicos, entrenamiento fuera del agua y retroalimentación inmediata.

Tabla 19.*El codo es el primero en salir del agua en el recobro*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	38,1
No	13	61,9
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

En la presente tabla se puede observar los resultados relacionados a la estructura del codo que debe ser el primero en salir del agua durante el recobro. De 21 niños, únicamente 8 que corresponde a un 38,1% del total ejecutan el recobro, con el codo primero en salir del agua, siendo esa la forma correcta de realizarlo, en cambio en los 13 restantes correspondientes al 69.9%, se observa que el codo no es el primero en salir para el recobro por lo que está siendo identificado el error. Investigaciones afirman que es necesario que en la ejecución del estilo crol, en la brazada el codo es el primero en salir del agua para el recobro, por esta razón se evaluó a un grupo de niños y se concluyó que un porcentaje importante de deportistas comenten este error al igual que este estudio, siendo así resultados similares; existen ocasiones que los niños realizan una hiper extensión del brazo, evitando así que el codo sea el primero en salir del agua, esto se resume a que no se está ejecutando la técnica correcta perjudicando el desarrollo y avance del niño en el deporte (Arévalo, 2023). El estilo crol en natación es un conjunto de actividades integrales del del cuerpo en el que todo debe realizarse de manera armoniosa y con la técnica específica para su desempeño, en ese aspecto es necesario que unos de los aspectos, como lo es la brazada, se realice de forma correcta, especialmente desde edades tempranas para evitar consolidación de errores a futuro. Existen varios ejercicios que pueden ayudar a corregir este error con uso de materiales didácticos como tablas o pull buoys dirigiendo el movimiento real del brazo para que el niño obtenga una buena retroalimentación y pueda corregir ese error.

Tabla 20.*Posición alta con respecto a la mano en el recobro*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	47,6
No	11	52,4
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

En la presente tabla sobre la posición alta de la mano durante el recobro, se puede analizar que el 52,4% de los sujetos evaluados no lo ejecutan de manera correcta, esto quiere decir que un poco más de la mitad de los niños presentan este error durante el recobro, por otro lado, el 47,6% si lo hace de la forma adecuada. En un estudio aplicado a niños de 10 a 12 años se pudo notar que también presentan errores de ese tipo por lo cual se recomienda las actividades de retroalimentación durante la ejecución de la técnica (Sinin, 2023). Uno de los fallos técnicos comunes en la parte aérea del estilo crol es la incorrecta colocación de la mano durante el recobro. Muchos nadadores, sobre todo los niños en proceso de aprendizaje, suelen llevar a cabo el recobro con el brazo estirado, la mano demasiado elevada o rígida, o haciendo un movimiento circular excesivamente amplio. Estas acciones inadecuadas impactan la fluidez del movimiento, aumentan el consumo de energía y reducen la efectividad general de la natación. El recobro debería ser relajado, con el codo elevado y la mano cerca del cuerpo, asegurando un trayecto funcional hacia el momento de entrada en el agua. Este fallo puede relacionarse tanto con una percepción motriz inadecuada como con la ausencia de práctica enfocada en la técnica de los movimientos de brazo en el aire. De acuerdo con Colman (2020), una mecánica ineficaz al realizar el recobro puede provocar desajustes en la cadena cinética y modificar el equilibrio del cuerpo, resultando en una ejecución desigual de la natación. En el presente estudio se entiende que un poco más de la mitad de los niños, presentan errores en cuanto a la posición

alta con respecto a la mano en el recobro es por esto que se debe tener en cuenta al corregir la técnica en la brazada.

Tabla 21.

Mano relajada en el recobro

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	28,6
No	15	71,4
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños

Análisis y discusión

La presente tabla representa los resultados relacionados con la mano relajada en el recobro. Se puede observar que, tras la evaluación a 31 niños, la mayoría están representados por un 71,4% quienes no mantienen la mano relajada durante el recobro, siendo esto incorrecto ya que la mano debe estar relajada por completo; únicamente 6 niños que equivalen al 28,6% lo hacen de la forma correcta. Datos que se asemejan a los de un estudio en el cual se evalúa la posición de la mano durante el recobro y también se muestran resultados altos en cuanto al error que cometen los niños durante la brazada, para lo cual se propone una serie de ejercicios a través de la gamificación (Valderrama, 2024). Existen varios artículos en los que dentro de sus estrategias o recomendaciones se encuentran las soluciones, solo depende de la preparación continua de los docentes y entrenadores para poder tomarlas y aplicarlas dentro de su planificación con el fin de beneficiar a los deportistas en su correcto desarrollo. Utilizar metrónomos acuáticos o música de fondo puede ser útil para mejorar la consistencia y la armonía entre las partes del cuerpo que están en movimiento. Una mano tensa o rígida en este momento puede prever una entrada violenta al agua, interrumpiendo el flujo de la propulsión. Desde esta perspectiva, rectificar este fallo implica la implementación de técnicas visuales y kinestésicas. Actividades como nadar con un solo brazo, ejercicios de "recobro controlado" o prácticas en seco frente a un espejo ayudan al nadador a reconocer la trayectoria adecuada del brazo y a mantener la mano relajada durante el recobro. Además, se sugiere utilizar videos de referencia y recibir retroalimentación inmediata para conseguir una mejora gradual.

Tabla 22.

Flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna en la patada

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	28,6
No	15	71,4
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños

Análisis y discusión

La presente tabla muestra los resultados acerca de la flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna en la patada. De los 21 nadadores, 15 cometen error debido a que no lo hacen de la forma indicada, mientras que los 6 restantes no lo comenten, siendo este un indicador de que únicamente el 28,6% realizan la técnica adecuada relativamente durante la patada, por otro lado, el 71,4% de los nadadores que, si presentan este error, muestra la necesidad de corregirlos de forma oportuna y reforzar cada día la técnica correcta. Los resultados expuestos discrepan con los de un estudio en el que se analiza la flexión de rodilla en la ejecución de la patada; mínimo es el porcentaje de niños que aun cometen ese error ya que a esas edades la mayoría de los niños dominan este elemento de la técnica del estilo crol (Burgueño, 2023). Desde una perspectiva educativa, mejorar una patada deficiente implica utilizar métodos enfocados en la percepción y la automatización del movimiento. Actividades con tabla, ejercicio aislado de la parte inferior del cuerpo y ejercicios con flotadores o pull-buoys pueden ser útiles para que los niños reconozcan el movimiento adecuado. Además, la retroalimentación visual y auditiva, como las grabaciones bajo el agua, facilita una mejor observación de los errores. Según lo señalan Gómez y Llopis (2021), una patada bien técnica y coordinada es esencial no solo para la propulsión, sino también para mantener la postura hidrodinámica óptima del cuerpo en el agua. Muchas veces nos parece impactante observar datos reales de errores técnicos que parecían estar ausentes, por esto es muy importante la evaluación constante de cada niño y la corrección inmediata del error técnico, en este caso es de vital importancia disminuir ese porcentaje de niños que tienen fallas durante la patada en el estilo crol.

Tabla 23.*Pies en flexión plantar y ligera rotación interna en la patada*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	52,4
No	10	47,6
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados con la posición de los pies al momento de realizar la patada en el estilo crol la cual debe ser en flexión plantar con una ligera rotación interna. Se puede observar que 11 participantes representantes al 52,4% ejecutan el patrón de movimiento de forma correcta, mientras que el 47,6% que equivale a 10 participantes, no lo hace. Entendiendo así que más de la mitad de los evaluados realizan el movimiento correcto de sus pies al nadar. Estos datos concuerdan con los de un estudio en el que se analiza la patada en estilo crol dando como conclusiones que son varios los errores al momento de realizar la patada y uno de ellos es la flexión plantar de tobillo, influyendo así negativamente en la mayoría de niños que practican natación. Uno de los errores más frecuentes en la ejecución de la patada de estilo crol en niños es el movimiento incorrecto del pie. Esto puede manifestarse como rigidez, una flexión dorsal exagerada (donde los dedos del pie apuntan hacia arriba) o patadas donde los pies están en una posición neutral o ligeramente flexionada. Este fallo afecta directamente la efectividad de la propulsión de la patada, ya que cuando el pie no funciona como una aleta flexible, provoca resistencia en vez de generar impulso. En el estilo crol, el pie debe permanecer en una posición de extensión plantar (con los dedos del pie estirados), relajado y con un suave movimiento de aleteo desde el tobillo (Salazar, 2020). La posición mencionada favorece al empuje y propulsión durante la natación, en este sentido es necesario que los 10 niños que no logran hacer el movimiento correcto, refuercen su aprendizaje a través de la enseñanza adecuada de los entrenadores; para corregir este error es ideal una aplicación de estrategias enfocada a la movilidad del tobillo y la posición correcta que debería tener mientras se nada y sobre todo a la conciencia corporal de ese movimiento específico; el enseñar a los niños a estar los pies en punta como si quisieran topar algo que más les guste, es una estrategia útil para el objetivo que se quiere cumplir.

Tabla 24.*La inspiración al final del tiro-empuje*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	38,1
No	13	61,9
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados con la inspiración al final del tiro-empuje en la cual el 61,9% que equivale a 13 niños, no lo realizan de la forma adecuada siendo esto perjudicial para el desarrollo completo de la técnica en crol; a penas 8 niños equivalentes al 38,1% realizan la inspiración correcta. Una coordinación deficiente de la respiración en el estilo crol es un error técnico frecuente en los niños, ya que les cuesta ajustar el giro de la cabeza con el movimiento de los brazos. La alteración en el ritmo de la respiración influye en la flotación y en la eficacia al nadar. Según González y Cols (2020), los nadadores principiantes suelen levantar en exceso la cabeza al inhalar, lo que provoca una mala postura y más resistencia durante el nado. Este inconveniente puede corregirse a través de ejercicios específicos de exhalación en el agua y prácticas de respiración lateral con apoyo educativo gradual. Estudios se asemejan a los datos mostrados en la tabla ya que demuestran que este error en la natación predomina particularmente al final del tiro-empuje, el cual se lleva a cabo cuando el brazo sale del agua, permitiendo que el nadador tome aire. En la etapa de empuje, el brazo en movimiento genera impulso en el agua, y mientras el brazo vuelve a su posición, la cabeza puede elevarse para inhalar; en este sentido si se ejecuta el movimiento incorrectamente, es más que seguro que el niño incumplirá el movimiento completo de toda la técnica (Pino S. , 2020). La inspiración al final del tiro y empuje es uno de los factores más interesantes y de mayor coordinación en la natación, además tiene un nivel de dificultad importante, es comprensible notar que la mayoría de los niños presente errores de este tipo, por esta razón se requiere trabajar este aspecto de forma contante y repetitiva hasta hacer un hábito deportivo beneficioso para el crol.

