

PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE SALIDAS Y VIRAJES DE LA
NATACIÓN CLÁSICA PARA NIÑOS DE 9 A 11 AÑOS DE UN SEMILLERO DEPORTIVO

CARLOS ALBERTO DIAZ RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA
LICENCIATURA EN DEPORTE
BOGOTÁ
Julio de 2020

PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE SALIDAS Y VIRAJES DE LA
NATACIÓN CLÁSICA PARA NIÑOS DE 9 A 11 AÑOS DE UN SEMILLERO DEPORTIVO

CARLOS ALBERTO DIAZ RODRÍGUEZ

Proyecto del trabajo de grado para optar al título de
licenciado en deporte

Director

Mg. Jack Billy Escorcia Clavijo

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE EDUCACIÓN FÍSICA
LICENCIATURA EN DEPORTE
BOGOTÁ
2020

Tabla de contenido

Capítulo I - CONTEXTUALIZACIÓN	6
Introducción	6
Planteamiento del Problema	7
Pregunta de Investigación	8
Justificación	9
Objetivos	11
Objetivo General	11
Objetivos Específicos	11
Capítulo II - MARCO DE REFERENCIA	12
Mapa Conceptual	12
Marco Contextual	13
Marco Legal	14
Referente a Educación	14
Referente a Deporte.	15
Referente a Piscinas.	15
Marco Conceptual	17
Natación	17
Destrezas y habilidades acuáticas	21
<i>Salidas</i>	22
<i>Virajes</i>	29
Etapas de Formación en la Natación	35
Entrenamiento con Niños	37
Componentes de la Preparación del Nadador	39
<i>Preparación Física</i>	39
<i>Preparación técnico-táctico</i>	42
<i>Preparación cognitiva</i>	45
<i>Preparación socio-afectiva</i>	46
<i>Preparación psicológica</i>	47
Planificación Deportiva	48
Modelo Pedagógico	49
Modelo didáctico	50
Evaluación de aprendizajes	51
Marco Teórico	54
Revisión Documental	54
Capítulo III - MARCO METODOLÓGICO	61
Tipo	61
Diseño	61
Población	62
Muestra	63
Técnicas e Instrumentos Para la Recolección de Información	64
<i>Registros anecdóticos u observacionales</i>	64
<i>Estado del Arte</i>	66

<i>Matriz de Comparación</i>	66
<i>Entrevista a Entrenadore0073</i>	67
Fases Operativas de la Investigación	68
Capítulo IV - PROPUESTA DIDÁCTICA PARA PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE SALIDAS Y VIRAJES (CATEGORÍA: 9-11 AÑOS - FUNDAMENTACIÓN)	69
Justificación	70
Características Principales	70
Objetivos	71
Metodología	72
Recursos y medios	73
Cronograma y Actividades	74
Evaluaciones y valoraciones	81
Recomendaciones	85
Capítulo V DISCUSIÓN DE RESULTADOS	86
Factibilidad de la Propuesta	86
Control y evaluación del proceso Investigativo	87
Conclusiones y recomendaciones finales	89
Bibliografía	91
Anexos	93
Formatos de consentimientos/asentimiento informado.	93

Tabla de Ilustraciones

Ilustración 1 <i>Diagrama del marco conceptual</i>	12
Ilustración 2 <i>Mapa político- Localidad de Fontibón</i>	13
Ilustración 3 <i>Piscina - Club de agentes de la policía sede Bogotá.</i>	14
Ilustración 4 <i>Características y medidas de piscina olímpica</i>	19
Ilustración 5 <i>Plataforma de salida - Características y medidas</i>	20
Ilustración 6 <i>Plataforma de salida - medidas vista de perfil</i>	21
Ilustración 7 <i>Salida de agarre (A) y salida de atletismo (B) – Salida ventral</i>	23
Ilustración 8 <i>Posición inicial en el bloque – Salida ventral</i>	24
Ilustración 9 <i>El impulso y la trayectoria aérea – Salida ventral</i>	25
Ilustración 10 <i>La entrada en el agua y el deslizamiento – Salida ventral</i>	25
Ilustración 11 <i>posición inicial en el bloque – Salida dorsal</i>	27
Ilustración 12 <i>El impulso y la trayectoria aérea - Salida dorsal</i>	28
Ilustración 13 <i>Aproximación viraje universal</i>	30
Ilustración 14 <i>Toque a la pared del estilo Mariposa, Pecho</i>	31
Ilustración 15 <i>Giro del viraje universal</i>	31
Ilustración 17 <i>Deslizamiento y propulsión viraje universal</i>	32
Ilustración 16 <i>Despegue del viraje universal</i>	32
Ilustración 18 <i>Aproximación en el viraje de campana</i>	33

Ilustración 19 <i>Giro del viraje de campana</i>	34
Ilustración 20 <i>Despegue o impulso en el viraje de campana</i>	34
Ilustración 21 <i>Deslizamiento y propulsión en el viraje de campana</i>	35
Ilustración 22 <i>Racing Starts Certification Checklist</i>	99

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Modelo de fases sensitivas</i>	41
Tabla 2 <i>Formato de registro de observación</i>	65
Tabla 3 <i>Matriz de Categorización</i>	66
Tabla 4 <i>Formato de matriz de comparación</i>	67
Tabla 5 <i>Formato de registro de entrevista</i>	67
Tabla 6 <i>Fases operativas de la investigación</i>	68
Tabla 7 <i>Cronograma de la P-D</i>	74
Tabla 8 <i>Batería de pruebas - Evaluación diagnóstica</i>	82
Tabla 9 <i>Valoración y evaluación Final</i>	83
Tabla 10 <i>Matriz Foda sobre la P-D</i>	86
Tabla 11 <i>Matriz de antecedentes – Estado del arte</i>	96
Tabla 12 <i>Matriz de categorías de análisis</i>	98

Capítulo I - CONTEXTUALIZACIÓN

Introducción

El presente trabajo busca evidenciar una propuesta didáctica que permita o favorezca la enseñanza-aprendizaje de las destrezas acuáticas denominadas salidas y virajes en los infantiles de entre 9 y 11 años, que han recibido formación en los componentes básicos de la natación clásica y se encuentran en una etapa de fundamentación deportiva, pero que son potencialmente deportistas de esta disciplina al interior del club social de agentes de la policía de Bogotá.

A través de este recorrido, se encontrará que, para dicho objetivo, se debe adecuar y tener los procesos claros de formación, que permitan pensar a los deportistas que estas destrezas se estructuran dentro de una planificación de forma elocuente, por consiguiente, es necesario desarrollarse en un escenario organizado y coherente que potencie y afiance sus competencias y destrezas.

Como primer eje de referencia se elabora un estado del arte, cara a la enseñanza-aprendizaje de las destrezas deportivas a nivel local, nacional e internacional mediante un rastreo en diferentes motores de búsqueda dispuestos para ello, también se contextualiza a la población y el escenario base para el desarrollo de la propuesta.

Seguidamente, mediante la configuración de un cuadro se analizan diversas propuestas o planes encontrados, donde se identifica las categorías emergentes en el quehacer pedagógico-deportivo, y, finalmente, se diseña la propuesta respondiendo a las exigencias del grupo con una valoración permanente y que desde una perspectiva teórica en un marco de investigación proyectiva de técnicas investigativas y cualitativas de diseño documental, que aunque realiza una recolección de datos en campo, en su mayoría se apoya en fuentes documentales, se hace vital

reconocer la disciplina deportiva de la natación, sus fundamentos, sus etapas y los procesos, acorde a la edad del nadador.

Se espera sea esta una propuesta con un aporte significativo para quienes hemos asumido la natación y su forma de enseñanza-aprendizaje como una opción de ser maestros y, posibilite, lograr nuevos resultados en pro del mejoramiento y la proyección de los deportistas.

Planteamiento del Problema

La natación clásica es un deporte que consiste en el desplazamiento de una persona a través del agua, sin que este toque el suelo. En las diferentes pruebas de natación, los nadadores deben salir desde el partidador situado al borde de la piscina, si esta no lo posee, desde la parte superficial, y cuando se llega a la pared, realizar un movimiento denominado viraje; el método para el cambio de dirección al nadar.

El problema que se evidencia y por el cual surge la idea de realizar una investigación acerca de la enseñanza - aprendizaje de salidas y virajes en niños de 9 a 11 años y teniendo en cuenta las reiteradas observaciones realizadas a las sesiones de clase con los integrantes del semillero del club social de agentes de la policía de Bogotá, es que:

- Durante una sesión de entrenamiento: a) se realiza un promedio de 2200 m de recorrido independientemente del estilo para estas edades dependiendo de la fase del macro ciclo; b) deben ejecutar entre 30 a 40 virajes vuelta campana y/o viraje universal; c) además, 10 salidas desde el partidador o bloque de salida.
- En los entrenamientos la mayoría de deportistas prefieren empezar su nado desde adentro de la piscina esto debido al temor a no ejecutar una salida técnica y por consecuencia lastimarse al entrar al agua.

- También se observa que, en las sesiones no se desarrolla un trabajo específico de salidas y virajes, la sesión se orienta a la ejecución de tramos planeados y a la corrección de la técnica de nado.
- El semillero es un grupo nuevo en el proceso y por ello no hay registros escritos de competiciones, macro ciclos, ni caracterización de la población, pero cuentan con una participación de algunos deportistas en el “V Festival de natación semilleros, escuelas e infantiles” realizado el 25 de mayo del 2019 por el club de oficiales de la policía y también se cuenta con una toma de tiempos efectuada el 14 de septiembre del 2019 donde se observó un bajo desempeño principalmente en la ejecución de salidas y virajes de manera eficiente.

Entonces se identifica la necesidad de diseñar un documento que oriente didácticamente este proceso, teniendo en cuenta que el acercamiento y progreso en este tipo de destrezas deportivas; enriquece y brinda un gran apoyo para el desarrollo de los deportistas, favoreciendo su nivel físico en cuanto a ganancias de fuerza y flexibilidad en salto y ubicación espacio-temporal en virajes, técnico en lo que refiere a postura y esquema corporal acorde del gesto y psicológico en la ganancia de confianza y motivación, solventando así el hecho de que varios declinen a pertenecer a la categoría, por falta de dicho conocimiento a pesar de querer estar allí.

Pregunta de Investigación

- ¿Qué criterios técnicos deben orientar la enseñanza-aprendizaje de las de salidas y virajes en la natación clásica con infantiles de 9 a 11 años del semillero del club de agentes de la policía, sede Bogotá?

Justificación

Una prueba de natación clásica reúne diversos momentos principales “1. la salida; 2. el nado propiamente dicho; 3. el viraje. Así, el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta modalidad debe corresponder al abordaje de las técnicas de salida, de nado y de viraje.” (Hay, 1983) Y que, para un mejor análisis, este se apoya en componentes como: “la eficiencia en la salida desde el bloque de salida, el nivel de velocidad en el tramo, la eficacia de los virajes, la frecuencia de brazada, entre otros; lo anterior, pone de manifiesto que, solo una parte del tiempo entre el 80% y el 90%, el nadador ejecuta movimientos cíclicos. Por lo tanto, entre el 10% y el 20% corresponden a los virajes y salidas, generalmente de unos buenos virajes y salidas depende el éxito en pruebas de velocidad, de aquí la importancia que reviste el mejoramiento de los virajes y salidas.” (Guaman, 2018, pág. 2)

Como es de conocimiento general y apoyado por Barbosa y Queirós (2005), tras la adaptación al medio acuático del nadador, y siguiendo la transición a la fundamentación deportiva, las salidas y virajes específicos deberán ser aprendidas simultáneamente con la técnica de nado que se enseñará en ese momento, para estas edades el nadador debe revelar aptitud o adaptación para efectuar el salto en una salida y en el caso de los virajes éste debe presentar una capacidad de resistencia mínima para poder realizar más de los dos recorridos completos, así será claramente justificable integrar las destrezas deportivas (salidas y virajes) que han de tener concordancia con el nivel de maduración de las estructuras que lo posibilitan, como consecuencia de ello la educación sobre el esquema corporal de los individuos es uno de los principales objetivos de los profesores, entrenadores, técnicos en la natación.

Por ello, durante los primeros años se debe construir una base sólida, sobre la que se puedan apoyar en el futuro, de manera que autores como (Moccaggata y Ruiz, 2019) establecen unas etapas sensibles para dicho proceso, siendo la etapa Formación o Fundamentación deportiva mencionada con anterioridad y que con una sub-etapa de 7-11 años denominada pre-puberal por las características de crecimiento y maduración del niño sea escogida para la investigación.

Es claro resaltar que durante estas edades el proceso de aprendizaje se debe ir introduciendo hacia un entrenamiento específico de las técnicas de nado, pero siempre con una base aprendizaje integral, ya que durante “el proceso de aprendizaje de destrezas puede tener resultados nulos, positivos o negativos dependiendo de los periodos críticos y las tareas implicadas.” (Ruiz R. C., 2007), llevando en este el ritmo personal de desarrollo, evaluando y personalizando las tareas y métodos en el proceso.