Tabla 25.*Entrada de la cara antes que la mano*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	33,3
No	14	66,7
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla representa los resultados relacionados con la entrada de la cara antes que la mano; del total de niños solo 7 niños que corresponde al 33.3% del total, sumergen la cara antes que la mano; mientras que un porcentaje mayor que equivale al 66,7 % comenten este error. Investigaciones similares indican que uno de los errores que se comenten en el nado crol es la coordinación mano cara ya que muchas veces los niños no logran controlar la respiración correctamente por lo que modifican el movimiento de la cara realizándolo de forma incorrecta al igual que los sujetos de este estudio. Un error común entre los nadadores novatos es mantener la cabeza arriba del agua o moverla de manera incorrecta al respirar; esto ocasiona una alineación corporal deficiente, un incremento en la resistencia del agua y falta de coordinación en el proceso de respiración. En el caso de los niños, esto a menudo es resultado de la falta de confianza al estar bajo el agua o de una enseñanza equivocada sobre cuándo y cómo respirar. Este problema puede provocar una rápida sensación de cansancio, desequilibrio corporal y afecta el ritmo general de la técnica. La solución se encuentra en realizar ejercicios de respiración controlada, practicar con snorkel frontal y llevar a cabo actividades progresivas que fomenten la confianza en el agua. Las metodologías de enseñanza deben incorporar juegos de apnea, creación de burbujas y flotación boca abajo, mientras se controla la cabeza para establecer una posición facial apropiada de forma automática. (González, 2023). La entrada de la cara antes de la mano es un movimiento forma coordinativa ya que, si no se lo ejecuta de manera correcta, puede incidir en la resistencia de la cabeza en el agua al momento del desplazamiento y aunque parezca no ser tan relevante el pequeño movimiento de la cara, es un error grave que puede incidir en el resto de los movimientos que trabajan de forma simultánea.

Tabla 26.*La cara dentro vera entrar las dos manos*

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	28,6
No	15	71,4
Total	21	100,0

Fuente: ficha de observación a los niños**Análisis y discusión**

La presente tabla expone los datos relacionados con el patrón de movimiento de la cara dentro del agua la cual deberá ver entrar ambas manos, este es uno de los aspectos más importantes dentro del estilo crol. Los resultados indican que solo 6 niños mantienen la cara dentro del agua el momento necesario, mientras los 15 restantes que corresponden al 71,4% no lo hacen siendo así uno de los errores más frecuentes relacionados con la coordinación en este grupo de estudio. Los datos mencionados son similares a los de un estudio en el que la coordinación es uno de los principales problemas al momento de nadar, aunque el porcentaje de los niños que cometen este error es mucho menor, a penas con el 20% sigue siendo una necesidad el corregir este movimiento. Uno de los errores es que los niños tienen la cabeza muy levantada o muy sumergido, esto, por cadenas cinéticas causa hundimiento de las caderas, por ende, reduce la eficiencia del desplazamiento efectivo en la natación incidiendo también en el resto de movimientos corporales, causando así un error muy grave que perjudica al aprendiz. (Quinto, 2022). Tomando en cuenta lo descrito, surge una necesidad de refuerzo en las actividades realizadas dentro de los entrenamientos incluyendo ejercicios de respiración y ritmo al momento de la entrada de las manos, además utilizar retroalimentación visual puede ser una buena estrategia.

CAPITULO V: PROPUESTA

5.1. Nombre de la Propuesta

“Guía de estrategias didácticas para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años”

5.2. Introducción

En el siguiente capítulo se detalla la propuesta cuya implementación a las clases de natación servirán de ayuda a los niños de 8 a 10 años del club formativo de Natación “Tritones” en la corrección de errores más comunes del estilo crol que presentan dicho grupo de estudio, ya que mejora no solo sus habilidades físicas sino también su coordinación, autocontrol y confianza en el agua, la natación es un componente crucial del desarrollo físico y psicomotor de un niño.

El estilo crol, que se considera la base de la natación debido a su eficiencia y simplicidad comparativa. Es una de los estilos más populares y que se enseñan desde edades tempranas, sin embargo, en esta fase de aprendizaje y enseñanza es donde los niños entre estas edades cometen con frecuencia errores técnicos que les dificultan avanzar y dominar una técnica eficiente.

Por otra parte, esta propuesta promueve estrategias didácticas acordes a la corrección de errores que presentan lo niños, dado este problema, es imperativo tener instrumentos pedagógicos que guíen al instructor en la detección y tratamiento de estas deficiencias. Por esta razón, la presente propuesta busca crear una guía de estrategias que permita a los profesores de natación abordar con éxito los errores más frecuentes del estilo crol en niños de 8 a 10 años, promoviendo así un enfoque de clases más organizado, motivador, divertido y apropiado para el desarrollo.

Por consiguiente, el lector podrá encontrar en este capítulo elementos que ayudarán al grupo de estudio procesos adecuados para la corrección de errores, como también la sustentación teórica que es parte fundamental de la propuesta.

5.3. Justificación

Lo estudios previos han demostrado que las estrategias lúdicas son un aspecto fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la natación en niños, logrando un habiente motivador y positivo en la absorción de conocimiento de las diferentes estrategias impartidas por el docente.

5.4. Fundamentación científico técnica

Los niños a esta edad temprana se benefician enormemente de aprender a nadar, ya que es durante este período que adquieren habilidades motoras básicas y especializadas, con mayor flexibilidad neuromuscular. Enseñar el método adecuado desde el principio ayudará a prevenir errores que posteriormente serán difíciles de corregir. Errores típicos, como la alineación corporal incorrecta, la respiración descoordinada, la entrada incorrecta de la mano, la patada ineficiente y la recuperación con el brazo extendido, han sido descubiertos por investigaciones realizadas en entornos educativos y deportivos, en base a esto se planteó cada una de las actividades descritas en la propuesta. La mayoría de estos errores se deben a una instrucción que no se adapta al desarrollo motor de los niños.

En el aprendizaje del estilo de crol y el uso de métodos de enseñanza activos, como juegos, visualizaciones, trabajo en estaciones, tareas simplificadas y progresiones técnicas, promueve el rendimiento motor y la comprensión. Las características cognitivas, motoras y emocionales del grupo de edad deben tenerse en cuenta al adaptar estos enfoques. Una guía de estrategias didácticas permite tanto a entrenadores como profesores a planificar clases con objetivos específicos, avances técnicos, lógicos y retroalimentación oportuna. Además, este recurso garantiza la aplicación uniforme de estándares para evaluar y corregir errores.

Desde una perspectiva biomecánica, la efectividad del estilo crol está directamente relacionada con la correcta alineación del cuerpo, la sincronización entre la brazada, la respiración, y la patada de impulso.

5.5. Desarrollo de la propuesta

La presente Guía de Estrategias Instruccionales para abordar los errores más frecuentes en el estilo crol en niños de entre 8 y 10 años se basa en un enfoque metódico que integra principios de la pedagogía deportiva, el aprendizaje motor y la enseñanza de la natación. En primer lugar, se identificaron los errores técnicos más comunes en este rango de edad, como la mala postura corporal, la respiración inconsistente, los movimientos ineficaces de las extremidades y la falta de ritmo en la ejecución del estilo. Con base en este análisis, se creó una guía que incluye estrategias de enseñanza específicas organizadas en actividades progresivas, ejercicios correctivos y juegos divertidos que promueven el aprendizaje significativo. Además, el manual incluye orientación sobre cómo proporcionar retroalimentación efectiva y cómo utilizar materiales de instrucción apropiados para la etapa

de desarrollo del niño. El objetivo es brindar a los instructores de natación una herramienta flexible y útil que les permita adaptar su instrucción, mejorar las habilidades de sus estudiantes y fomentar un entorno de aprendizaje seguro e inspirador en el agua.

5.5.1. Descripción de la Propuesta

La relevancia de la propuesta basada en una guía de estrategias didácticas diseñadas según cada tipo de técnica empleada en la actualidad es clave para poder tratar la rectificación de fallos en el estilo crol de los niños que realizan natación, tanto en los diversos clubes deportivos como en las sesiones de Educación física; siendo esta de gran utilidad para los entrenadores deportivos y para los profesores de Educación física.

La presente propuesta basada en la guía cuenta con distintos tipos de estrategias como demostraciones prácticas, juegos acuáticos enfocados en la técnica, ejercicios de repetición y observación de videos. Esta guía de estrategias didácticas está dirigida principalmente a los deportistas y como beneficiarios secundarios a los profesores y entrenadores que cuentan con recursos valiosos para ampliar su saber y ayudar a la comunidad al desarrollar nuevos talentos en el deporte. Esto incluye un proceso que brinda la oportunidad de practicar distintas formas de perfeccionar la técnica de crol al nadar.

5.6. Objetivos de la Propuesta

5.6.1. Objetivo General

Diseñar una guía de estrategias didácticas enfocadas en corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.

5.6.2. Objetivos Específicos

- Seleccionar y adaptar estrategias didácticas adecuadas al nivel de desarrollo de los niños de ese rango de edad.
- Proponer una secuencia de ejercicios prácticos y actividades lúdicas orientadas a la corrección progresiva de dichos errores en el estilo crol.
- Fomentar el desarrollo de la autonomía y la motivación en los niños durante el proceso de corrección de la técnica del estilo crol mediante actividades participativas.