Ahora bien, a un nivel local se encuentran limitaciones teóricas sobre el aprendizaje-enseñanza de estas destrezas, ya que cada club, escuela o centro de formación deportiva en natación clásica tienen su forma propia de enseñanza y no se tiene acceso a esta información; igualmente no se encuentran documentos escritos publicados con estudios previos sobre la población a trabajar de este contexto, también se concibe la preparación física en tierra como una aplicación metodológica óptima que permita o ayude en ganancias de capacidades como la fuerza, rapidez, resistencia, agilidad y movilidad, para a posteriori utilizarlas en el agua.

Por estas razones, es pertinente reformular el ideal de práctica deportiva en el club; la investigación entregará dicho producto final y algunas recomendaciones a los diferentes estamentos del club: órgano administrativo, comité técnico, padres de familia, profesores, entrenadores, entre otros, en una estructura coherente a través de un cronograma de intervención

directa en dos espacios tanto en medio acuático como en medio terrestre con diversas actividades acordes a la edad, apoyadas en la gimnasia básica y los multisaltos, para que reestructuren el entrenamiento, mejoren la metodología de enseñanza y puede así obtener los rendimientos deportivos deseados.

Objetivos

Objetivo General

Definir los criterios técnicos que permitan la enseñanza-aprendizaje en una propuesta didáctica de salidas y virajes en la natación clásica en infantiles de 9 a 11 años del semillero deportivo del club de agentes de la Policía de Bogotá. del club de agentes de la Policía de Bogotá.

Objetivos Específicos

- Elaborar un estado del arte frente a la enseñanza-aprendizaje de las destrezas básicas de salidas y virajes en el orden local, nacional e internacional mediante un rastreo en internet y de algunas propuestas o planeaciones ofrecidas por colegas de diferentes clubes.
- Confrontar los criterios técnicos que se ha aplicado en las propuestas o planes a través de la construir de una matriz comparativa, para identificar las categorías emergentes en el quehacer pedagógico-deportivo, desde aspectos clave como el contexto, lo disciplinar y lo pedagógico.
- Estructurar los diferentes criterios como los objetivos, contenidos, estrategias didácticas, orientaciones metodológicas, seguimientos y valoración que contribuyan en el diseño de la propuesta didáctica prevista.

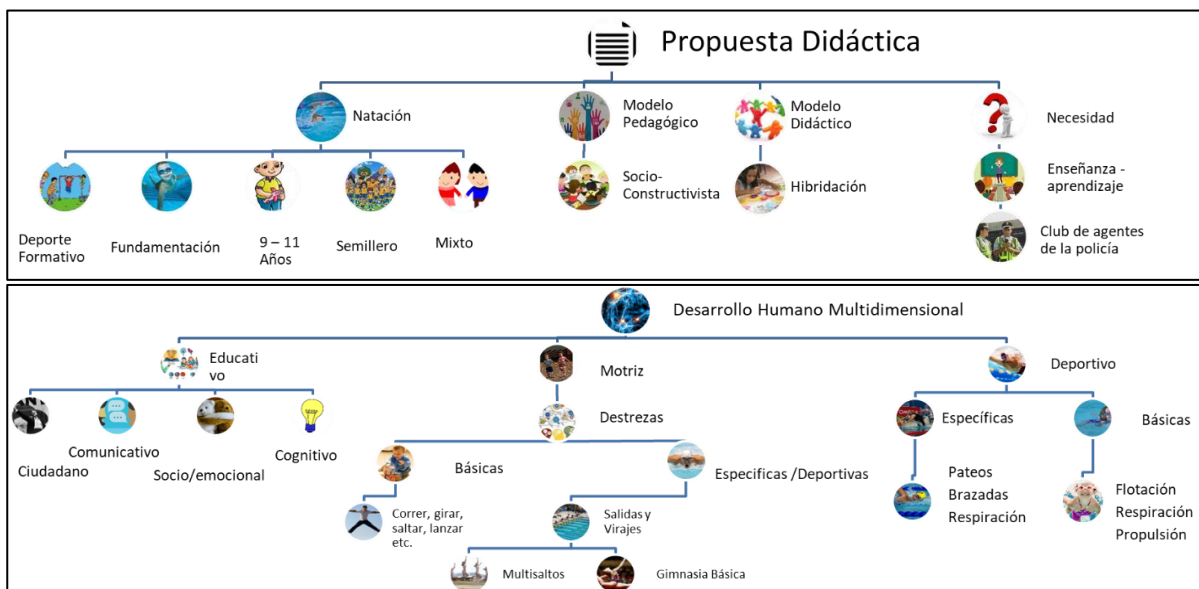
Capítulo II - MARCO DE REFERENCIA

Para este capítulo se identifican y expone los diferentes componentes que darán una base teórica-conceptual, contextual y legal, de consolidación en la estructuración, a la Propuesta Didáctica, siendo estos, los antecedentes, las teorías, las regulaciones y/o los lineamientos sobre un contexto y destinando diferentes técnicas, herramientas de construcción y procedimientos que a través de la revisión documental validen la continuación con el desarrollo de la investigación.

Mapa Conceptual

Un mapa de representación visual con diferentes ideas relacionadas, demuestran la identificación inicial de conceptos clave; pues es así, que se expone a continuación; Los conceptos dados se desarrollan a profundidad en capítulos posteriores, en principio lo que el mapa busca es a través de palabras, imágenes o frases breves, compartir, caracterizar o dar orientación a la idea general de la P-D.

Ilustración 1 Diagrama del marco conceptual



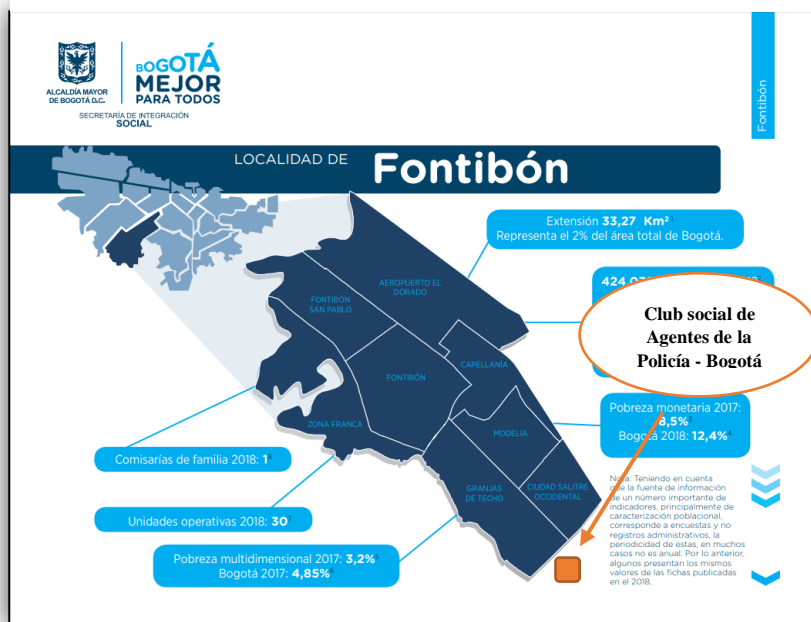
Fuente: propia

Marco Contextual

En el marco de construcción del proyecto, la sede del Club de agentes de la policía de Bogotá se encuentra ubicado en Avenida carrera 68 # 46 – 52 Barrio Ciudad salitre Nor-occidental, en la localidad de Fontibón, la localidad es un polo de avance para la ciudad como centro industrial y comercial, además de ser un importante centro de transportes, así como del desarrollo cultural y deportivo.

En la actualidad Fontibón cuenta con una variedad de oferta de espacios adecuados, dispuestos para el mejoramiento, disfrute y goce del deporte y la actividad física, igualmente existe una serie de concurrencia de personas de diversas localidades para dichas prácticas y acoge en su espacio a una serie de escuelas de formación, club y promotores del deporte.

Ilustración 2 Mapa político- Localidad de Fontibón



Fuente: Secretaría de integración social de Bogotá.

Es por ello que el Centro Social de Agentes y Patrulleros, CESAP, ubicado en la localidad mencionada con anterioridad “fortalece la unión del núcleo familiar del afiliado y su sano esparcimiento a través de la recreación, el deporte y la cultura.” (Cesap, 2019)

Ilustración 3 Piscina - Club de agentes de la policía sede Bogotá.



Fuente: Tomado de: <http://www.cesap.gov.co/> - 2019

Marco Legal

Según dictamina la constitución erige al estado social de derecho como principio medular de nuestra organización política, “Colombia es un estado social de derecho, organizado en forma de república unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general”. (Art.1) (Constitucion-política, 1991). Por ello bajo la jurisprudencia debemos conocer, acatar y hacer cumplir las leyes allí consignadas.

Referente a Educación

De conformidad con la Constitución Política, la educación es un derecho de la persona, un servicio público con función social con el cual se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura. En este contexto, le corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, el cumplimiento de sus fines y la mejor formación moral, intelectual y física de

los educandos (Art. 67) (Constitucion-politica, 1991). En consecuencia, por tratarse de un derecho de la persona y dada su naturaleza de servicio público cultural, es inherente a la finalidad del Estado y constituye, por lo tanto, una obligación ineludible asegurar su prestación eficiente (Art. 365). Para el estado colombiano que define estas leyes donde indican los principios constitucionales sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, por su parte, las condiciones de calidad que debe tener la educación se establecen mediante el Decreto 2566 de 2003 y la Ley 1188 de 2008.

Referente a Deporte.

En dicha orientación las leyes podrán presentar al deporte como una actividad de múltiples manifestaciones. Ello hace que se dé a través de diferentes escenarios, pero también se admite una variedad de fines: educativo, recreativo, competitivo, económico, etc. Así mismo, se proponen vías de acceso a él, caminos para abordar su estructuración, organización y gestión. Entonces en el ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará, vigilará y controlará las organizaciones deportivas y recreativas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas. (Art. 52) y entre sus distintos aportes se encuentra la creación del Sistema Nacional del Deporte (Ley 181 de 1995).

Referente a Piscinas.

Para el caso de la reglamentación nacional en la forma de uso adecuado de las piscinas que en este proyecto será de vital importancia tenerlo en cuenta se presenta en primera instancia

con la Ley 1209 de 2008 en el capítulo II en efecto de definir piscina de la presente ley se entenderá como piscina: la estructura artificial destinada a almacenar agua con fines recreativos, deportivos, terapéuticos o simple baño. Incluye además del estanque, las instalaciones anexas, como: vestuarios, sanitarios, lavamanos, duchas, trampolines, plataformas de salto, casa de máquinas, accesorios en general y áreas complementarias. (Art. 4) Y las piscinas de uso restringido donde son destinadas para el uso de un grupo determinado de personas, quienes para su ingreso a ellas requieren cumplir con ciertas condiciones. Entre estas se encuentran las piscinas de clubes, centros vacacionales y recreacionales, condominios, escuelas, asociaciones, hoteles, moteles y similares. (Art. 4 -2°).

Igualmente “toda piscina contará con equipos necesarios para el control de las aguas.” (Art. 229) “Para el control sanitario de los usos del agua se tendrán en cuenta las siguientes opciones, sin que su enunciación indique orden de prioridad. e. recreativo” (Art. 11), del mismo modo pone en disposición protección de menores y salvavidas, donde queda prohibido el acceso a las áreas de piscina a menores de doce (12) años de edad sin la compañía de un adulto que se haga responsable de su seguridad. (Art. 14) En el caso de los niños menores de doce (12) años adscritos a programas y escuelas de enseñanza y práctica de natación, debidamente inscritas ante la autoridad competente, podrán ingresar a la piscina bajo la vigilancia de un profesor o instructor. (Parágrafo 2 – Cap. 4).

A la par por normas mínimas de seguridad, los responsables de piscinas de qué trata presente título deberán acatar obligatoriamente las siguientes normas mínimas de seguridad: se deberá tener un botiquín de primeros auxilios con material para curaciones. (parágrafo 3) se deberá escribir en colores vistosos y en letra grande, visible con claridad para cualquier persona la profundidad máxima de la piscina. (parágrafo 5 del Art. 7).

Equivalentemente la capacitación y certificación como salvavidas y como profesor, instructor o entrenador de natación que deberá aplicar para la enseñanza en agua con todas las disposiciones anteriores tendrá a suficiencia por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) dentro de su oferta educativa o cualquier otra entidad pública o privada que realice instrucción o capacitación integral teórico-práctica, que determine competencias suficientes para una óptima labor como salvavidas, podrán capacitar y certificar como salvavidas. (Art. 10 del decreto 2171 de 2009), para la capacitación y certificación como salvavidas, estas entidades deben tener en cuenta lo señalado en la Norma de competencia laboral 230101144 Rescate Acuático del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA).

Marco Conceptual

En la actualidad, alrededor del mundo se practican una gran variedad de deportes; éstos pueden variar al comparar países puesto que hay lugares donde es posible encontrar que uno es muy popular mientras que otros no lo son tanto. Lo anterior puede darse debido a la ubicación geográfica del país, las costumbres, la cultura y otros factores. La natación clásica es uno de los deportes más practicados a nivel mundial y en el caso colombiano comparte el top 10 con el fútbol, el patinaje, el ciclismo, el boxeo, el béisbol, entre otros, con mayor concentración de participación en departamentos como Antioquia, Valle del Cauca y Bogotá.