5.7 Análisis de factibilidad

La creación de una guía didáctica para solucionar los errores más frecuentes en el estilo crol es, desde el punto de vista técnico, factible, ya que la natación es una actividad muy practicada y se cuentan con diversos métodos y recursos para su enseñanza adecuada. Desde una perspectiva pedagógica, la propuesta resulta viable y realizable, ya que se conecta con los modelos educativos contemporáneos que fomentan un aprendizaje activo, lo que favorece la comprensión y la corrección de fallos técnicos.

En términos operativos, la propuesta es factible porque puede ser incorporada en las lecciones de educación física, en los programas de entrenamiento o en actividades fuera del currículum; además, la guía educativa es bastante clara y fácil de comprender, lo que significa que no es necesario realizar capacitaciones especiales para su uso, tanto para los docentes de educación física como para los entrenadores que cuenten con formación pedagógica y habilidades de enseñanza.

En lo que respecta a la viabilidad económica, la creación y aplicación de la guía educativa no demanda una inversión considerable. Los materiales y el equipo básico de natación suelen estar disponibles en las instalaciones deportivas o se pueden adquirir con un presupuesto accesible. Por lo tanto, la adopción de estrategias didácticas concretas para rectificar los errores en el estilo crol puede elevar notablemente tanto el rendimiento como la confianza de los niños en el entorno acuático.

5.8 Actividades propuestas

Las actividades han sido realizadas a razón de la problemática del Club de Natación Tritones de la ciudad de Ibarra con respecto a los errores más comunes que presentan los niños, considerando su desarrollo físico, integral, técnico y social. Esta se divide en seis categorías:

- Demostraciones prácticas: se enfoca en demostración fuera del agua de parte del entrenador o de un nadador más experimentado que ayude a identificar y corregir los errores.
- Juegos acuáticos enfocados en técnica: juegos enfocados en ciertos parámetros de la técnica que ayudan a corregir de una manera individualizada, como de un modo global.
- Ejercicios de repetición: se usa la repetición de ejercicios para una mejor captación del niño y también para que a lo largo del entrenamiento el conocimiento sea más significativo.

- Uso de material auxiliar: son objetos que ayudan a los niños a desarrollar los ejercicios de la mejor manera ayudando a su comodidad, equilibrio y también a su seguridad.
- Estrategias progresivas: se utilizan para que los niños entiendan desde lo más básico del movimiento hasta la parte más compleja de la técnica del estilo crol, siguiendo un proceso de adaptación de la misma.
- Retroalimentación visual con videos: mediante videos grabados dentro o fuera del agua los entrenadores en conjunto con los nadadores revisan sus movimientos, detectando errores y posteriormente corregirlos. Esta estrategia puede dividir el estilo por parte para revisar exhaustivamente como lo puede hacer de manera general grabando el movimiento completo.

Esta propuesta desarrollará sesiones de entrenamiento, en donde los entrenadores podrán elegir libremente cada una de las estrategias para tratar la clase, se recomienda siempre llevar un registro del proceso mediante fichas de observación específicas para el estilo crol. Mediante esta guía se quiere disminuir los errores más comunes del estilo crol del Club de Natación Tritones de la ciudad de Ibarra a corto y a largo plazo.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE POSGRADO

UTN
IBARRA - ECUADOR

Facultad de
POSGRADO

**“GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR
LOS ERRORES MÁS COMUNES DEL ESTILO CROL EN
NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS”**



5.8 Actividades propuestas

Tabla 27

Demostraciones prácticas – patada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Estrategia:	Demostraciones prácticas – patada / Método Global	
Objetivo:	Mejorar la técnica de patada mediante ejercicios de demostración fuera del agua.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos: 60 min	Materiales: tablas – banco
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	Estiramientos 
	C. Específico	5min
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 	
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios	
	Ejercicio de Patada 1	10 min
	Simulación de patada acostado sobre las tablas, siempre controlando el movimiento desde las caderas y la flexión plantar hacia adelante	 
	Ejercicios de Patada 2	10 min
	Simulación de patada sobre una banca de cubito ventral para corregir la acción de piernas, controlar la posición del cuerpo y la cadera.	 
	Ejercicios de Patada 3	10 min
Movimiento de patada sobre banco de cubito ventral, golpeando la tabla de espuma, simulando la técnica de patada.		
Ejercicios de Patada 4	10 min	
Patada de crol boca arriba manos abajo y arriba de la cabeza para simular la posición de la patada en el agua.		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	<p>Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min)</p> <p>Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)</p>	Observación:
		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 28

Demostraciones prácticas - brazada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Estrategia:	Demostraciones prácticas / Método Global		
Objetivo:	Mejorar la técnica de braza mediante ejercicios de demostración fuera del agua.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – banco	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramiento 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicios de Brazada 1	10 min	Observación: Ninguna
	Técnica de brazada acostado de cubito ventral, realizar la explicación del movimiento completo de brazos, explicando sus fases y sus posiciones adecuadas.		
	Ejercicios de Brazada 2	10 min	Observación: Ninguna
	Realizar la acción de brazos unilateral correctamente en cámara lenta para que los niños puedan seguir el movimiento, imitando al profesor.		
	Ejercicios de Brazada 3	10 min	Observación: Ninguna
Movimiento seguido de ambos brazos para corrección de tiempos y técnica. El niño debe demostrar el movimiento y el entrenador deberá ser guía de su progreso.			
Ejercicios de Brazada 4	10 min	Observación: Ninguna	
Explicación del entrenador fuera del agua del movimiento completo para que observen y analicen la técnica de brazada del estilo crol.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 29

Demostraciones prácticas – Posición

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Estrategia:	Demostraciones prácticas – posición / Método Global		
Objetivo:	Mejorar la técnica de la posición del cuerpo mediante ejercicios de demostración fuera del agua.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – banco – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicios de Posición 1	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de flecha boca abajo en el suelo para simular una correcta posición del cuerpo, patada sobre tablas de espuma.		
	Ejercicios de Posición 2	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de flecha de pie para simular una correcta posición del cuerpo, el niño debe estirarse lo más que pueda.		
Ejercicio de Posición 3	10 min	Observación: Ninguna	
Ejercicio de flecha boca abajo en el banco para simular una correcta posición del cuerpo, patada sobre tablas de espuma.			
Ejercicios de Posición 4	10 min	Observación: Ninguna	
Posición correcta del cuerpo sobre el banco con las piernas en el aire, el niño deberá estar medio cuerpo en el aire para que trabaje la zona lumbar y se de cuenta de la posición correcta del estilo libre.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 30

Demostraciones prácticas – Coordinación

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Estrategia:		Demostraciones prácticas – coordinación / Método Global	
Objetivo:		Mejorar la técnica y la coordinación del movimiento completo mediante ejercicios de demostración fuera del agua.	
Edades: 8 a 10 años.		Minutos	Materiales: tablas – banco - gusanos
		60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos
	Movimiento en círculos de hombro <ul style="list-style-type: none"> Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicios Coordinación 1	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de patada con brazada unilateral sobre banco, patada constante y brazada a ritmo. Deberá coordinar todo el movimiento simulando sobre el banco. (el niño)		
	Ejercicios Coordinación 2	10 min	Observación: Ninguna
	En posición bípeda el niño debe realizar el movimiento completo de crol con movimientos rápidos, precisos y bien ejecutado, el docente debe ser guía en todo momento si algún gesto técnico está mal.		
	Ejercicios Coordinación 3	10 min	Observación: Ninguna
Brazada, patada y respiración lateral sobre banco para explicar el movimiento completo mediante demostración del profesor.			
Ejercicios Coordinación 4	10 min	Observación: Ninguna	
Realizar el movimiento completo del estilo crol al mismo tiempo y en frente del entrenador, tipo espejo para imitar la técnica correcta.			
PARTE	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 31

Juegos acuáticos enfocados en técnica de patada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Juegos acuáticos enfocados en técnica de patada / Método Lúdico		
Objetivo:	Perfeccionar la técnica de patada mediante juegos acuáticos.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas, objeto que se hunda, pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
<ul style="list-style-type: none"> Brazada de espalda de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 			
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios de la batida		
	Ejercicios de Patada	10 min	Observación: Ninguna
	Juego del tiburón en parejas: uno es el tiburón siempre irá caminando y el otro huye realizando solo la patada con tabla en la mano, cuando el tiburón atrape a su compañero cambian de roles. El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.		
	Ejercicios de Brazada	10 min	Observación: Ninguna
	Búsqueda del tesoro, el profesor lanza un objeto(tesoro), y los niños deberán ir a buscarlo utilizando solo la patada de estilo crol, para ello se necesita pull boys en las manos para no realizar gestos de brazada, El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.		
	Ejercicio de Posición	10 min	Observación: Ninguna
	El tronco flotante, los niños se impulsarán desde la pared adoptando una correcta patada, con tabla en las manos. Luego de contar 10 patadas tendrán que dar el mayor número de vueltas sin perder la posición correcta del cuerpo.		
Ejercicio de Coordinación	de 10 min	Observación: Ninguna	
Carreras de corta distancia, en parejas los niños tendrán que patear de manera eficiente, teniendo en cuenta los parámetros y puntos específicos del entrenador le diga como: extensión de piernas, caderas altas, frecuencia, etc.			
PARTE	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase.