Natación

Según la RAE, la natación es "acción y efecto de nadar, entendiéndose por nadar: trasladarse una persona o animal en el agua, ayudándose de los movimientos necesarios y sin tocar el suelo ni otro apoyo" (Española, 1999), Al mismo tiempo, dicho concepto es delimitado por Counsilman o Arellano (1994), entrenadores de la FINA, como: "la habilidad que permite al ser humano desplazarse en el agua, gracias a la acción propulsora realizada por los movimientos

rítmicos, repetitivos y coordinados de los miembros superiores, inferiores del cuerpo, y que le permitirá mantenerse en la superficie y vencer la resistencia que ofrece el agua para desplazarse en ella”.

Siguiendo con lo anterior, la natación es un deporte que se puede clasificar de diversas maneras, según (Bouet, 1968) éste es un “deporte atlético de medición objetiva, donde referencia posibilidades del ser humano, gesto técnico importante” (p.12); igualmente, (Durand, 1968) lo plantea según la cantidad de personas que intervienen, como deporte individual por la mayor cantidad de disciplinas que se desarrollan individualmente, pero también tiene pruebas de relevos que se maneja de forma grupal.

De acuerdo con (Matveiev, Periodización del entrenamiento deportivo, 1975) “la natación se puede clasificar como un deporte con predominio de la resistencia. - Deportes de intensidad submáxima: medio fondo, natación (100 y 400m.). - Deportes de intensidad baja: más de 800 m.” Para (Parlebas, 1988) presenta a la natación en una clasificación según los criterios de acción motriz en solitario. (Blázquez & Hernández, 1984) clasifican a la natación como un deporte de oposición, con un espacio mayor en conjunto y uno menor separado.

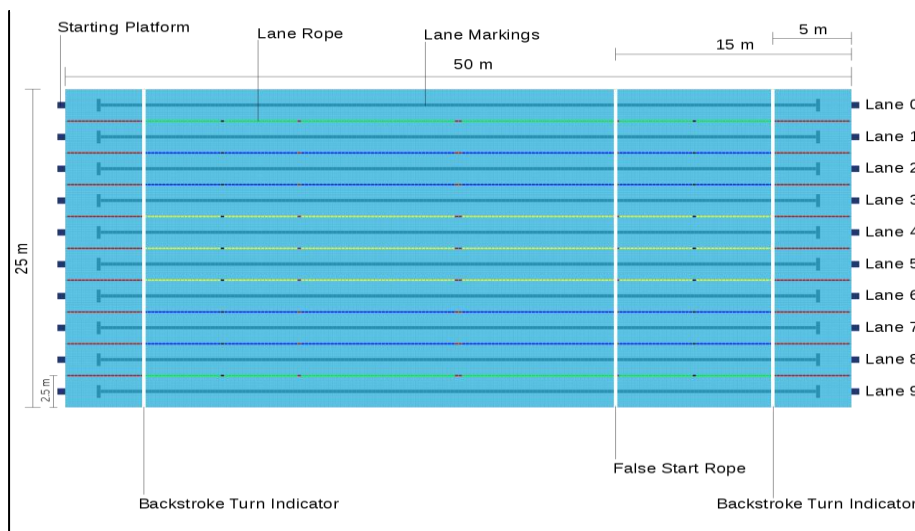
Al respecto, (Ferrando, 1990) considera que en función del mayor o menor carácter utilitario que tenga el juego se pueden distinguir tres categorías y la natación entra como deporte formal donde “se incluyen las prácticas profesionales y de alta competición” (p.36); Según (Ucha, 1999) los deportes de tiempo y marca en los que entra la natación se definen como “logro deportivo cuantificable característico de algunas disciplinas deportivas, dentro de una competencia, que señale el punto alcanzado por cada competidor” (p. 47); (Parlebas, 1988) incluye a la natación dentro de los deportes psicomotrices, porque no se llevan a cabo

interacciones motrices esenciales con otros, es decir, tiene que ver con actividades motrices realizadas en solitario, sin intercambio operatorio con los demás.

Se puede observar el recorrido histórico como concepto del tipo de deporte que es la natación, y que por acciones características de esta investigación se tomará como relevante la afirmación de (Navarro & Oca Gaia, ENTRENAMIENTO FÍSICO DE NATACIÓN, 2011) al cual manifiesta que “la natación es un deporte caracterizado por combinaciones de fuerza, velocidad, resistencia y flexibilidad” (p.23) en pro de la construcción de la propuesta didáctica, - claro está, sin dejar atrás todos los diferentes conceptos los cuales enriquecen el sentido y significado de la investigación-.

La FINA (Federación Internacional de Natación) que desde 1908 administra y reglamenta las competencias internacionales de natación, y a la que está inscrita la FECNA (Federación colombiana de Natación) para el caso colombiano, contiene diversos manuales destinados para dichas funciones.

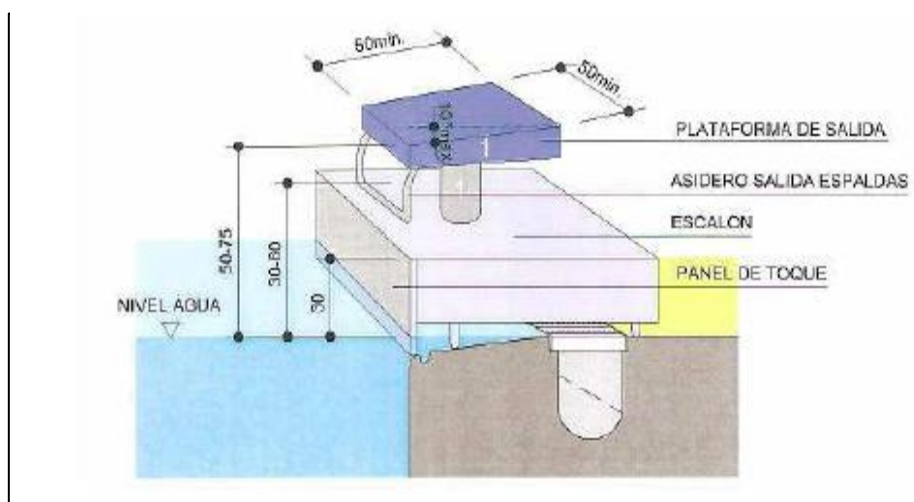
Ilustración 4 Características y medidas de piscina olímpica



Fuente: tomada de: https://es.wikipedia.org/wiki/Piscina_ol%C3%ADmpica

También, para el caso de los partidores o plataformas de salida -importantes para la investigación, ya que, desde allí se empiezan los estilos de nado al borde de la piscina- la FINA actualiza, modifica y reglamenta: “será firme y estarán bien sujetas, su altura sobre la superficie del agua estará entre los 0,5 metros y 0,75 metros, el área superficial estará cubierto con material antideslizante, la plataforma estará provista de un asidero para que los espaldistas puedan agarrarse de la plataforma en la salida. Cada bloque debe estar numerado por cada uno de sus cuatro lados, de forma clara y visible. los concerniente a estos” (Natación, 2001-2005) (Véase ilustraciones 5 y 6)

Ilustración 5 Plataforma de salida - Características y medidas

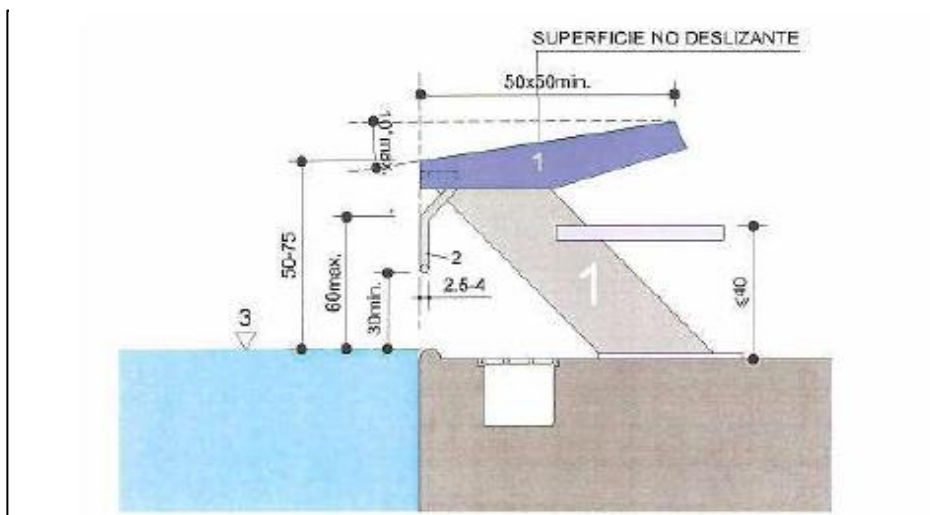


Fuente: Tomado de: <https://docplayer.es/7039292-Real-federacion-espanola-de-natacion-reglamento-general-libro-xii-de-las-instalaciones.html>

Atendiendo a la presente investigación, el CESAP dispone de un cuerpo de agua, o piscina mejorable, de 14 metros de ancho, 25 metros de largo, 1.50 metros de profundidad en su parte menos profunda y 1.80 metros en su parte profunda, 8 calles o carriles con un ancho de 1.80; además, ésta cuenta con 3 plataformas, tacos o plataformas de salida reglamentados por la FECNA, banderines a 5 metros del borde de salida en dos costados a una altura de 2,5 sobre la superficie. Igualmente, el ya mencionado club posee un cuerpo de agua pequeño de 10 metros de

diámetro con una profundidad de 80 cm, accesorios de salvamento como donas, tubos de rescate, botiquín, entre otros: no cuenta con una cuerda falsa para competiciones, tampoco con un equipo automático de clasificación y cronometraje.

Ilustración 6 Plataforma de salida - medidas vista de perfil



Fuente: Tomada de: <https://docplayer.es/7039292-Real-federacion-espanola-de-natacion-reqlamento-general-libro-xii-de-las-instalaciones.html>

Destrezas y habilidades acuáticas

Se considera la existencia de unas destrezas y habilidades motrices básicas siendo aquellas acciones motrices que han permitido la supervivencia del ser humano, tales como los desplazamientos, saltos, giros, lanzamientos y recepciones, y todos ellos relacionados con la coordinación y el equilibrio, en el caso de la natación no son muy diferentes, esta busca trasladar esas acciones a un ambiente rodeado de agua; por ello se puede hablar de unos desplazamientos, siendo la progresión de un punto A, un punto B utilizando los segmentos corporales, también de unos lanzamientos y recepciones, en el caso puntual del waterpolo, con un grado de complejidad mayor, por el equilibrio que se debe tener en la superficie del agua, además se incluye como habilidad en el agua, el buceo, dado por el sumergimiento debajo del agua por la acción de los

segmentos corporales y el control respiratorio, y por último los saltos y giros en el agua, tema a exponer a continuación

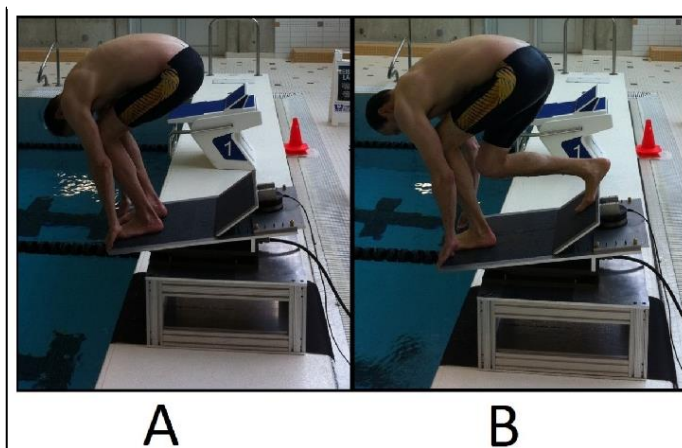
Salidas

Se denomina salidas a gesto técnico en la natación “al momento en que el nadador salta, pasando de un medio muy poco denso, el aire, a uno de mucha mayor densidad, el agua y comprende todo el proceso desde que el nadador se sumerge hasta que sale a nadar” (Thorpe, 2008) en las pruebas de estilo libre o crol, pecho, mariposa y el combinado individual, los nadadores saldrán desde lo alto de la plataforma de salida con un salto, mientras que en las pruebas de espalda los nadadores saldrán salida desde el agua con un agarre a la plataforma, estas dos son llamadas y propuestas como salida ventral a la primera y salida dorsal a la segunda por Maglisho en su literatura.

Se hablará primero de salida ventral; que a través de la historia de la natación se han tenido múltiples modos de realizar la salida siempre buscando la mejora constante, en un principio se tiene registros de una primera salida calificada, esta consistía en tener los brazos rectos en la parte posterior del cuerpo, después tuvo su mejora con un lanzamiento de los brazos en forma circular pasando por abajo atrás, luego arriba-adelante y hacia que el cuerpo venciera su inercia hacia atrás en un primer momento, a que fue reemplazada con métodos que aún prevalecen por su eficacia, la salida de agarre y la salida de atletismo o Grab start y Truck start por efectos de literatura, estas difieren de la posición de los pies en la plataforma de salida, siendo la primera con un apoyo simultáneo en el borde de este, y la segunda con un apoyo en el borde de la plataforma y el otro en la parte trasera.

Para la investigación han optado por las dos salidas ventrales, ya que en diversas investigaciones que han comparado estas dos salidas, “la truck start demuestran una mayor

Ilustración 7 Salida de agarre (A) y salida de atletismo (B) – Salida ventral



Fuente: Tomada de: *Comparison of Two Swimming Start Techniques from the Omega OSB Starting Block Health and Natural Sciences WURJ.*

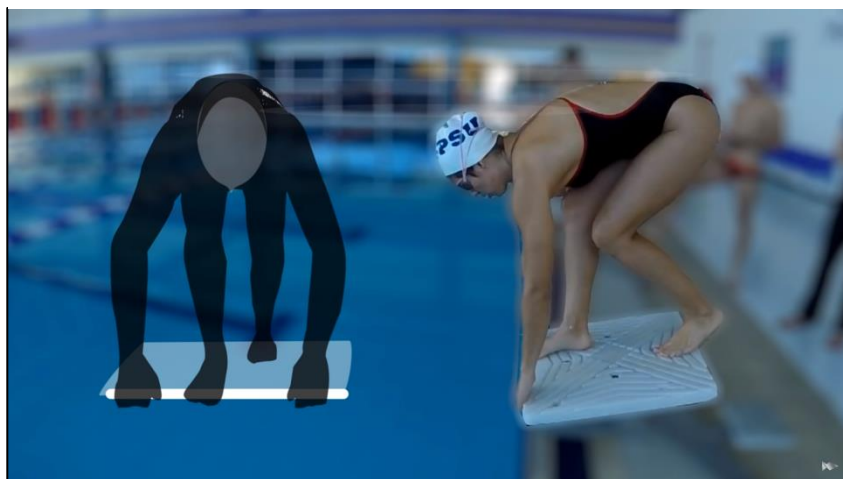
velocidad de salida, pero mayor distancia por el aire con la grab start” (Allen, 1997) y lo que se busca es el aprendizaje de estas destrezas sin preferencia de ninguna.

Las salidas conllevan un proceso claramente definido y demuestra unas fases determinadas respectivamente, la salida se suele dividir en 4 fases: la posición inicial en el bloque; el impulso y la trayectoria aérea; la entrada en el agua y el deslizamiento y; el reinicio de nado (Silva A F. R., 2006).

La Posición Inicial en el Bloque. Aquí el cuerpo adoptará una posición flexionado hacia adelante, con las manos en el borde anterior del banco de salida, pudiendo estar por dentro o por fuera de los pies, juntos o separados dependiendo la salida, las rodillas ligeramente flexionadas, para que la cadera esté lo más adelante posible, pues ello desplaza el centro de gravedad hacia adelante, los pies separados a la anchura de la cadera y sus dedos agarrados

firmemente al borde, la cabeza se encuentra de manera que el nadador observe el borde de la piscina, el nadador espera de manera estática la señal de inicio de competencia.

Ilustración 8 Posición inicial en el bloque – Salida ventral



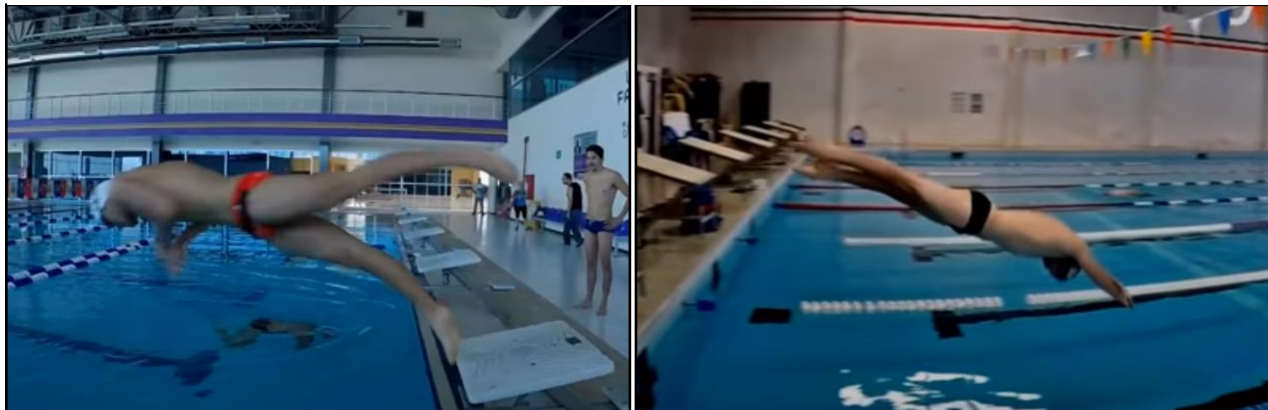
Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=Z65Tr-nWoEs>

El Impulso y la Trayectoria Aérea. Después de que se da la señal de partida el nadador flexiona sus brazos, a la vez que se empuja con las manos en forma de tirón contra la plataforma de salida, provocando que todo el cuerpo se desequilibre hacia delante, momento en el que empieza a caer hacia el agua, después de soltar las manos de la plataforma, los brazos se extienden hacia adelante siguiendo un camino semicircular. Los brazos se flexionan rápidamente durante la primera mitad del movimiento al llevarlos desde abajo hasta la parte inferior de la barbilla, también se extienden las piernas para impulsar el cuerpo lejos de la plataforma, esto es debido a una fuerte extensión de las articulaciones de la cadera y la rodilla seguida de una extensión de los pies a la altura de los tobillos. (Navarro & Díaz, Como Nadar Bien, 2012)

Los brazos se extienden hacia adelante y hacia abajo en el momento de abandonar la plataforma hasta que apunten al lugar por donde el nadador desea entrar en el agua; después de abandonar la plataforma de salida, el nadador se desplaza por el aire con el tronco extendido. Se flexiona por la cintura en el momento en que el cuerpo pasa por el punto de máxima altura del

vuelo. Después de flexionarse, las piernas se elevan alineándose con el tronco para efectuar una entrada hidrodinámica.

Ilustración 9 El impulso y la trayectoria aérea – Salida ventral



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=Z65Tr-nWoEs>

La Entrada en el Agua y el Deslizamiento. Después de la fase de vuelo se debe intentar que todo el cuerpo entre en el agua a través de un "agujero" imaginario hecho por las manos.

Ilustración 10 La entrada en el agua y el deslizamiento – Salida ventral



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=BKwKlIfPWXg>

El cuerpo entra en el agua en posición hidrodinámica con los brazos juntos y totalmente extendidos, las piernas están completamente extendidas y juntas y los pies se extienden en punta hacia atrás.

Inmediatamente después de que los brazos, cabeza y parte del tronco entran en el agua, se produce un cambio de dirección. Esto se consigue levantando las manos hacia la superficie y con un golpe hacia abajo con las piernas en un movimiento a la patada de delfín (Quinto estilo).

(Navarro & Díaz, Como Nadar Bien, 2012)

El reinicio de nado. Una salida finaliza en el momento que el nadador empieza a nadar sobre la superficie, la transición del deslizamiento sumergido a la natación de superficie se logra de forma diferente según cada estilo.

Ahora se hablará de la salida dorsal; la FINA distingue dos técnicas de ejecución: salida agrupada en la variante closed chest; y salida agrupada en la variante open chest. “En lo que se refiere a las salidas dorsales es transcendental subrayar que el reglamento obliga al nadador a alinearse dentro del agua frente a los bloques de salida, con ambas manos en los agarraderos, estando prohibido apoyar los pies sobre el canal de desagüe o doblar los dedos de los pies en su borde” (Barbosa, 2008).

La salida dorsal al igual que la ventral tiene unas fases determinadas, por efectos didácticos la FINA las señala de la misma manera: la posición inicial en el bloque; el impulso y la trayectoria aérea; la entrada en el agua y el deslizamiento y; el reinicio de nado lo señala (Silva A F. R., 2006).

La posición inicial en el bloque. El deportista mientras se espera la orden de "preparados" de juez deberá estar en el agua de cara a la salida con las manos colocadas en los agarraderos de bloque. Los pies se apoyarán en la pared, pudiendo estar por encima de la superficie del agua, pero no se podrá colocar los pies en o encima el rebosadero o encorvar los dedos sobre el mismo. Al juez dar la orden cambia la posición esta posición era con el cuerpo muy agrupado, la cabeza baja y la cadera dentro del agua. En la actualidad la tendencia es adoptar una posición más alta de la cadera y la espalda más vertical.

Ilustración 11 posición inicial en el bloque – Salida dorsal

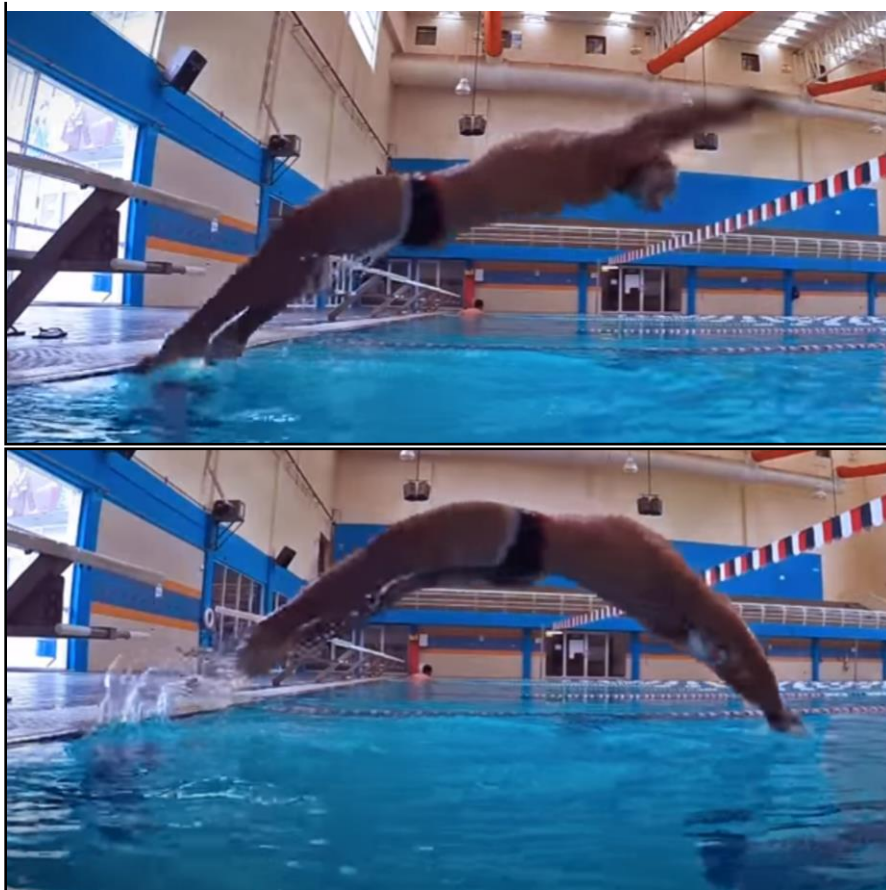


Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7vZ1onZ7Fmk>

El impulso y la trayectoria aérea. Al juez dar la señal de salida, el nadador echa su cabeza hacia arriba y hacia atrás dirigiendo su mirada hacia el otro lado de la piscina. Los brazos se impulsan hacia arriba y hacia atrás y las piernas continúan impulsándose en la pared hasta la completa extensión, con una impulsión final de la pared proviene de la extensión de los tobillos.

Ya se ha perdido contacto con la pared y por lo tanto entramos en la trayectoria aérea. Los brazos sobrepasan la cabeza hasta que el cuerpo está totalmente estirado hasta el punto de arquear la espalda.

Ilustración 12 *El impulso y la trayectoria aérea - Salida dorsal*



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=7vZ1onZ7Fmk>

La entrada en el agua y el deslizamiento. Después de que las manos entren en el agua, enseguida irán los brazos, tronco, piernas y finalmente los pies. Inmediatamente después de la entrada, hay que levantar las manos para cambiar la dirección o corregir la profundidad para ir a la superficie, el nadador adopta una posición hidrodinámica para conseguir un deslizamiento efectivo, cuando el cuerpo está totalmente sumergido, el nadador podrá mover sus piernas con varios batidos de delfín (Quinto estilo).

El reinicio de nado. Una salida dorsal finaliza en el momento que el nadador empieza a nadar sobre la superficie, la transición del deslizamiento sumergido a la natación de superficie se logra de forma.

Virajes

“Es el gesto acíclico por el que se produce un cambio del sentido de nado y que se produce cada vez que llegamos a la pared de la piscina. Cada estilo de nado tiene su viraje específico. El viraje en natación como tal, forma parte de los contenidos de entrenamiento técnico, puesto que un dominio de esta fase acíclica hace que el nadador mejore su registro y con ello su rendimiento global en la prueba.” (Arellano, Entrenamiento Técnico de Natación, 2010) su importancia se incrementa en las competiciones en piscina corta.