Tabla 32
Juegos acuáticos enfocados en técnica de brazada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Juegos acuáticos en técnica de brazada / Método Lúdico		
Objetivo:	Perfeccionar la técnica de brazos mediante juegos acuáticos.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas - objeto que se hunda	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de espalda de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios de la batida		
	Ejercicios de Brazada 1	10 min	Observación: Ninguna
	Juego del tiburón en parejas variante: uno es el tiburón e irá pataleando con tabla en las manos, y el otro huye realizando solo la brazada con un pull boy entre las piernas para no ocupar la patada, cuando el tiburón atrape a su compañero cambian de roles. El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.		
	Ejercicios de Brazada 2	10 min	Observación: Ninguna
	Búsqueda del tesoro, el profesor lanza un objeto(tesoro), y los niños deberán ir a buscarlo utilizando solo brazada de estilo crol, para ello se necesita pull boys entre las piernas para no realizar gestos de patada, El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos		
	Ejercicios de Brazada 3	10 min	Observación: Ninguna
El tronco flotante variante, los niños se impulsarán desde la pared adoptando una correcta posición de flecha, darán 4 brazada de crol y una vuelta como tornillo siempre manteniendo la posición de flecha. Deberán tener un pull boy entre las piernas para no utilizar las piernas y no perder la posición correcta del cuerpo.			
Ejercicio de Coordinación	10 min	Observación: Ninguna	
Carreras de corta distancia, en parejas los niños tendrán que nadar solo utilizando los brazos, por ende deberán tener un pull boy entre las piernas, deberán acatar todos los parámetros y puntos específicos del entrenador le diga como: codo alto, entrada de la mano al agua etc.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase.

Tabla 33

Juegos acuáticos enfocados en la posición

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Juegos enfocados en la posición del cuerpo / Método Lúdico		
Objetivo:	Perfeccionar la posición del cuerpo mediante juegos acuáticos enfocados en técnica.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas - - pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de espalda de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios de la batida		
	Ejercicios de Posición 1	10 min	Observación: Ninguna
	Juego “vuela como Superman”: El niño deberá adoptar la posición de flecha con los brazos extendidos y la mirada hacia abajo realizando pequeñas patadas. Generando una buena posición del cuerpo horizontal.		
	Ejercicios de Posición 2	10 min	Observación: Ninguna
	Surfea la ola: los niños se colocarán una tabla en el pecho simulando el surf, y tendrán que ir avanzando con patada hacia el otro lado de la piscina, manteniendo el equilibrio y una correcta posición del cuerpo. El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.		
Ejercicios de Posición 3	10 min	Observación: Ninguna	
El tronco flotante, los niños se impulsarán desde la pared adoptando una correcta posición de flecha. Luego sin salir a respirar tendrán que dar el mayor número de vueltas sin perder la posición correcta del cuerpo.			
Ejercicios de Posición 4	10 min	Observación: Ninguna	
Cocodrilo deslizante: Los niños adopta una posición de flecha, pero esta vez las manos deberán estar en las piernas, esto con el fin de enfocarse en la cabeza y la cadera para corregir aspectos técnicos fundamentales. Al salir a respirar deberá solo hacerlo con patada y levantando la cabeza simulando un cocodrilo al salir del agua.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase.

Tabla 34
Juegos acuáticos enfocados en la coordinación

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Tema:	Juegos enfocados en la coordinación / Método Lúdico	
Objetivo:	Perfeccionar la coordinación del estilo crol mediante juegos acuáticos enfocados en técnica.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: objeto que se hunda – pull boys - tablas
	60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	
	C. Específico	5min
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de espalda de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 	
		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios de la batida	
	Ejercicio de Coordinación 1	10 min
	Juego del tiburón en parejas: uno es el tiburón siempre le dará una ventaja de 3 segundos, y el otro huye realizando el movimiento completo del estilo crol, cuando el tiburón atrape a su compañero cambian de roles. El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.	
		
	Ejercicio de Coordinación 2	10 min
	Búsqueda del tesoro, el profesor lanza un objeto (tesoro), y los niños deberán ir a buscarlo utilizando el estilo crol, para ello se necesita velocidad y fluidez de movimiento, El docente siempre será un guía durante la realización de los juegos y será pilar fundamental en la corrección de los aspectos técnicos.	
		
Ejercicio de Coordinación 3	10 min	
El tronco flotante, los niños se impulsarán desde la pared y realizando en movimiento completo del estilo crol de la siguiente manera: “4 brazada y 2 vueltas de tonillo” sin perder la posición correcta del cuerpo.		
		
Ejercicio de Coordinación 4	10 min	
Carreras de corta distancia, en parejas los niños tendrán que nadar el estilo crol de manera eficiente, teniendo en cuenta los parámetros y puntos específicos del entrenador le diga como: codo alto, entrada de la mano al agua, patada, etc.		
		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)	
	Observación: Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase.	

Tabla 35
Ejercicios de repetición - Patada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:		Ejercicios de repetición – patada / Método Repetición	
Objetivo:		Corregir la técnica de patada mediante ejercicios de repetición dentro del agua.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
<ul style="list-style-type: none"> Brazada de pecho de pie Patada de crol acostado en el suelo Simulación del estilo crol completo de pie 			
Desarrollo de ejercicios			
PARTE PRINCIPAL	Ejercicio de Patada 1	10 min	Observación: Ninguna
	2 (3 x 4) piscinas de patada de estilo crol con tabla, manteniendo una buena posición y sin doblar mucho las rodillas, manteniendo las puntas de pie hacia adelante		
	Ejercicio de Patada 2	10 min	Observación: Ninguna
	2 (2 x 4) piscinas de patada de espalda, esta con el fin de mantener la posición horizontal correcta y mejorar la fuerza de la patada. Con tabla o gusano.		
	Ejercicio de Patada 3	10 min	Observación: Ninguna
(2 x 10) de 15m de patada en posición flecha sin tabla, con respiraciones contantes.			
Ejercicio de Patada 4	10 min	Observación: Ninguna	
(2 x 10) de 8m de patada en posición flecha sin tabla, aquí en niño deberá realizar los 8 metros sin respirar (apnea). Siempre realizando la patada lo mayormente posible.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 36
Ejercicios de repetición - Brazada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Tema:		Ejercicios de repetición – brazada / Método Repetición
Objetivo:		Corregir la técnica de brazos mediante ejercicios de repetición dentro del agua.
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boy
	60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	
	C. Específico	5min
<ul style="list-style-type: none"> Brazada de pecho de pie Patada de crol acostado en el suelo Simulación del estilo crol completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios	
	Ejercicio de brazada 1	10 min
	Técnica de brazada unilateral, 3 series de 2 piscinas brazo derecho y 3 series de 2 piscinas brazos izquierdo, técnica impecable de libre.	
		
	Ejercicio de brazada 2	10 min
	Realizar con tabla 10 piscinas de técnica de libre (rosando el agua con las uñas) obligando a mantener el codo alto y la mano relajada al momento del recobro.	
		
Ejercicio de brazada 3	10 min	
3 x 8 de 25m solo brazada con pull boy o tabla entre las piernas, siempre manteniendo una buena técnica de brazos, codo alto, manos relajadas y sin problemas en la tracción.		
		
Ejercicio de brazada 4	10 min	
Nadar 10 piscinas de técnica de libre específica de brazada rozado 3 partes del cuerpo, la primera será después de la tracción el brazo roza la pierna, el segundo roza la axila para obligar a levantar el codo y por último el recobro a la tabla, siempre con la mano relajada		
		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	<p>Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min). Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)</p>	
		Observación:
Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).		

Tabla 37
Ejercicios de repetición – Posición

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:		Ejercicios de repetición – patada / Método Repetición	
Objetivo:		Corregir la técnica mediante ejercicios de repetición dentro del agua.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
<ul style="list-style-type: none"> Brazada de pecho de pie Patada de crol acostado en el suelo Simulación del estilo crol completo de pie 			
Desarrollo de ejercicios			
PARTE PRINCIPAL	Ejercicio de Patada 1	10 min	Observación: Ninguna
	2 series de 10 repeticiones de apnea estática de cubito ventral, por lo menos 15 segundos. Para lograr levantar por si mismo la cadera y patada.		
	Ejercicio de Posición 2	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de deslizamiento en el agua, 10 veces de 10m intentando cumplir la distancia en cada repetición, la postura del cuerpo debe estar horizontal y bien estirada.		
	Ejercicio de Posición 3	10 min	Observación: Ninguna
12 repeticiones de flotación con implemento, apnea y desplazamiento con patada, ayudando al niño que vaya descubriendo y adaptándose mejor al entorno acuático.			
Ejercicio de Posición 4	10 min	Observación: Ninguna	
Nadar 10 piscinas de estilo libre, haciendo dos brazadas con su respectiva respiración lateral y luego haciendo 20 patadas en posición flecha lo más rápido posible, repetir hasta llegar al otro lado, con buena técnica, coordinando la brazada, la respiración y la posición del cuerpo.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 38
Ejercicios de repetición - Coordinación

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Tema:	Ejercicios de repetición – coordinación / Método Repetición	
Objetivo:	Corregir la técnica mediante la coordinación ejercicios de repetición dentro del agua.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys
	60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	
	C. Específico	5min
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de pecho de pie Patada de crol acostado en el suelo Simulación del estilo crol completo de pie 	
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios	
	Ejercicio de Coordinación 1	10 min
	4 x 4 piscinas del estilo crol con tabla en las manos, enfocándose en la técnica completa y su coordinación eficiente para buscar la eficiencia.	
	Ejercicio de Coordinación 2	10 min
	Realizar 12 piscinas de estilo crol sin tabla, realizando el movimiento correcto y siempre siendo observado por el entrenador para sugerir o corregir el estilo.	
	Ejercicio de Coordinación 3	10 min
	6 piscinas de libre solo respirando por una de las brazadas, es decir la patada y la respiración deben ir al compás del brazo por donde se realizó la respiración. Así coordinando todos los aspectos de la técnica.	
Ejercicio de Coordinación 4	10 min	
Nadar 10 piscinas de estilo libre, con buena técnica, coordinando la brazada, la respiración y la posición del cuerpo.		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	<p>Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min)</p> <p>Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)</p>	
	<p>Observación: Ninguna</p> 	
	<p>Observación: Ninguna</p> 	
	<p>Observación: Ninguna</p> 	
	<p>Observación: Ninguna</p> 	
	<p>Observación:</p> <p>Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).</p>	

Tabla 39

Uso de material auxiliar

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Tema:	Uso de material auxiliar / Método Analítico	
Objetivo:	Aprender la técnica de crol mediante uso de material auxiliar.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boy
	60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	
	C. Específico	5min
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 	Estiramientos
		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios	
	Ejercicios de Patada	10 min
	Pull boy entre las piernas y tabla en las manos, realizar el batido de piernas, enfocándose en no separar de más las piernas y manteniendo una buena técnica de patada. Patada con tabla en intervalos de 5 metros, 5 metros despacio y 5 metros rápidos para mejorar la frecuencia de patada y ayudando a mantener la técnica en todo momento.	
	Ejercicios de Brazada	10 min
	Tabla entre las piernas y trabajaremos 10 piscinas solo brazada, esta brazada debe ser controlada, lenta y llena de cualidades técnicas como entrada al agua agarre, tirón, empuje. Realizar la acción de brazos correctamente en cámara lenta para que los niños puedan seguir el movimiento, imitando al profesor.	
	Ejercicio de Posición	10 min
	Tabla en las manos y gusano en la cadera, estos dos implementos ayudaran a flotar y a mantenerse por encima del agua ayudando a la posición del cuerpo y a la patada para solo centrarse en la posición. Solo un gusano en la mano, se realizará patada – respiración para coordinar la posición del cuerpo con la respiración (burbujas).	
Ejercicio de Coordinación	10 min	
Ejercicio de estilo crol con tabla para tener apoyo y seguridad durante el nado. Realizar 6 piscinas nadando con tabla para luego intentarlo sin tabla. Con un pull boy en las manos, nadar estilo crol 6 piscinas durante coordinando todos los aspectos físicos que implica este estilo.		
		
		
		
		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)	
		Observación:
		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase

Tabla 40

Estrategias progresivas - Patada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Estrategias progresivas de patada / Método Analítico		
Objetivo:	Desarrollar la técnica de manera progresiva de patada mediante ejercicios específicos del estilo crol.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de estilos de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicios de Patada 1	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de patada sentado en el suelo y fuera del agua para familiarizar el movimiento de patada.		
	Ejercicios de Patada 2	10 min	Observación: Ninguna
	Patada en el borde de la piscina (solo las piernas dentro del agua) de cubito ventral para ir adaptándose al entorno acuático		
	Patada con implemento (gusano) para ir soltándose y ganado libertad en el entorno acuático.		
Ejercicios de Patada 3	10 min	Observación: Ninguna	
Patada dentro de la piscina sujetándose del borde de la piscina con las manos, para adentrarse por completo al agua.			
Ejercicios de Patada 4	10 min	Observación: Ninguna	
Técnica de patada sin implemento, respetando la posición del cuerpo y de piernas.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 41

Estrategias progresivas - Brazada

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Estrategias progresivas – brazada / Método Analítico		
Objetivo:	Desarrollar la técnica de brazada de manera progresiva mediante ejercicios específicos del estilo crol.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de estilos de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
Desarrollo de ejercicios			
PARTE PRINCIPAL	Ejercicio de Brazada 1	10 min	Observación: Ninguna
	Explicación de la brazada fuera del agua para familiarizar el movimiento. Brazada unilateral en el borde de la piscina con el brazo dentro del agua y el cuerpo fuera.		
	Ejercicio de Brazada 2	10 min	Observación: Ninguna
	Movimiento de brazos y piernas con apoyo de las manos en el borde de la piscina, para controlar sus movimientos y enfocarse en la técnica.		
	Ejercicio de Brazada 3	10 min	Observación: Ninguna
Movimiento de brazos y piernas con apoyo de las manos en un implemento didáctico. (tablas o gusanos). Para tener más estabilidad y seguridad dentro del agua enfocándose en la técnica.			
Ejercicio de Brazada 4	10 min	Observación: Ninguna	
<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de brazos sin implemento, flexión de codo alto y fase acuática propulsiva, movimiento correcto de la técnica de crol. 			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 42

Estrategias progresivas – Posición

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Estrategias progresivas -posición / Método Analítico		
Objetivo:	Desarrollar la posición del cuerpo de manera progresiva mediante ejercicios específicos del estilo crol.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de estilos de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicio de Posición 1	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de flotación estrella de mar, donde el niño debe quedarse flotando boca arriba más de 10 segundos. El número de veces que el entrenador lo amerite hasta que domine correctamente el ejercicio.		
	Ejercicio de Posición 2	10 min	Observación: Ninguna
	Ejercicio de flotación estrella de mar invertida, donde el niño debe quedarse flotando boca abajo más de 10 segundos. El número de veces que el entrenador lo amerite hasta que domine correctamente el ejercicio.		
	Ejercicio de Posición 3	10 min	Observación: Ninguna
Flecha con impulso desde la pared sin patada, con respiración lateral y con implemento didáctico de ayuda para su estabilidad y equilibrio.			
Ejercicio de Posición 4	10 min	Observación: Ninguna	
Flecha con impulso más patada de crol sin implemento, manteniendo una posición constante y correcta durante el avance.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 43
Estrategias progresivas – Coordinación

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL		
Tema:	Estrategias progresivas – Coordinación / Método Analítico	
Objetivo:	Desarrollar la técnica coordinada de manera progresiva mediante ejercicios específicos del estilo crol.	
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: tablas – gusanos – pull boys
	60 min	
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min
	<ul style="list-style-type: none"> • Trote suave • Movimiento en círculos de hombro • Movimiento articular de caderas en círculo • Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 	
	C. Específico	5min
	<ul style="list-style-type: none"> • Brazada de estilos de pie • Patada de crol sentado en el suelo • Simulación del estilo completo de pie 	Estiramientos 
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios	
	Ejercicio de Coordinación 1	10 min
	Se empieza sin implemento para ver su posición inicial antes de aumentar más acciones del estilo, se realiza deslizamiento en posición flecha sin implemento.	
		
	Ejercicio de Coordinación 2	10 min
Deslizamiento en flecha más patada de libre.		
		
Ejercicio de Coordinación 3	10 min	
Deslizamiento en flecha más patada y brazada del estilo crol con implemento, ya sean tabla o pull boys. Para ayudar al enfoque de la coordinación y la técnica del estilo.		
		
Ejercicio de Coordinación 4	10 min	
Coordinación de posición del cuerpo, patada, brazada y respiración lateral y movimiento completo para tener como resultado la técnica del estilo libre		
		
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)	
		Observación: Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

Tabla 44

Retroalimentación visual con videos

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA CORREGIR ERRORES EN EL ESTILO CROL			
Tema:	Retroalimentación visual con videos / Método Analítico		
Objetivo:	Retroalimentar a los niños mediante videos que ayuden a la detección de errores y corrección inmediata de la técnica del estilo crol.		
Edades: 8 a 10 años.	Minutos	Materiales: cámara del algún medio digital.	
	60 min		
PARTE INICIAL	Calentamiento General	5 min	Estiramientos 
	<ul style="list-style-type: none"> Trote suave Movimiento en círculos de hombro Movimiento articular de caderas en círculo Explicación de las estrategias que se va a aplicar en el entrenamiento. 		
	C. Específico	5min	
	<ul style="list-style-type: none"> Brazada de crol de pie Patada de crol sentado en el suelo Simulación del estilo completo de pie 		
PARTE PRINCIPAL	Desarrollo de ejercicios		
	Ejercicios de Patada	10 min	Observación: el niño debe enfocarse en realizar de la mejor manera la técnica
	Se divide el estilo por partes en este caso la patada, son grabados por encima y debajo del agua para observar su mecánica de movimiento, su técnica y así poder encontrar fallas y soluciones a dicho problemas.		
	Ejercicios de Brazada	10 min	Observación: Ninguna
	Se divide el estilo por partes en este caso la patada, son grabados por encima y debajo del agua para observar su mecánica de movimiento, su técnica y así poder encontrar fallas y soluciones a dicho problemas		
	Ejercicio de Posición	10 min	Observación: Ninguna
Se divide el estilo por partes en este caso la posición del cuerpo, son grabados por encima y debajo del agua para observar su mecánica de movimiento, su técnica y así poder encontrar fallas y soluciones a dicho problemas			
Ejercicio de Coordinación	10 min	Observación: Ninguna	
Se realiza el movimiento completo del estilo crol, son grabados por encima y debajo del agua para observar su mecánica de movimiento, su técnica y así poder encontrar fallas y soluciones a dicho problemas.			
PARTE FINAL	Vuelta a la calma	10 min	Observación:
	Se realizan ejercicios de baja intensidad (5min) Se realiza una retroalimentación grupal sobre las correcciones tratadas y como se sintieron. (5min)		Asegurar que los niños se sientan a gusto con la estrategia utilizada en la clase y preguntar qué tal les pareció, (preguntar si el niño se lleva un aprendizaje significativo).

CAPITULO VI

6.1. Conclusiones

- Se aplicó una encuesta a los docentes y entrenadores del club tritones a través de la cual se logró conocer las estrategias actualmente utilizadas para identificar los errores más comunes en el estilo crol en los niños dentro de las cuales destacan: la ficha de observación y la observación directa como estrategias principales; además se pudo constatar la eficacia de los parámetros y elementos que utilizan con mayor frecuencia dentro de su plan de entrenamiento con el fin de evaluar de forma integral a los deportistas.
- Mediante una ficha de observación dirigida a los niños, se identificó los errores de los deportistas al ejecutar el estilo crol y dentro de los más comunes se encuentran la posición inadecuada del cuerpo, la ejecución incorrecta del patrón de movimiento durante el rolido, la coordinación mano cabeza y errores significativos en la brazada y patada; esto comprobó la realidad problemática de la investigación.
- Se elaboró una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años con la finalidad de ayudar a la solucionar problemática no solo de los sujetos de estudio sino también a todos los deportistas que la requieran; la guía en mención plantea varias estrategias de acuerdo a la necesidad, para que se la pueda utilizar de forma personalizada con los nadadores y así fomentar el correcto proceso de enseñanza aprendizaje.