En este sentido, el manual de enseñanza de la FINA describe varios tipos de virajes: (i) viraje abierto (de estilo libre a estilo libre, de mariposa a mariposa y de braza a braza); (ii) viraje de rotación (de crol a crol y de espalda a espalda); (iii) viraje de estilos (de mariposa a espalda, de espaldas a braza y de braza a crol); y para facilitar el diagnóstico biomecánico e incluso la intervención técnica en las diferentes técnicas de viraje, son generalmente considerados los siguientes momentos clave: la aproximación a la pared; el viraje propiamente dicho; la impulso; el deslizamiento y; el reinicio de nado (Barbosa, 2008)

Por efectos de la investigación solamente se desarrollarán los virajes denominados: viraje universal (viraje abierto) y viraje de campana (viraje de rotación), los cuales tienen unas fases determinadas para su mayor entendimiento y desarrollo:

En primera instancia se cuenta con el viraje universal o estándar, desarrollado en función todos los estilos de nado, este viraje nos ayuda sin importar si el estilo es simultáneo o alterno, las fases de dicho viraje son:

Aproximación. Cuando el nadador está próximo a la pared 2 o 3 metros antes según su ritmo de nado deberá empezar a desarrollar la técnica de viraje, para cualquier estilo se cuenta con unas marcas de referencia (la T al fondo de la piscina o los banderines para el estilo espalda), el nadador deja su brazo extendido a un costado y la otra mano extendida en frente para alcanzar la pared en menor tiempo.

Ilustración 13 Aproximación viraje universal



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=QNYJyNOwKmq>

Toque. para los estilos simultáneos (pecho, mariposa) (Figura 14) se deberá tener en cuenta el toque será con ambas manos y para los estilos alternos (libre, espalda) el toque debe realizarse con una mano (Figura 13).

Ilustración 14 *Toque a la pared del estilo Mariposa, Pecho*



Fuente: Tomada de: https://www.youtube.com/watch?v=nxq-ekhq5_s

Giro o viraje. Después de tocar la pared, independiente del estilo por toque de una mano o dos, un brazo queda extendido por detrás del cuerpo, el otro sale del agua al igual que la cabeza para tomar aire y regresar a ella, se realiza una flexión coxofemoral atrayendo los pies cerca de la ola para generar un giro más rápido, se recomienda poner un pie detrás del otro para que se dé menor resistencia.

Ilustración 15 *Giro del viraje universal*



Fuente: Tomada de: https://www.youtube.com/watch?v=nxq-ekhq5_s

Despegue o impulso: Mientras las piernas empiezan a impulsar adelante por medio de la extensión de las rodillas, los brazos siguen estirándose. El impulso en la pared deberá ser potente y explosiva en el plano horizontal y nunca inclinarse hacia arriba o hacia abajo.

Ilustración 17 Despegue del viraje universal



Fuente: Tomada de: https://www.youtube.com/watch?v=nxq-ekhq5_s

Deslizamiento y propulsión hacia la superficie. a continuación, con el impulso dado por la extensión de las rodillas, el cuerpo adopta una posición horizontal y el nadador empezará a retomar el pateo de delfín (quinto estilo) o doble deslizada en pecho buscando nuevamente no sobrepasar los 15 metros reglamentarios y salir a continuar con el estilo de nado propio.

Ilustración 16 Deslizamiento y propulsión viraje universal



Fuente: Tomada de: https://www.youtube.com/watch?v=nxq-ekhq5_s

El segundo viraje a tener en cuenta es el denominado viraje campana, es el método más usado para las pruebas de estilo libre. Es un viraje en el que no es necesario tocar la pared con las manos, lo que permite una mayor continuidad entre la última brazada y el apoyo de los pies en la

pared. se realizan dos giros, uno sobre el eje transversal y otro sobre el eje longitudinal. El primero al girar para realizar el apoyo en la pared y el segundo durante el impulso y el deslizamiento. (Hernandez, 2020)

Aproximación. Cuando el nadador está próximo a la pared 2 o 3 metros según su ritmo de nado deberá empezar a desarrollar la técnica de viraje, este es utilizado en estilo libre y espalda se cuenta con unas marcas de referencia (la T al fondo de la piscina o los banderines para el estilo espalda), el nadador ahora dejará sus brazos extendidos a un costado de su tronco, la cabeza la llevará pegada al pecho y tomará la decisión acertada de virar.

Ilustración 18 *Aproximación en el viraje de campana*



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=wyx4AFk6K8Y>

Giro o viraje. el cuerpo pierde su alineación recta a medida que la cabeza continúa hacia abajo y el tronco flexiona. Los pies son batidos hacia abajo en una percusión de cola de pez a fin de ayudar a impulsar las caderas hacia arriba. Después las piernas continúan su movimiento por encima de las caderas, las manos impulsan agua hacia la cabeza para ayudar al giro transversal.

Toque. “El viraje del nadador queda completado y debe situar el cuerpo en posición para la impulsión desde la pared. Las manos, a medida que empiezan a ir adelante, casi se tocan. Continúa girando el cuerpo a efectos de situarse sobre el costado. Los pies se "plantan" en la pared.” (Hernandez, 2020)

Ilustración 19 Giro del viraje de campana



Fuente: Tomada de:

<https://www.youtube.com/watch?v=wyx4AFk6K8Y>

Despegue o impulso. Después las piernas empiezan a impulsar el cuerpo por medio una extensión de las rodillas, los brazos siguen estirándose. El impulso en la pared deberá ser potente y explosiva en el plano horizontal.

Ilustración 20 Despegue o impulso en el viraje de campana



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=wyx4AFk6K8Y>

Deslizamiento y propulsión hacia la superficie. en la parte final del viraje el cuerpo realiza un giro sobre su eje transversal para el estilo espalda, y en seguida un giro sobre su eje longitudinal si es el estilo libre; para poder efectuar seguidamente el pateo de delfín (quinto estilo) y salir a la superficie a continuar con el nado.

Ilustración 21 *Deslizamiento y propulsión en el viraje de campana*



Fuente: Tomada de: <https://www.youtube.com/watch?v=wyx4AFk6K8Y>

Según (Silva A F. R., 2006) para una primera fase de aprendizaje lo más importante es que el nadador alcance el dominio motor global del viraje, encadenando eficazmente las diferentes subfases que lo constituyen, concretamente: (i) la posición hidrodinámica durante el deslizamiento; las rotaciones sobre el eje transversal y longitudinal; el impulso eficaz después del contacto de los pies en la pared; la colocación del cuerpo y de los segmentos del cuerpo en una posición adecuada para permitir el reinicio del nado.

Etapas de Formación en la Natación

Entendiendo la etapas de formación deportivas como el proceso de articulación en periodos temporales encausados con unos principios y unas secuencias dadas en intenciones, sea éstas iniciación, formación, especialización y perfeccionamiento deportivo, donde un sujeto adquiere unos aprendizajes, destrezas y habilidades deportivo-competitivas, con aporte metodológico en contacto con un deporte o disciplina deportiva en la búsqueda creciente de experiencias que permitan su mejora permanente como persona y como deportista; se comprende que en la natación para llevar a un deportista desde la iniciación hasta el alto rendimiento, deberá pasar por dichas etapas que permitan de manera acorde planificar un proceso, teniendo en cuenta la etapa evolutiva, condiciones morfo funcionales, las fases sensibles del aprendizaje, y los conocimientos previos en el ámbito acuático.

Es por ello que diferentes autores a través de la historia han intentado establecer de una u otra manera la forma como se debería llevar este proceso, ya sea por su edad, que ha sido la manera más sencilla para establecerla, o por experticia en el agua a través de una evaluación diagnóstica.

Para (Arellano,1990) desarrolla el proceso de desarrollo técnico de un nadador de la siguiente manera:

- 8-9 años: Amplio desarrollo de las habilidades acuáticas. Aprendizaje de habilidades técnicas básicas.
- 10-11 años: Entrenamiento técnico e iniciación en todos los deportes acuáticos.
- 12-13 años: Inicio de la especialización técnica. Elección de uno de los deportes acuáticos.
- 14-15 años: Elección del estilo y prueba en función de las características personales.
- 16 en adelante: Mantenimiento del nivel técnico.

En este mismo proceso durante un seminario de natación realizado con la liga de natación de Bogotá, Moccaggata, entrenador FINA, (2019) establece para el aprendizaje de la natación, las etapas de la siguiente manera:

- Supervivencia: 3-4 años
- Aprendizaje (iniciación): 5-6 años
- Formación (Fundamentación): 7-18 años
 - pre puberal (7-11 años)
 - puberal (12-15 años)
 - post-puberal (16-18 años) (Especialización)
- Alto rendimiento (Perfeccionamiento): 19-24 años

- Master: 25 en adelante

Lo anterior, de acuerdo a los estados de desarrollo y maduración sexual de los deportistas latinoamericanos, para esta investigación se ha tomado el rango de edad 9 a 11 años pertenecientes a una categoría de semillero dentro de un club, una etapa de fundamentación deportiva y sub-fase denominada pre-puberal.

La fundamentación Deportiva, es una etapa de aprendizaje técnico-táctico básico del deporte específico, donde el sujeto desarrolla las destrezas y habilidades atléticas, también donde se muestran las primeras competiciones de aprendizaje y capacidad para evaluar sus primeros resultados competitivos; el deportista tiene una asistencia voluntaria y sistemática al entrenamiento; se encuentra un posible 1er momento de identificación de un alto potencial motriz.

Y también por su sub-fase de pre-pubertad se toma como deporte divertido: “aquí el énfasis se hace sobre la faceta lúdica del deporte. Se empieza con entrenamientos y competiciones de deportes reglados primando la diversión sobre los aspectos físicos o técnicos. Es necesario que se trabaje de forma multilateral ya que deben adquirir un buen abanico de habilidades motrices y una gran capacidad de aprendizaje. En resumen, las habilidades fundamentales del movimiento. Buen periodo para trabajar agilidad, equilibrio y coordinación.” (Ubeda, 2020)

Entrenamiento con Niños

Para la OMS la niñez es la tercera etapa del desarrollo del ser humano, es posterior a la infancia y precede a la adolescencia. Normalmente esta etapa del crecimiento de la vida humana se sitúa entre los 6 y 12 años; en el caso particular para un entrenamiento con niños,

clasificándolos por su edad cronológica, biológica y también por la etapa que se encuentran actualmente en el deporte; este llega a ser preparatorio, donde se establece un desarrollo futuro de rendimiento, y por ende se ofrece tanto las formas motrices multifuncionales como las específicas del deporte por preparar.

Asimismo (Matveiev, El proceso del entrenamiento deportivo, 1980) señala "El entrenamiento deportivo, como fenómeno pedagógico, es el proceso especializado de la educación física orientado directamente al logro de elevados resultados deportivos. Es decir, se trata del proceso de la educación física "a través del deporte", por medio del deporte." (p.45) El deporte en este concepto es visto como un medio de educación, mejoramiento de la salud y preparación para la vida, acorde a las exigencias de aprendizaje donde trabajan y estimulan el desarrollo de una persona íntegra.

Ahora bien, para la natación la finalidad en entrenamiento con niños debe ser, el logro de una gran huella motriz de amplio repertorio y no el incremento acelerado del rendimiento, se debe evitar la sobresaturación por la práctica deportiva y con ello, la pérdida de un futuro deportista; por ende "El número de sesiones semanales, puede estar entre cuatro y cinco, obedeciendo al proceso adaptativo a nivel cerebral y de coordinación neuro-muscular. Dentro de la pedagogía del aprendizaje, el elemento lúdico debe ser permanente, pues es el estímulo que activa la voluntad, el amor por la natación y el respeto por las normas. Si el esfuerzo es obligatorio, éste se duplica y la frustración, aumenta." (Ruiz M. , 2009)

Finalmente se debe tener claridad de que el nadador en estas fases es un ser humano en formación, así pues, se debe llevar el proceso acorde a los aprendizajes apropiados recordando que cada técnica tiene que estar aprendida de forma fluida para poder entrenarla.

Componentes de la Preparación del Nadador

En la natación se deberá cumplir con un objetivo acorde a las fases deportivas en que se encuentren los nadadores y a las condiciones del contexto, ese proceso de articulación en periodos temporales encausados con unos principios y unas secuencias dadas en intenciones, es una orientación del desarrollo y formación multidimensional (capacidades físicas, cognitivas, técnico-tácticas, socio afectivas, psico-motriz, lo ético, lo estético, lo valorativo, lo comunicativo) del ser humano; generando así desarrollo del potencial humano; las apropiaciones de los elementos mencionados y también la articulación y armonización entre experiencia y experticia ayudaran el afrontamiento de situaciones competitivas y cotidianas.