6.2. Recomendaciones

- Los docentes de educación física deben continuar investigando con mayor amplitud las técnicas utilizadas para la recolección de datos con el fin de ampliar conocimientos en cuanto a las estrategias más eficientes.
- Los entrenadores deben continuar evaluando periódicamente a los deportistas de forma individual para identificar los errores predominantes que necesitan ser corregidos de manera oportuna para evitar así una consolidación de una mala técnica y a futuro el fracaso deportivo.
- Se recomienda utilizar la guía didáctica propuesta en la presente investigación, como un recurso importante dentro de los planes de clase para continuar corrigiendo los errores más comunes del estilo crol en natación.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta , J. & Plaza, H. (2023). *pedagogía de la natación*. CID - Centro de Investigación y Desarrollo. doi:https://doi.org/10.37811/cli_w1001
- Ágora, C. (2022). *INICIACIÓN A LA NATACIÓN*. Obtenido de INICIACIÓN A LA NATACIÓN:
<https://mediateca.educa.madrid.org/streaming.php?id=2gv1ssn7dboq8jxz&otros=1&ext=.pdf>
- Aguilera, P. (2020). ANÁLISIS TÉCNICO DEL ESTILO DE NADO CROL. *REVISTA MOTRICIDAD HUMANA*, 41-46. Obtenido de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-AnalisisTecnicoDelEstiloDeNadoCrol-6336471.pdf>
- Andres, C. (2025). *ESTILO CROL*. Obtenido de ESTILO CROL:
https://reader.digitalbooks.pro/content/preview/books/717/book/OEBPS/11_chapter04.html?utm_source=
- Arellano Colomina, R. (2019). *Analysis of 50-, 100-, and 200-m Freestyle Swimmers at the 1992 Olympic Games*. Obtenido de Universidad de Granada:
<http://hdl.handle.net/10481/13806>
- Arévalo, M. (2023). *Programa de ejercicios para mejorar la eficiencia del gesto técnico de la brazada en el estilo crol, para la selección de triatlón categoría de 10 a 12 años de la Federación Deportiva del Azuay*. Obtenido de Programa de ejercicios para mejorar la eficiencia del gesto técnico de la brazada en el estilo crol, para la selección de triatlón categoría de 10 a 12 años de la Federación Deportiva del Azuay:
<https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/567e2bc0-d26d-4f29-89fb-9982f4fb0900>
- Barbosa, T. M. (2018). La influencia de la mecánica de la brazada en el coste energético de los nadadores de élite. *Revista Europea de Fisiología Aplicada*, 139-49. doi:10.1007/s00421-008-0676-z
- Barreto, G. M. (2023). EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA ESTILO CROL EN ATLETAS DE LA CATEGORÍA 15 Y 16 AÑOS. *INNDEV*. Obtenido de <https://revistas.itecsur.edu.ec/index.php/inndev/article/view/71/130>

- Barros, C., & Barros, R. (2020). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Scielo*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202015000300005
- Burgueño, A. (2023). *Crol y espalda en natación: posición del cuerpo, funciones*. Obtenido de *Crol y espalda en natación: posición del cuerpo, funciones* : <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/download/3057/1794?inline=1>
- Cadenas, J. M. (2023). Enseñanza de la natación. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=639136>
- Cajal, A. (2020). *Observación directa: características, tipos y ejemplo*. Obtenido de Liferder: <https://www.liferder.com/observacion-directa/>
- Chirigliano, I., & Fonseca, R. (2024). *LA IMPORTANCIA DEL JUEGO Y EL USO DE MATERIAL COMO HERRAMIENTA PEDAGOGICA EN LA NATACION INFANTIL*. Obtenido de <https://www.asociacionaidea.com/wp-content/uploads/2024/04/8e.-Importancia-del-juego-y-uso-de-material-en-las-clases-de-natacio%CC%81n-infantil-ine%CC%81s-Chirigliano-y-Rita-Fonseca-6-mayo-1-1-1.pdf>
- Colwin, C. (2020). *Breakthrough Swimming*. human kinetics. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ikv9cLfBsNMC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Counsilman. (2020). *La natación: ciencia y técnica*. Obtenido de *La natación: ciencia y técnica*.: <https://archive.org/details/lanatacioncienci0000coun>
- Counsilman, J. E. (2000). *La ciencia de la natación*. Nueva Jersey: Acantilados de Englewood. Obtenido de <https://archive.org/details/scienceofswimmin00coun/page/n3/mode/2up>
- Díaz, M. (30 de junio de 2021). *Fichas de observación de clase 2.0*. Obtenido de Home Coding website : <https://www.coding.com/education/blog/es/fichas-observacion-clase>
- Ememoa. (2021). *TECNICA DEL ESTILO CROL POSICION DEL CUERPO*. Obtenido de [ememoa.edu.ar](https://www.ememoa.edu.ar): <https://www.google.com/search?q=About+https://www.ememoa.edu.ar/material/ARCAHIVOS2020/primero/REMO%25201B-%2520TP%25205->

AD.pdf&tbn=ilp&ctx=atr&sa=X&ved=2ahUKEwjK3vjkmreNAxW5moQIHWqqLP
0Qv5AHegQIABAD

Equipo editorial, E. (2021). *concepto. com*. Obtenido de procedimiento:
<https://concepto.de/procedimiento/>

Escuela provincial Eide "Cerro Pelado" Camagüey. (2023). *Ciencia y Deporte. Alternativa metodológica para el perfeccionamiento de la técnica de salida de atletismo en nadadores*. Obtenido de Ciencia y Deporte. Alternativa metodológica para el perfeccionamiento de la técnica de salida de atletismo en nadadores:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-17732023000100048

Fernández, C. (2020). Cambios en la técnica de crol causados por diferentes ejercicios técnicos. *Cambios en la técnica de crol causados por diferentes ejercicios técnicos*, 51-62.

Fish, A. (2020). Freestyle Stroke: 3 Common Mistakes not to make. *Swim Like a Fish*, 15-18.

Gaitán, V. (2024). *educativa*. Obtenido de educativa: <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/>

García, I. (2024). *Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo*. Obtenido de Las guías didácticas: recursos necesarios para el aprendizaje autónomo:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000300012

González, P. P. (2023). *Práctica exclusiva de crol frente a práctica de los cuatro estilos de nado en el perfeccionamiento de la técnica de crol*. doi:<https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.76840>

Guerrero, M. (2024). *Propuesta para determinar la relación entre la rapidez de nado y la frecuencia de brazada de un nadador en estilo libre*. Obtenido de Propuesta para determinar la relación entre la rapidez de nado y la frecuencia de brazada de un nadador en estilo libre: <https://doi.org/10.53591/iti.v16i22.1859>

Hernandez, A. (2023). *i-Natación*. Obtenido de i-Natación : <http://www.i-natacion.com/articulos/tecnica/crol/piernas.html>

Hernández, A. (2024). *Accesorios de natación II: Material educativo y de entrenamiento*. Obtenido de i-Natación: <http://www.i-natacion.com/articulos/equipacion/equipacion2.html>

- Hernandez, F. y. (2020). *Metodología de la Investigación*. Obtenido de Metodología de la Investigación: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Jimenez, D. (2020). *El rolido en el estilo crol de los nadadores del CEDEMIL*. Obtenido de El rolido en el estilo crol de los nadadores del CEDEMIL: <https://repositorio.uta.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4a7de81c-639a-497a-8343-73104e845f09/content>
- Lanaspa, E. G. (2014). Esta metodología hace que los niños aprendan de manera sistemática cada parte o movimiento del estilo crol, es importante realizar constantes correcciones a los niños para que no desarrollen malas costumbres o movimientos antitécnicos. *efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd69/acuat.htm>
- Llana, S. (2024). *Análisis Biomecánico en Natación*. Obtenido de Análisis Biomecánico en Natación: <https://1968.com.ve/wp-content/uploads/2015/10/Analisis-Biomecanico-de-la-Natacion.pdf>
- López-Contreras, G. (2022). Cambios en la técnica de Crol causados por diferentes ejercicios técnicos. *apunts educación física y deporte*. doi:<https://doi.org/10.5672/apunts>
- Maglischo, E. W. (2016). *Swimming Fastest*. Cinética Humana . Obtenido de https://books.google.com.ec/books/about/Swimming_Fastest.html?id=cSSW4RhZOiwC&redir_esc=y
- Mares, M. G. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. doi:<https://doi.org/10.22201/fesc.20072236e.2019.10.18.6>
- Mieles, G. (2023). *Revistas Intecsur. Evaluación de la Técnica de estilo crol en atletas de la categoría 15 y 16 años*. Obtenido de Revistas Intecsur. Evaluación de la Técnica de estilo crol en atletas de la categoría 15 y 16 años: <https://revistas.itecsur.edu.ec/index.php/inndev/article/view/71>
- Montes, G. (2020). *METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE DISEÑO Y REALIZACIÓN DE ENCUESTAS EN EL ÁREA RURAL*. Obtenido de efdeportes: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29152000000100003

- Moreno, J. A. (2023). ¿HACIA DONDE VAMOS EN LA METODOLOGIA DE LAS ACTIVIDADES ACUATICAS? *efdeportes*, 335. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd11/murcia1.htm#:~:text=Es%20un%20m%C3%A9todo%20que%20tiene,el%20utilitario%2C%20deportivo%20y%20recreativo.>
- Neill, D. (2021). *PROCESOS Y FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACION CIENTIFICA*. Obtenido de repositorio utmachala: <https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiacionCientifica.pdf>
- Ocampo, M. L. (2018). *Características biomecánicas de la técnica del estilo crol de la natación en peronas amputadas unilateralmente un miembro*. Obtenido de universidad del rosario : <http://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/da4cd43d-58a3-4f89-bf5a-1c1857a64b74/content>
- Padilla, A. S. (2018). *REPOSITORIO UTN*. Obtenido de REPOSITORIO UTN: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8997/1/05%20FECYT%203448%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Pera, I. A. (2023). Crol y espalda en natación: posición del cuerpo, funciones. doi:<https://doi.org/10.46642/efd.v27i298.3057>
- Pino, S. (2020). *Análisis técnico del estilo de nado Crol*. Obtenido de Análisis técnico del estilo de nado Crol: https://www.researchgate.net/publication/340322612_ANALISIS_TECNICO_DEL_ESTILO_DE_NADO_CROL
- Pino, S., & Vega, Y. (2020). Análisis técnico del estilo de nado Crol. *Revista Motricidad Humana*, 41-46.
- Pruzan, L. F. (2021). *NATACION - ACCION DE BRAZOS EN CROL*. Obtenido de prezi: <http://prezi.com/p/ypze--0zmqko/natacion-accion-de-brazos-en-crol/>
- Quinto, E. (2022). *Ciencia y Deporte. Actividades físicas lúdicas en la enseñanza del estilo libre de natación para niños de nueve años*. Obtenido de Ciencia y Deporte. Actividades físicas lúdicas en la enseñanza del estilo libre de natación para niños de nueve años: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-17732022000200017

- Riego, M. L. (2024). Enseñar a enseñar la técnica Crol de natación. *efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd72/crol.htm>
- Salazar, A. (2020). *Estudio de la técnica del estilo Crol y su incidencia en el rendimiento deportivo en niños*. Obtenido de Estudio de la técnica del estilo Crol y su incidencia en el rendimiento deportivo en niños: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8997/1/05%20FECYT%203448%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Sebastian, P. A. (2020). Análisis técnico del estilo de nado crol. *Dialnet*, 16(1), 41-46. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6336471>
- Setton, J. (2024). *Divertidos juegos acuáticos para mejorar las habilidades de natación de su niño pequeño*. Obtenido de swimrighth: https://www.swimrightacademy.com/es/juegos-acuaticos-divertidos-para-mejorar-las-habilidades-de-natacion-de-los-ninos-pequenos/?utm_source=chatgpt.com
- Sinin, R. (2023). *Sistema de ejercicios específicos para la enseñanza de la natación del estilo libre*. Obtenido de Sistema de ejercicios específicos para la enseñanza de la natación del estilo libre.: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9762>
- Suárez, R. A. (2020). El ejercicio correctivo en natación. *efdeportes*. Obtenido de <https://www.efdeportes.com/efd24b/correc.htm>
- Trabucchi, M. (septiembre de 2024). *Errores al nadar que debes evitar, explicados por un experto*. Obtenido de Errores al nadar que debes evitar, explicados por un experto: <https://www.gq.com.mx/articulo/errores-al-nadar-que-debes-evitar-segun-experto>
- Valderrama, C. (2024). Iniciación deportiva del estilo libre en natación. *Revista Impetus*, 18, 01-19. doi:<https://doi.org/10.22579/20114680.1046>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de coherencia

Problema	Objetivo general
<p>¿Cuáles son las estrategias didácticas que se utilizan para identificar los errores más comunes en la ejecución del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo de Natación “Tritones”?</p>	<p>Determinar los tipos de estrategias didácticas que utilizan los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.</p>
Interrogantes de investigación	Objetivos específicos
<p>¿Cuáles son las estrategias didácticas más utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra??</p> <p>¿Cuáles son los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra?</p> <p>¿Qué elementos contine la guía de estrategias didácticas para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años?</p>	<p>Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.</p> <p>Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.</p> <p>Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.</p>

Anexo 2*Matiz categorial*

Concepto	Categoría	Dimensión	Indicador		
El crol, que se conoce igualmente como estilo libre, es una técnica de natación en la que el nadador nada boca abajo en el agua, moviendo los brazos de manera alternada y haciendo una patada ondulante con las piernas. Este estilo es uno de los más rápidos y más conocidos en la natación.	2.1 Estilo crol	2.2 Posición del cuerpo	Descripción		
		2.3 Acción de piernas	2.3.1 Batido ascendente		
			2.3.2 Batido descendente		
		2.4 Acción de brazos	2.4.1 entrada y extensión		
			2.4.2 Agarre		
			2.4.3 Tirón		
			2.4.4 Empuje		
			2.4.5 Recobro		
		2.5 Coordinación	2.5.1 Brazo – brazo		
			2.5.2 Brazos - respiración		
			2.5.3 Movimiento completo		
		Los errores más comunes en el crol son posiciones o acciones incorrectas en el estilo que perjudican la técnica, el desplazamiento y la eficiencia en el agua.	2.6 Errores más comunes en el crol	2.7 Errores de posición corporal	2.7.1 Cabeza levantada
					2.7.2 Cuerpo poco estirado
2.7.3 Caderas hundidas					
2.8 Errores en la respiración	2.8.1 Movimientos incorrectos de la cabeza				
2.9 Errores en la patada	2.9.1 Batido muy alto				
	2.9.2 Piernas rígidas				
	2.9.3 Piernas separadas				
2.10 Errores de brazada	2.10.1 Empuje hacia abajo en el agua				
	2.10.2 Sobrextensión de brazos				
	2.10.3 Codo bajo en la recuperación				
2.11 Errores de coordinación	2.11.1 Coordinación brazos – respiración				

			2.11.2 Coordinación brazos – patada
			2.11.3 Coordinación brazos – respiración – patada
Las estrategias didácticas para detectar errores en el proceso de aprendizaje del estilo crol, son enfoques para que los alumnos reconozcan y rectifiquen sus equivocaciones, convirtiéndolas en oportunidades para aprender y mejorar su estilo.	2.12 Estrategias didácticas	2.13 Métodos	2.13.1 Global
			2.13.2 Analítico
			2.13.3 Lúdico
			2.13.4 Descubrimiento
			2.13.5 Repetición
		2.14 Técnicas	2.14.1 Circuitos acuáticos
			2.14.2 Imitación de movimientos
			2.14.3 Espejo
		2.15 Tipos de estrategias didácticas	2.15.1 Observación directa
			2.15.2 Ficha de observación
			2.15.3 Gamificación
			2.15.4 Análisis de videos
			2.15.5 Ejercicios analíticos
		2.16 Recursos	2.16.1 Instrumentos de apoyo acuático
		2.17 Procedimientos	2.7.1 Observación Inicial
			2.7.2 Análisis Guiado
			2.17.1 Demostración – Corrección
			2.17.3 Ejercicios analíticos
			2.17.4 Repetición Controlada
			2.17.5 Evaluación Final Comparativa

Anexo 3*Matriz de relación de variables*

Objetivo de diagnóstico	Variable de diagnóstico	Indicadores	Fuente	Técnica
Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.	Estrategias didácticas	Global Analítico Lúdico Descubrimiento Repetición Circuitos acuáticos Imitación de movimientos Espejo Observación directa Ficha de observación Gamificación Análisis de videos Ejercicios analíticos Instrumentos de apoyo acuático Demostración – Corrección Ejercicios analíticos Repetición Controlada Evaluación Final Comparativa	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)
Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del	Errores más comunes	Movimientos incorrectos de la cabeza Batido muy alto Piernas rígidas Piernas separadas Empuje hacia abajo en el agua	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)

Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	del estilo crol	Sobreextensión de brazos Codo bajo en la recuperación Coordinación brazos – respiración Coordinación brazos – patada Coordinación brazos – respiración – patada		
Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.	Estrategias para corregir los errores más comunes	Demostraciones prácticas Juegos acuáticos enfocados en técnica Ejercicios de repetición Uso de material auxiliar Estrategia progresiva Retroalimentación visual con videos	Niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.	Encuesta (Entrenadores) Ficha de observación (Niños del club)

Anexo 4

Validación de técnicas e instrumentos



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI

CUESTIONARIO A ENTRENADORES DEL CLUB FORMATIVO DE NATACIÓN "TRITONES" DE LA CIUDAD DE IBARRA

Lineamientos Generales: El presente cuestionario hace parte de la tesis de maestría titulada: Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del club formativo "tritones" de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, año lectivo 2024-2025

Este cuestionario, será manejado con total criterio de responsabilidad y confiabilidad de la información provista. El propósito de este es fortalecer los resultados del objetivo específico 1 que es "Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio".

El cuestionario está conformado por 10 preguntas que pretenden recoger información fidedigna que ayuda a conocer mejor aún al objeto de estudio desde el punto de vista de los docentes.

Estimado validador a continuación se presenta el sistema de objetivos de la investigación con la finalidad de proporcionar información para la evaluación de la pertinencia y coherencia del presente instrumento.

Objetivo General

Determinar los tipos de estrategias didácticas que utilizan los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra.

Objetivos Específicos

- Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.
- Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra.
- Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI

CUESTIONARIO DE ENTREVISTA A DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA IBARRA

Objetivo: Identificar las estrategias didácticas que utilizan los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años en el club Tritones de la ciudad de Ibarra.

Nivel educativo:

Título universitario:

Cargo que desempeña:

Años de servicio en el campo:

ENCUESTA

Entrenadores del Club Formativo de Natación "Tritones"

Consentimiento informado: ¿Está de acuerdo en proporcionar información con fines investigativos? SI () NO ()

1.- ¿Qué métodos o herramientas utiliza actualmente para identificar errores técnicos en el estilo crol de sus nadadores?

- A. Ficha de observación
- B. Gamificación
- C. Análisis de videos
- D. Ejercicios analíticos
- E. Observación directa

2.- ¿Con qué frecuencia aplica estrategias didácticas específicas para corregir errores en el estilo crol durante sus sesiones de entrenamiento?

- A. Siempre
- B. Frecuentemente
- C. A veces
- D. Rara vez
- E. Nunca

3.- ¿Qué tipo de ejercicios o actividades utiliza para identificar los errores en el estilo crol?

- A. Ejercicios de técnica
- B. Trabajo en cámara lenta
- C. Ejercicios fuera del agua
- D. Uso de espejos
- E. Video educativo

4.- ¿Considera que sus estrategias didácticas actuales son efectivas para detectar y corregir los errores más comunes del estilo crol? ¿Por qué?

SI



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

NO

¿Por qué? _____

5.- Según su experiencia, ¿cuáles son los errores más frecuentes que presentan los niños de 8 a 10 años al ejecutar el estilo crol?