Es por ello que se puede ofrecer un soporte a la actuación competitiva para la vida, incrementando la eficacia, eficiencia y efectividad de tal actuación; y en el caso deportivo la adquisición de un logro. La etapa de fundamentación igualmente cumple con unas exigencias de aprendizaje a trabajar y que estimulan el desarrollo de sus funciones acorde a su edad.

Preparación Física

En el deporte durante las fases establecidas exige una sucesión de esfuerzos de tal intensidad que hace que la condición física se adopte de carácter primordial con tal fin de potencializarla; la preparación física debe ser multilateral, debe ir de lo general e inespecífico a lo particular o específico, dispone de un conjunto de elementos que utilizados coherente y correctamente facilitara un aprendizaje esperado, como ***las capacidades físicas básicas*** “factores determinantes de la condición física, que se orientan y clasifican para realizar una determinada actividad física, logrando mediante el entrenamiento el máximo desarrollo del potencial genético” (Villar, 1987) ***las capacidades coordinativas*** “La coordinación es el efecto conjunto entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética dentro de un movimiento

determinado, constituyendo la dirección de una secuencia de movimiento” (Hanh, 1988) además de *las cualidades físicas* siendo el conjunto de las aptitudes de cada persona de acuerdo a la calidad de ejecución del gesto motriz.

También en ese proceso de enriquecimiento motriz y preparación física encontramos conceptos como: *Destrezas motrices* según (Contreras, 1998) en la literatura inglesa “la palabra skill significa habilidad, destreza, pericia, arte o técnica, y la palabra ability, significa habilidad capacidad, talento, aptitud o dote”, *Habilidades motrices* “Es la capacidad de movimiento humana adquirida por aprendizaje, entendiendo el desarrollo de la habilidad motriz como producto de un proceso de aprendizaje motor. Estas habilidades básicas, base en el aprendizaje de posteriores acciones motrices más complejas, son los desplazamientos, saltos, equilibrios, lanzamientos y recepciones” (Cidoncha & Diaz, 2010); en la comunidad académica existen múltiples autores que relacionan estos dos conceptos como uno solo, el primero complemento del segundo o como medio cualitativo- cuantitativo, Según (Cidoncha & Diaz, 2010) manifiesta que la destreza es parte de la habilidad motriz en cuanto que ésta se constituye en un concepto más generalizado, restringiéndose aquella a las actividades motrices en que se precisa la manipulación o el manejo de objetos.

Para el caso específico de la investigación se adapta a la propuesta de María Chávez, docente de la facultad de educación física de la Universidad Pedagógica Nacional que conceptúa destreza como: “cualquier tipo de dominio al que se puede llegar mediante un proceso de aprendizaje” y habilidad como: “destreza formada, interiorizada y automatizada en la calidad del esquema de ejecución”, de acuerdo a ello existen unas capacidades las cuales se enseñan con un determinado esquema corporal para dar una destreza deportiva, seguidamente con el tiempo se forman los hábitos y finalizando en una habilidad deportiva.

También (Mora, 1985) señala que “La preparación física está dirigida hacia cuatro grupos fundamentales, combinación denominada formula VARF (velocidad, agilidad, resistencia y fuerza), aunque no necesariamente van en ese orden, ya que el entrenamiento de los órganos en estas edades precede al de los músculos razón por la cual se comienza desarrollando la resistencia”.

Estas capacidades físicas son mejoradas mediante el entrenamiento, sin embargo, no todas tienen la misma importancia que las demás. En el caso de la natación dependiendo de las características de la prueba, la categoría, las características del individuo y el contexto; puede predominar más una capacidad que otra; Así, la enseñanza de la natación en general y de las destrezas acuáticas que las componen han tenido una evolución, que significa mejores técnicas, capacidades físicas, coordinativas y marcas, con ayuda de las nuevas tecnologías y propuestas innovadoras, Y para finalizar un aspecto a tener en cuenta dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje es la competencia, el seguimiento y la evaluación o valoración a través de pruebas para determinar la asimilación de la enseñanza y comportamiento de esta preparación física realizada.

Preparación técnico-táctico

La técnica y la táctica van unidas ya que de una depende la otra en el proceso de entrenamiento. En la competencia para que el movimiento técnico sea efectivo depende de las acciones tácticas que realiza el atleta; y para ejecutar de manera eficiente una acción táctica éste tiene que tener dominio de la técnica.

Pero qué es la técnica, según (Matveiev, Periodización del entrenamiento deportivo, 1975) “la preparación técnica consiste crear las habilidades que le permiten al deportista utilizar eficazmente su potencial funcional (que se han dado con la preparación física) durante las acciones de competición”, Hernández, J (1994) manifiesta que la técnica es "Modelo biomecánico mediante el cual el individuo resuelve de forma operativa la acción práctica que le plantea una acción motriz determinada"; entonces para la natación deportiva la técnica, es un sistema con racionalidad en sus movimientos que permiten el desplazamiento en el agua de acuerdo a sus posibilidades motrices, logrando un buen resultado en competiciones.

Ahora bien, la táctica según lo indica Weineck (1988), es “el comportamiento racional, regulado sobre la capacidad de rendimiento del deportista y sobre la del adversario, así como sobre las condiciones exteriores en un encuentro deportivo individual o de equipo”, entonces para la natación deportiva, la táctica es la forma racional de emplear esos los elementos técnicos aprendidos, dependiendo de las 3 elementos: las condiciones del nadador, las del contrario y el medio donde se desarrolla la competencia (piscina semi- u olímpica, cubierta o no, temperatura del agua, etc.); el potencial táctico de un nadador descansa en su capacidad intelectual, la cual se desarrolla en el entrenamiento.

La preparación técnica-táctica tiene en cuenta unos aspectos dirigidos a:

- Mejoramiento de las habilidades de los gestos deportivos en entrenamiento.
- Acciones de competición o gestos deportivos, se trata de aprender y perfeccionar los gestos propios del deporte y poder aplicarlos en el momento ideal en competición y también de aquellos ejercicios que el deportista utiliza en entrenamientos.

Según (Mora, 1985) todos los aprendizajes técnico-táctico tienen que pasar por tres fases:

- Fase de generalización: con ella el deportista aprende el gesto globalmente (en su totalidad) y está guiada por la conciencia, es decir, hay que estar pendiente del ejercicio que estamos realizando, se realiza a través de un modelo verbal o visual (el entrenador).
- Fase de concentración (o refinamiento): todavía está bajo el control de la conciencia en la ejecución del gesto, pero existe una retroalimentación correctiva interna, realiza comparación con el modelo del gesto, esto permite corregir la ejecución.
- Fase de automatización: la repetición del gesto de forma consciente nos lleva a la automatización liberándolo de la conciencia. Durante la práctica deportiva, el deportista ya no tiene la conciencia sobre el gesto y orienta su atención hacia otros aspectos y realiza otras acciones de forma directa, empleando conciencia para estas; aquí empieza el trabajo táctico, puesto que puede prestar más atención al pensamiento táctico.

Así pues, el entrenador deberá debe planificar la enseñanza-aprendizaje de los diferentes elementos técnico-tácticos en su deporte, para que el deportista logre una buena preparación de esta dependerá de los conocimientos que le imparta el entrenador, desde el punto de vista teórico/práctico.

Para el caso de la investigación se habla de unos conocimientos técnica con enfoque a dos destrezas o habilidades deportivas propias con alto índice de prioridad en las competiciones, para (Ramírez Farto, 2018) citando a (García & Gonzáles, 2000) en edades jóvenes el nadador en los virajes debe ser capaz de:

- Ejecutar correcta y rápidamente la mecánica de la salida.

- Adoptar una buena posición hidrodinámica que le permita realizar un buen deslizamiento.
- Conocer el momento que debe realizar la primera brazada.

En tanto a las salidas, el nadador debe ser capaz:

- Ejecutar correcta y rápidamente la mecánica de la salida.
- Adoptar una buena posición hidrodinámica que le permita realizar un buen deslizamiento.
- Conocer el momento que debe realizar la primera brazada.

Y además de unos conocimientos tácticos para edades jóvenes el nadador debe ser capaz en estas dos destrezas o habilidades deportivas:

- Plan de carrera
- Salida más rápido de lo esperado
- Salida más lento de lo esperado
- Conteo de brazadas después de un nado subacuático hasta el viraje.

Preparación cognitiva

El desarrollo cognitivo evoluciona constantemente a través de los años hasta llegar a la adolescencia donde se consolida; existen diversas teorías sobre este proceso, según Piaget el niño de los 7 a los 11 años, se encuentra en un período de operaciones concretas: “Los niños en esta etapa utilizan el sistema de símbolos de manera lógica permitiéndole la resolución de problemas. En esta etapa es capaz de realizar clasificaciones y relaciones utilizando los principios de conservación, simetría y reciprocidad”

El deporte es también fundamental para dicho fin, durante las sesiones de entrenamiento se implica trabajo motor y cognitivo, que así con frecuencia e intensidad produce modificaciones

a nivel cerebral, “ejercicio físico se produce la liberación de ciertos neurotransmisores, así como de endorfinas, estas últimas relacionadas con la disminución de los niveles de estrés y ansiedad, repercutiendo en un estado de bienestar.” (Martínez, 2015)

Martínez también afirma que a partir de los nueve años alcanza la maduración nerviosa, por lo que los movimientos se hacen más armónicos, precisos y seguros. En cuanto al desarrollo cardiovascular está evolucionando y hace que el niño alcance un buen equilibrio y llegar a unos grados de rendimiento que le permitirán saltos eficaces, control motor grueso y resistencia en esfuerzos de larga duración, apropiados para el trabajo físico en estas edades.

En conclusión para la preparación cognitiva adecuada en estas edades, se estimula la facultad que es capaz de conocer: la percepción, memoria y el razonamiento, asimismo en lo corporal: el desarrollo las posibilidades de control postural, tono muscular y respiratorio, construcción de su propia imagen corporal, la afirmación de la lateralidad, organización del espacio y el tiempo, gracias a las nociones de orientación, situación, tamaño y duración, adquisición de conocimiento de su esquema corporal, los segmentos corporales y sus movimientos precisamente facilitando también la armonía entre el contexto del entorno, como el desarrollo social.

Preparación socio-afectiva

La preparación socio-afectiva es un aspecto poco tenido en cuenta, atendiendo que este ha sido integrado a la preparación psicológica, y el cual, también, en un proceso de enseñanza-aprendizaje en la niñez es de suma importancia. Sumando a lo apenas dicho, el contacto que un infante tiene con sus contemporáneos en un contexto y condiciones determinadas influye en la socialización y la adquisición de capacidades de relación con otros seres humanos.

Así mismo, en esta clase de preparación se adquiere, de igual forma, el sentido del deber, el respeto al derecho ajeno, el amor propio, entre otras capacidades, ahora bien, en la natación, determinado como deporte individual, existe una personalización en los procesos, sin desconocer, que los entrenamientos ejecutados con una cantidad de niños considerable genera y afianzan lazos de amistad, ayuda a los niños a su desarrollo socio afectivo, contribuyendo a su salud mental.

Preparación psicológica

Las competencias deportivas actuales demuestran que la preparación física, técnica, táctica cognitiva, no es suficiente para obtener resultados deportivos importantes; es indispensable un quinto tipo de preparación: la psicológica. Se entiende por preparación psicológica “el nivel de desarrollo del conjunto de cualidades y propiedades psíquicas del deportista, de los que depende la realización perfecta y confiable de la actividad deportiva, en las condiciones extremas de los entrenamientos y las competencias” (Vellón, 2020)

El objetivo general de esta preparación psicológica en la edades y etapa de fundamentación desarrolla unas características específicas por su fase sensible, según (Sicilia, 1993) “De 8 a 11 años: las motivaciones están orientadas a la propia mejora y a la aprobación social. Su objetivo fundamental es el aprendizaje de nuevas habilidades y en el refuerzo y apoyo social fundamentalmente de los padres y entrenadores.”

Entonces se trata de una etapa clave en la formación de la psique, el niño se vuelve más objetivo, desarrolla su pensamiento lógico y su capacidad de distinguir entre realidad e imaginación, por eso al niño se lo intenta proteger lo más posible de las influencias dañinas de la sociedad a través del deporte.

Planificación Deportiva

La planificación dictamina el proceso en el que se toma la decisión anticipada de lo que se hará de forma sistemática y racional, encuentra sus bases en el por qué, para qué, quién lo hará, cómo, con qué, cuándo, dónde (entre otras), atendiendo a los actores, las necesidades, los recursos y posibilidades concretas.

Una planificación deportiva busca entonces, la consecución coherente y organizada de plan de acción para llegar a una finalidad, por consiguiente, para un deportista en la búsqueda de un logro o en el caso de la investigación un aprendizaje, se debe tener un esquema general y numerosos planes que respalden al objetivo final, la ciencia refuerza esos aspectos a tener en cuenta ya que en caso que dicha planificación no responda a la finalidad se deberá evaluar y replantear la forma en que se está llevando.