- A. Mala posición corporal
- B. Respiración inadecuada
- C. Patada deficiente
- D. Coordinación de brazos y piernas

6.- ¿Qué factores considera que influyen principalmente en la aparición de errores técnicos en los niños de 8 a 10 años?

- A. Falta de experiencia
- B. Debilidades físicas
- C. Falta de concentración
- D. Técnica mal enseñada
- E. Otros _____

7.- ¿Con qué frecuencia evalúa de forma individual los errores técnicos del estilo crol en sus nadadores de 8 a 10 años?

- A. En cada sesión
- B. Semanalmente
- C. Mensualmente
- D. Solo durante evaluaciones
- E. Nunca)

8.- ¿Qué tipo de recursos considera más efectivas para corregir los errores del estilo crol en niños de 8 a 10 años?

- A. Demostraciones prácticas
- B. Juegos acuáticos enfocados en técnica
- C. Ejercicios de repetición
- D. Uso de material auxiliar como tablas o pull buoys, etc
- E. Ejercicios progresivos
- F. Retroalimentación visual con videos, etc.)

9.- ¿Qué elementos considera indispensables que debería incluir una guía didáctica para la corrección técnica del estilo crol en niños de esta edad?

- A. Ilustraciones
- B. Objetivos por sesión
- C. Indicadores de error
- D. Métodos de evaluación
- E. Todas las anteriores
- F. Otros _____

10.- ¿Cree usted que una guía de estrategias didácticas ayudaría a mejorar la técnica del estilo crol en los niños?

SI

NO

¿Por qué? _____

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

Gracias por su ayuda

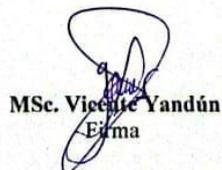
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Pregunta	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	

Observaciones generales


MSc. Zoila Realpe
Firma


MSc. Vicente Yandún
Firma

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS/AS DEL CLUB FORMATIVO DE NATACION "TRITONES" DE LA CIUDAD DE IBARRA

Lineamientos Generales: La presente Ficha de Observación hace parte de la tesis de maestría titulada: Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del club formativo "tritones" de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura, año lectivo 2024-2025. Esta Ficha de Observación, será manejada con total criterio de responsabilidad y confiabilidad de la información provista. El propósito de este es fortalecer los resultados del objetivo específico 2 que es: "Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra".

La Ficha está conformada por 15 ítems; que se ajustan a la variable errores más del estilo crol que pretenden recoger información fidedigna del objeto de estudio.

Estimado validador a continuación se presenta el sistema de objetivos de la investigación con la finalidad de proporcionar información para la evaluación de la pertinencia y coherencia del presente instrumento.

Objetivo General

Determinar los tipos de estrategias didácticas que utilizan los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra.

Objetivos Específicos

- Investigar las estrategias didácticas actualmente utilizadas por los docentes para identificar los errores más comunes del estilo crol en los sujetos de estudio.
- Examinar los errores más comunes del estilo crol en los niños de 8 a 10 años del Club Formativo "Tritones" de la ciudad de Ibarra.
- Elaborar una guía didáctica de estrategias para corregir los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS/AS DEL CLUB FORMATIVO DE NATACIÓN "TRITONES" DE LA CIUDAD DE IBARRA

Objetivo: Diagnosticar los errores más comunes del estilo crol en los niños/as del club formativo de natación "tritones" de la ciudad de Ibarra.

INFORMACIÓN GENERAL

Nombre:

Edad cronológica:

Fecha:

		INDICADORES		Si	No
C	POSICIÓN	Lo más posible horizontalmente			
		Rotación de la cabeza y hombros (rolido)			
R	BRAZOS	Entrada	En la prolongación del hombro		
			Brazo casi en extensión		
		Tracción	Movimiento adelante-abajo		
			Flexión del codo y mano adentro-arriba-atrás		
			Extensión del codo y arriba-afuera-atrás		
			El codo es el primero en salir del agua		
Recobro	Posición alta con respecto a la mano				
	Mano relajada				
L	PIERNAS	Flexión de rodilla para luego realizar una extensión brusca de la pierna			
		Pies en flexión plantar y ligera rotación interna			
O	COORDINACIÓN	La inspiración al final del tirón-empuje			
		Entrada de la cara antes que la mano			
		La cara, dentro, verá entrar las 2 manos			

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
RESOLUCIÓN 173-SE-33-CACES 2020
26 de octubre del 2020
FACULTAD DE POSGRADO



Facultad de
Posgrado

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Instrucciones: En el siguiente formato, indique según la escala excelente (E), bueno (B) o mejorable (M) en cada ítem, de acuerdo con los criterios de validación (coherencia, pertinencia, redacción), si es necesario agregue las observaciones que considere. Al final se deja un espacio para agregar observaciones generales.

Ítems	Validación			Observación
	Coherencia	Pertinencia	Redacción	
1	E	E	E	
2	E	E	E	
3	E	E	E	
4	E	E	E	
5	E	E	E	
6	E	E	E	
7	E	E	E	
8	E	E	E	
9	E	E	E	
10	E	E	E	
11	E	E	E	
12	E	E	E	
13	E	E	E	
14	E	E	E	
15	E	E	E	

Observaciones generales


MSc. Zolla Realpe
Firma


MSc. Vicente Yandún
Firma

SCIENTIA ET THECNICUS IN SERVITIUM POPULI

Anexo 5*Certificado de Autorización – Solicitud de aplicación*

Ibarra, 3 de mayo de 2025

Magister

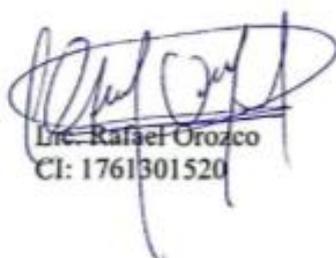
Ana Díaz

PRESIDENTE DEL CLUB FORMATIVO DE NATACIÓN TRITONES

Presente.

Con un cordial saludo, me dirijo a usted para solicitar de la manera más comedida, la autorización para realizar mi trabajo de investigación titulado “Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del club formativo “tritones” de la ciudad de Ibarra”, en tal virtud, agradecería la colaboración requerida para lograr los fines.

Atentamente,



Lic. Rafael Orozco
CI: 1761301520



NATACION
TRITONES

Anexo 6*Autorización del representante*

Fecha: 5, mayo 2015

AUTORIZACIÓN REPRESENTANTE LEGAL

De mi consideración

Yo, Jose Luis Pineda, en mi
 calidad de Pineda representante legal del
 niño(a) Andres Pineda del Club de Natación
 "Tritones", autorizo se realice la evaluación pertinente a mi hijo(a) para el trabajo de
 investigación titulado "Estrategias didácticas para identificar los errores más
 comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del club formativo "tritones" de la
 ciudad de Ibarra".

Por lo tanto, asumo la responsabilidad en la participación de mi representado.

Atentamente,

Firma
 CC. 1001860124
 CEL: 0957974410

Anexo 7*Constancia de certificación del abstract***CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DEL ABSTRACT**

Quien suscribe, MSc. Diego Josué Martínez Carrera con cédula de identidad N° 1004516561 de profesión docente, con grado de MSc en Lingüística Aplicada a la Enseñanza Bilingüe Español e Inglés, ejerciendo actualmente como **DOCENTE**, en la Unidad Educativa Católica la Victoria.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación del **Abstract**, a los efectos de su aplicación en el trabajo de investigación **“Estrategias didácticas para identificar los errores más comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del Club Formativo “Tritones” de la ciudad de Ibarra.”**

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**DIEGO JOSUE
MARTINEZ CARRERA**

MSc. Diego Josué Martínez Carrera.

CI. 1004516561

CEL. 098608908

Anexo 8

Rafael Orozco

TESIS COMPLETA FINAL.pdf

 Universidad Técnica del Norte

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::21463:465026325

Fecha de entrega
7 jun 2025, 8:35 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
7 jun 2025, 9:00 p.m. GMT-5

Nombre de archivo
TESIS COMPLETA FINAL.pdf

Tamaño de archivo
850.3 KB

64 Páginas

15.729 Palabras

89.472 Caracteres

Firmado digitalmente por Dr. C Eugenio Victor Doria de la Terga
Dr. C Eugenio Victor Doria de la Terga
Motivo: Soy el autor de este documento
Fecha: 2025-06-07 10:05:05:00

 Página 1 of 75 - Portada

Identificador de la entrega trn:oid::21463:465026325

 Página 2 of 75 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::21463:465026325

9% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitan distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 7%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 7%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Trabajos entregados	Unviersidad de Granada on 2022-05-30	<1%
2	Internet	repositorio.umariana.edu.co	<1%
3	Internet	saltaaldia.com.ar	<1%
4	Internet	www.sri.gob.ec	<1%
5	Internet	www.techtitute.com	<1%
6	Internet	www.ucsfchildcarehealth.org	<1%
7	Publicación	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derech...	<1%
8	Publicación		
9	Trabajos entregados	84752 on 2015-05-21	<1%
10	Publicación	Ana Curutchet González. "Uso de subproductos de la industria agroalimentaria c...	<1%
11	Publicación	Benjamin H. Nam. " Promoting global citizenship and multiculturalism in higher e...	<1%

Anexo 9



Fecha: 5, mayo 2015

AUTORIZACIÓN REPRESENTANTE LEGAL

De mi consideración

Yo, Jose Luis Pineda, en mi
 calidad de Pineda representante legal del
 niño(a) Andres Pineda del Club de Natación
 "Tritones", autorizo se realice la evaluación pertinente a mi hijo(a) para el trabajo de
 investigación titulado "Estrategias didácticas para identificar los errores más
 comunes del estilo crol en niños de 8 a 10 años del club formativo "tritones" de la
 ciudad de Ibarra".

Por lo tanto, asumo la responsabilidad en la participación de mi representado.

Atentamente,

Firma
 CC: 1001860124
 CEL: 0957974410

Anexo 10

Evidencias Fotográfica de la evaluación de los niños mediante la ficha de observación