Entonces se deben tener claros los componentes adecuados para que mitigar el impacto negativo que este hecho no sucediere, tales como:

- Unidad de entrenamiento: La unidad de entrenamiento es la forma básica organizativa dentro todo el proceso docente de entrenamiento, ella es la unidad dinámica en la cual se realizan todas las tareas enmarcadas en un plan. (Indeportes, 2017)
- Clase o sesión: proceso constructivo, cultural y comunicativo, en un determinado espacio físico (Colomina, Mayordomo y Onrubia 2001).
- Evaluación diagnóstica: instrumento que nos permite reconocerte las habilidades y conocimientos que has adquirido a lo largo de la vida. (SEP Mex, 2020, p. web)

- Desempeños, indicadores: son instrumentos que proporcionan información cuantitativa y cualitativa sobre el desenvolvimiento y logros de un programa, actividad o proyecto a favor de la población u objeto de su intervención. (SEP Mex, 2020, p. web)
- Modelos de Planificación: Esquema utilizado por su efectividad que implica que la planeación debe resolver problemas u objetivos reales, no a simples especulaciones.
- Plan de carga: propuesta de un sistema de dosificación obedeciendo a los principios del entrenamiento, destinado a un organismo para configurar su estado morfo-funcional.
- Control Evaluación: es una de las gestiones finales en cualquier proceso de planificación, según (Duque, 1993, p. 167) es “una fase de control que tiene como objeto no sólo la revisión de lo realizado sino también el análisis sobre las causas y razones para determinados resultados, y la elaboración de un nuevo plan en la medida que proporciona antecedentes para el diagnóstico”.

Siendo esta una P-D es determinante conocer e interpretar cada estructura a intervenir, plantear un perfil condicional, además de tomando en cuenta los recursos que se dispone, un contexto, medios y métodos que garanticen el aprovechamiento de forma efectiva de posibilidades reales.

Modelo Pedagógico

El papel del maestro, profesor o docente, que construye experiencias significativas durante un aprendizaje para la vida, demuestra un acto reflexivo por el descubrimiento, Julián de Zubiria en modelos pedagógicos relaciona modelos y teorías pedagógicas donde se cumplen unos roles específicos para garantizar un acto coherente y cohesionado que lleve al estudiante a una apropiación y dominio sobre un conocimiento; entonces ese saber teórico-práctico emerge de

la práctica educativa del profesor, construido mediante reflexión personal y social, que actúa sobre una realidad con el fin de transformarla.

La pedagogía es fundamental para el desarrollo personal en el que hacer del pedagogo deportivo, temas relevantes como el mejor entendimiento de la capacidad para aprender en sociedad, acerca de la transmisión de saberes, la aplicación de las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son aportes determinantes que un proyecto de grado de una licenciatura deben acatar sobre una realidad y sobre unos conocimientos colaborativos para unas edades determinadas; La adecuación acorde al modelo pedagógico adecuado se basa en la teoría propuesta por Vygotsky al dar al socio-constructivismo la virtud del desarrollo humano como proceso gradual en el que la persona cumple un rol activo operante, a través de un intercambio socio-histórico-cultural.

Así mismo se parte de la realidad que brinda el contexto, el deporte y las relaciones humanas que se dan en un aprendizaje guiado procurando llegar a la zona de desarrollo próximo, partiendo que el infante a esa edad se comprometa con las actividades a realizar; Por otra parte, la investigación se relaciona directamente con la categoría de didáctica, dada que en su forma organizada dará un aprovechamiento al estímulo brindado, por ende, gesta una sub-categoría de enseñanza-aprendizaje que demuestra el aprovechamiento de la fase sensible para dar este aprendizaje.

Modelo didáctico

La didáctica a través de su intención principal adecua los contenidos que brindan un mejor entendimiento guiado por un o unos modelos pre-establecidos, de referencia a modelos teóricos que deben asumir funciones descriptivas, explicativas y predictivas-orientadas (Escudero,1981); entonces de intervención

La didáctica apoya a la pedagogía como disciplina y es fundamental su elección para la organización o forma que tomarán los contenidos para su mejor comprensión y estimulación buscando ese aprendizaje esperado, esta también genera procesos en la facilidad de transmisión de conocimientos además criterios de evaluación sobre dichos conocimientos, la actuación de esta sobre la investigación da en establecimiento de bases procedimentales, guiará el proceso de aprendizaje y brindará criterios de evaluación /valoración.

Como aproximación al modelo didáctico adecuado la investigación conociendo los factores de intervención contextual, teórico y práctico de la natación acordes para un aprendizaje de este estilo es un modelo Sintético- Analítico- sintético, el que apoyaría de manera permanente la investigación, por su objetivo operacional, parte de un estudio de hechos, de la descomposición de la destreza, y la práctica nuevamente de un todo, además este debe contribuir a brindar una ruta acertada y enfocada al aprovechamiento de los conocimientos y su forma de compartirlos con apoyo del profesor.

Evaluación de aprendizajes

“La teoría sin la acción es ingenua y la acción sin la teoría es ciega” así lo resalta Pérez (2000) donde da un matiz complementario a la importancia de la teoría fundamentada para la alimentación de una práctica intencionada; dado un espacio de construcción y reflexión, integrada en el ámbito educativo por la interacción en el que los sujetos se ven inmersos en un proceso de transformación mutua, es por ello que interviene una herramienta del aula como es la evaluación; puesto que lo manifestado por Bernad Maccario (1989) “La evaluación es el acto que consiste en emitir un juicio de valor, a partir de un conjunto de información sobre la evolución o los resultados de un alumno, con el fin de tomar una decisión.”

En el interior del proceso de evaluación, existen unos pasos a seguir adecuadamente para que la evaluación o valoración se lleve de manera acertada y precisa, entonces se encuentra una definición de lo que se va a evaluar, el contenido, también una determinación de los procedimientos en cuanto a establecer la mejor situación para evaluar, la elaboración de los instrumentos acertados con lineamientos, indicaciones, requisitos para no perder su orientación, igualmente una definición de parámetros sobre el aprendizaje esperado de un mínimo aceptable, una aplicación del instrumento la cual deberá hacerse en las mejores condiciones para que el aprendiente demuestre su capacidad real, una revisión por parte de un estamento calificado para ello y la culminación con un juicio de valor sobre el análisis del logro de los objetivos propuestos del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Córdova Islas, 2010)

También se encuentra unos tipos de evaluación o valoración las cuales nos ayudan a diferenciar su objetivo final, por ejemplo, la ***evaluación inicial o diagnóstica***, que se realiza para predecir un rendimiento o para determinar el nivel de aptitud previo al proceso educativo. Busca determinar cuáles son las características del alumno previo al desarrollo del programa, con el objetivo de ubicarlo en su nivel, clasificarlo y adecuar individualmente el nivel de partida del proceso educativo; ***la evaluación formativa***, la cual es aquella que se realiza al finalizar cada tarea de aprendizaje, tiene por objetivo informar de los logros obtenidos, y eventualmente, advertir donde y en qué nivel existen dificultades de aprendizaje, permitiendo la búsqueda de nuevas estrategias educativas más exitosas. Aporta una retroalimentación permanente al desarrollo del programa educativo. Tiene como propósito verificar que el proceso de enseñanza-aprendizaje tuvo lugar, antes de que se presente ***la evaluación sumativa***, dada como la que se aplica al concluir un cierto periodo de tiempo o al terminar algún tipo de unidad temática. Tiene la característica de ser medible, dado que se le asigna a cada alumno que ostenta este tipo de

evaluación un número en una determinada escala, el cual supuestamente refleja el aprendizaje que se ha adquirido. (Gómez Velázquez, 2011)

Por lo anterior en el deporte, se encuentra el término formación prospectiva con alta frecuencia teórica, puesto que busca integrar un asunto humano, ya que el concepto dado en general es el proceso de formación deportiva a mediano y largo plazos; secuencial y progresivo de los aprendizajes; con incremento individualizado de las dificultades y exigencias de los aprendizajes y de las formas competitivas; práctica deliberada y divertida; búsqueda consciente y apropiación de habilidades competitivas para el rendimiento deportivo consecución coherente durante el tiempo. Dicho esto, para el ámbito de la natación, la evaluación o valoración de aprendizajes no es ajena durante todo el proceso de formación de un nadador durante su vida activa en el deporte, este se debe ver como un gran sumario donde se proponer un modelo como punto de referencia, ya sea imitado o propio, pero deberá ser dinámico y dispuesto a variaciones, donde se plantea unos indicadores de logro (señales específicas de niveles alcanzados) para que el acto de aprendizaje cobre sentido pensado a nivel macro; y también dando respuesta a la individualidad de los deportistas.

Ahora bien, conociendo lo anterior en la natación “se pueden evaluar las técnicas de salida y virajes de los nadadores mediante las filmaciones de video. Su velocidad correspondiente a las salidas y virajes pueden evaluarse cronometrando varios aspectos de estas técnicas, tal como el tiempo tardado desde la señal de salida hasta una distancia de 5 m” (Jurado Cordoba & Moreno Llanos , 2011), cuando existe la apropiación de dichos elementos táctico-estratégicos del deporte en el que hay un afrontamiento de situaciones competitivas; por ende, también, la articulación y armonización entre experiencia y experticia; donde la integración de

los demás componentes de la preparación, ofrece soporte a la actuación competitiva, y soporta el aprendizaje de las habilidades competitivas.

Marco Teórico

Revisión Documental

Para una investigación de esta importancia se realiza una revisión de trabajos e investigaciones previos en instituciones de educación superior y en los diferentes motores de búsqueda disponibles, a nivel internacional en países como España, Cuba, Panamá, Brasil y Ecuador, y a nivel nacional departamentos como Antioquia, Valle y Bogotá donde se han escrito diversas publicaciones, ensayos, trabajos de grado y de maestría, y que teniendo como base las palabras clave: virajes, enseñanza de la natación, salidas, destrezas acuáticas y habilidades acuáticas, así como también en revistas indexadas, artículos y libros de natación donde se establecen unos referentes bibliográficos.

Es entonces que se dividen por su grado de importancia para la P-D y su fundamentación posterior, en un primer trabajo de (Jurado Cordoba & Moreno Llanos , 2011), que lleva por título: “DISEÑO METODOLÓGICO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA LA CATEGORÍA INFANTIL DE LAS ESCUELAS DE NATACIÓN DE COMFANDI”. Trata un proyecto especial, dirigido niños y jóvenes, entre los 10 y 12 años, apoyado por una investigación documental; que como objetivo general del trabajo fue dotar a los maestros de un material, que posibilite lograr nuevos resultados en pro del mejoramiento de los deportistas, a través de una propuesta metodológica que se hace vital importancia reconocer la disciplina deportiva, teniendo como base el entrenamiento deportivo y sus procesos del deportista.

Después, un tesis de maestría por (Moreno, 2014) “RECURSOS DIDÁCTICOS EN LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS” que plantea abordar el tema de los recursos didácticos que en primer lugar realiza una clasificación conceptual de términos didácticos y donde un recurso de aprendizaje es el modo particular de abordar un momento determinado de la enseñanza, es decir que la intervención didáctica aborda tanto al método, los estilos, los medios, la evaluación, etc.

Sobre este trabajo en particular considero interés, ya que aborda la producción de un material educativo que incluye contenidos de orientaciones didácticas, los cuales son adecuados para formación acuática, así, como las actuaciones del maestro ante la ejecución de los deportistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una destreza o habilidad y al desarrollar el juego como contexto ideal en mecanismos de percepción y decisión, que desarrollan las capacidades de ejecución, se acceden al aprendizaje de nuevas habilidades motrices, se contrastan conceptos, además de experimentar los efectos del ejercicio y del esfuerzo físico.

Ya un tercer, corresponde a Francisco Javier Giménez Fuentes del 2015 quien realiza una tesis doctoral: “ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL BALONMANO, LA NATACIÓN Y DEL TENIS A NIVEL INICIACION UNIV.” que, aunque no está centrada en una propuesta para la enseñanza de estas dos destrezas, se acerca y en este trabajo se busca averiguar si las ECD (Estrategias metodológicas para la enseñanza Comprensiva del Deporte) han llegado o no al ámbito federativo, podemos ahora responder que en general no.

En la investigación educativa se utilizaron modelos positivista, interpretativo y crítico, instrumentos de investigación tanto cualitativos como cuantitativos, manejaron teorías sobre el constructivismo, el aprendizaje significativo y las motivaciones que orientan el comportamiento de un individuo y una metodología observacional; este trabajo se relaciona con la investigación

en curso, ya que da cuenta detalladamente no solo de un material metodológico para la enseñanza-aprendizaje de la natación, sino de lo que rodea toda una sesión en cuanto a instalaciones, material, talento humano, administrativa y condiciones ambientales, a través de enunciados claros, objetivos de aprendizaje precisos y una estructura de trabajo que aborda, paso a paso, las actividades de cómo se trabaja en categorías menores en el deporte federado.

Seguidamente se buscan trabajos con las destrezas a desarrollar encontrando el siguiente:

ANÁLISIS CUANTITATIVO EN LOS TIPOS DE VIRAJES DE LAS PRUEBAS DE NATACIÓN EN NADADORES VELOCISTAS (Guaman, 2018), donde manifiesta que los virajes o vueltas olímpicas, científica y técnica han ido apareciendo de diferentes tipos y por ende evolucionado mucho en los últimos años y sin duda, conscientes de que las pruebas de velocidad en natación se definen o se pierden por décimas de diferencia, demuestra que su tesis de pregrado, apoyado por una investigación de campo, la incidencia de los tipos de virajes en un análisis cuantitativo de las pruebas de natación. Para ello utilizó la técnica de procesamiento y análisis de datos a través de test de intervención directa, y donde la muestra se constituyó por 10 deportistas Club de Natación ESNAT, obtenida por muestreo intencional; se relaciona con la investigación planteada, ya que muestra cómo se debe realizar un viraje o vuelta campana aprovechando la hidrodinámica y tensión muscular, desde la perspectiva del mejorar el tiempo de ingreso al agua, lo cual resulta un aporte importante, ya que con esta información se podrá descomponer y estructurar en aprendizajes el viraje previsto y se persigue producir un material educativo.

En este punto se distinguen claramente los trabajos e investigaciones anteriores de importancia ya que intervienen directamente sobre la P-D, ahora surgen unos lineamientos de

carácter estratégicos a seguir para tener aumentar la base teórica y conceptual que la refuercen, tales como, los *lineamientos de metodología y didáctica en la natación clásica* en general, donde se evidencia un documento denominado “ANÁLISIS DE LA ENSEÑANZA EN NATACIÓN. EVALUACIÓN Y CONTRASTE DE LOS MÉTODOS SISTEMÁTICO Y LÚDICO” de Fabio Bovi del 2006, donde realiza aportes en la fundamentación y verificación de la enseñanza y la evaluación en procesos natatorios con cambios metodológicos a través del tiempo y procesos valorativos en infantiles de 3 - 9 años en España, lo cual resulta acertado el acercamiento a la investigación por el entorno y similitud biológica de los infantiles.

Otro documento que refuerza ese aprendizaje es “EJERCICIOS COORDINATIVOS PARA LAS TÉCNICAS ALTERNAS EN NATACIÓN DE DEPORTISTAS DE 11 A 12 AÑOS DE EDAD. ESTUDIO EN EL CLUB TOMBAMBA DE LA PROVINCIA DE AZUAY, ECUADOR” Realizado por Alberto Duchimaza en el 2015 que, con una investigación experimental, de 10 deportistas, en la categoría 11-12 años acerca y conceptualiza los métodos y procesos que son de base en la coordinación en edades de formación en natación de carreras, y que acciones de este tipo serán evaluadas de acuerdo con la formación bio-funcional y deportiva de los infantes a dentro de su desarrollo motor.

Por ende, se expone los *lineamientos de las concepciones, proyectos, planes sobre el aprendizaje-enseñanza y entrenamiento en agua y la tierra de la natación clásica*, encontrando un artículo realizado por Manuel Ruiz, profesor de la Universidad Pedagógica Nacional, para la revista de allí mismo del año 2009, con un estudio de diseño proyectivo en Bogotá, Colombia muestra la importancia del aprendizaje de la natación desde edades tempranas por para evitar accidentes por el “no saber defenderse en el agua” y además expone un proceso de planificación en la enseñanza de la natación a través de la vida humana ya que los procesos deben ser

planeados y orientados por un profesional de la Educación física, como aporte principal al proyecto presenta una metodología de enseñanza en edades de 6-9 y de 10-12 años las cuales sirven de base para la orientación en la investigación.

Un artículo teórico, realizado por Emerson Ramírez en el 2008, “EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA Y TÁTICA EN JOVENES NADADORES” con nadadores desde 4 a 14 años en España, en cuanto a la teoría de la técnica y la táctica en natación de carreras, de cómo es el proceso de enseñanza y contenidos durante las fases iniciales de desarrollo en un joven nadador y su aporte teórico sobre los temas conceptuales de técnica y táctica en la natación.

Y un estudio teórico y metodológico en Cali, Colombia, por Rivas Reinaldo como tesis de grado, en nadadores, de edades entre 6 - 12 años, que busca métodos de entrenamientos, mejoramiento de la técnica en natación y aportes teóricos de acuerdo a las capacidades condicionales en la natación. Para la investigación aporta un programa de entrenamiento como asiento físico con ejercicios propensos a realización en tierra con acciones de influencia en el medio acuático por medio de Trx.

Como concepto transversal se encuentra unas orientaciones sobre los lineamientos en habilidades competitivas en la natación, como “ENTRENAMIENTO DE ALTO RENDIMIENTO EN NATACIÓN CARRERAS, CLUB HURACANES LIGA DE NATACIÓN DE ANTIOQUIA” de Wilmar Castro; siendo un estudio práctico de análisis situacional con la selección Colombia y selección Antioquia, categoría juvenil y mayores, 14--20 años de edad, femenino y masculino, con aporte de principios biológicos y pedagógicos fundamentales tales como la maduración y el progreso integral del niño. Lo apenas descrito ayuda a la teorización y metodología de un direccionamiento y desarrollo sobre un entrenamiento de alto nivel

competitivo y respeto por los principios de los mismos, además de la ejemplificación de las edades sensibles de adquisición de aprendizajes.

Ahora, aparece el documento que refuerza el anterior denominado “COMPETENCIA MOTRIZ ACUÁTICA: UNA CUESTIÓN DE EDADES” de Luis Ruiz (2017), con perspectiva teórica sobre el aprendizaje de habilidades acuáticas desde edades tempranas genera una reflexión que demuestra que el ser humano puede aprender dichas destrezas desde los primeros años. Entonces, es posible progresar en la competencia acuática y la competencia para la vida a partir de habilidades en el agua con escenarios adecuados para enseñanza y desarrollo.

Se entrecruzan otros como los Lineamientos de las salidas y virajes en la natación clásica a nivel nacional-internacional de apoyo con investigaciones como un proyecto de grado de ingeniería mecánica con una metodología experimental, entre 2 nadadores (hombre y mujer), con análisis de datos en acción real sobre la biomecánica de la natación en cuanto a un gesto deportivo, salidas ventrales, los dos tipos, genera un aporta el modelo de referencia de una salida biomecánica estable y de mayor efectividad y la evaluación de sus movimientos y a la investigación un aporte teórico en cuanto a los conceptos de salidas ventrales y la forma biomecánica eficiente de las salidas, por Laura Chinchilla de la Universidad de los Andes.

Y una metodología de un gesto deportivo en la natación de carreras, un artículo experimental de nadadores infantiles del Club de la Armada, 11- 12 años en la República del Ecuador escrito por Chávez et al. (2016) y el cual lleva por nombre “ESTRATEGIA PARA PERFECCIONAR LA TÉCNICA O VUELTA ESTILO ESPALDA EN NATACIÓN” trata sobre la sistematización teórica de ejercicios para el desarrollo del viraje de espalda con estudio de caso respaldado en teorización y metodología del aprendizaje en el gesto técnico de vuelta de espalda o campana.

Al mismo tiempo, un aporte teórico con temas específicos de virajes de campana, (libre, espalda), sus elementos puntuales, modelos, teorías de aprendizaje motor y coordinación motriz, y de contextualización sobre la importancia de esta última en el proceso de aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento de una destreza acuática. Lo apenas dicho comprende el título “RELACIÓN DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS, RITMO, ACOPLAMIENTO, REACCIÓN, EQUILIBRIO Y ORIENTACIÓN, EN LA EJECUCIÓN DE LAS DISTINTAS FASES DEL VIRAJE DE VOLTERETA EN EL ESTILO LIBRE EN EL DEPORTE DE LA NATACIÓN UNA PERSPECTIVA TEÓRICA” y fue llevado a cabo por José Arellano en el 2013.

Finalmente, la exposición del factor intrínseco en el transcurso de la investigación, los *lineamientos de desarrollo motriz, atencional y de toma de decisiones para la salidas y virajes efectivos* que se presenta con una tesis de pregrado realizada por Leticia Saavedra donde ostenta un estudio acerca del desconocimiento referido a la atención, su jerarquía y su forma de evaluación, que es de suma importancia en la natación, su forma de inferencia en entrenamientos y la adquisición de nuevos aprendizajes, en deportistas de medio y alto rendimiento de la liga de natación de Antioquia, en el 2014.

Por lo demás un aporte a la conceptualización de las capacidades físicas básicas y la manera cómo son abordadas para su desarrollo en niños de edades entre 7 y 10 años que practican la natación en “REFLEXIÓN DOCUMENTAL SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN NATACIÓN EN NIÑOS ENTRE LOS 7 Y 10 AÑOS A PARTIR DE LA REVISIÓN DE ALGUNOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA VIRTUAL EFDEPORTES EN LOS AÑOS 2000 – 2013” demuestra reflexiones sobre la manera presentan los conocimientos dentro del campo de la educación física, el deporte, y establece tendencias metodológicas a partir

de las capacidades físicas de los niños en una revisión documental de artículos de la revista virtual Ef Deportes.

Capítulo III - MARCO METODOLÓGICO

Tipo

El tipo de investigación que se utilizó para la realización de este trabajo es de tipo proyectiva de acuerdo a los postulados (Hurtado Barrera, 2012) puesto que consiste en la creación y ajuste de una propuesta que se ocupa de cómo debería ser un proceso planificado para alcanzar un fin, que en este caso el de enseñanza-aprendizaje de forma adecuada y coherente de unas destrezas deportivas, a partir de un diagnóstico previo sobre unos factores contextuales y que funcione adecuadamente.

Igualmente “la investigación proyectiva tiene que ver directamente con la invención, pero también con los procesos de planificación” es así que el trabajo se encuentra ligado por la innovación que ejerce para el contexto, un tanto ceñido a método sintético-analítico-sintético y de objetivo operacional, resulta de la incorporación de estrategias didácticas eficaces, con orientación a una acción futura a lograr ciertos objetivos.

Diseño

Siguiendo los parámetros de (Hurtado Barrera, 2012) la investigación posee un diseño documental, que aunque realiza una recolección de datos en campo, en su mayoría se apoya en fuentes documentales, realizadas con anterioridad sobre la fabricación y estructuración de la P-D y que se efectúa en la situación actual de un determinado contexto haciéndola perteneciente también al diseño transeccional contemporáneo, ahora bien, por la cantidad de deportistas y su afectación, conserva una amplitud del foco univariable.

Población

Para la investigación se toma la población del Club social de agentes de la policía de Bogotá, allí para la natación clásica existen tres categorías establecidas:

- La Escuela de formación: estará conformado por todas las personas que desean aprender a nadar.
- El Semillero: estará conformado por los deportistas que manejan en su globalidad 3 estilos de la natación de carreras pero que aún falta el afianzamiento de la técnica y aprendizaje de destrezas específicas de la natación
- El Equipo: estará conformado por aquellos deportistas que manejan los cuatro estilos de la natación de carreras, que llevan un gran recorrido en la natación y cumplen con los tiempos mínimos que las competencias exigen.

Entonces se toma como población a los infantiles del semillero de natación de 9-13 años del Club social de agentes de la Policía de Bogotá, que según la FECNA (federación colombiana de natación) y la liga de natación de Bogotá se clasifican en las categorías de la siguiente manera: nacidos en el 2011, 2010 – con 9 y 10 años: categorías menores, nacidos en el 2009, 2008 con 11 años y 12 años: categoría infantil A, y los nacidos en el 2007 con 13 años: categoría infantil B. Actualmente el semillero se encuentra conformado por 15 integrantes, en una fase de aprendizaje de fundamentación teniendo práctica de tres estilos clásicos de natación (crawl, espalda y pecho).

En la categoría se cuenta con deportistas de género masculino y femenino de una estratificación socio-económica en oscilación de 3 a 4, hijos y familiares de policías inscritos a la fuerza pública colombiana, que entrenan los días martes- jueves de 4:30 pm a 6:00pm y sábados- domingos 7:30 am a 9:00 am, sin problemas de salud registrados a la fecha.

Muestra

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador (Sampieri, 2014); Las variables como el tiempo, la distancia, el uso de métodos alternativos, las capacidades físicas entre otros, en la preparación de las distancias de 25m, 50m y 100m de los estilos, plantean una combinación y una serie de alteraciones controladas, con el objetivo de aprender las salidas y virajes, y, complementariamente, progresar y obtener mejoras en el rendimiento. para la selección de la muestra poblacional se aplicaron los siguientes criterios inclusión:

- Etapa de aprendizaje en la natación (Fundamentación).
- Rango de edad (9 a 11 años).
- Tiempo entrenando, constancia y asistencia en las sesiones de entrenamiento.
- Manejar tres estilos de la natación clásica de manera global.

También unos criterios de exclusión establecidos:

- Estar inscritos a la categoría semillero en el CESAP en natación.
- No sobrepasar la cantidad de deportistas permitidos por docente en agua. (15)

Las interpretaciones que se ejercen durante el proyecto estarán mediadas con un carácter transformador; la investigación debe aportar didácticas con las cuales aprender las salidas y virajes, y subsidiariamente, mejorar los tiempos en los estilos de la natación clásica, como estrategia pedagógica por ello se es posible trabaja con 8 alumnos de media, por los criterios mencionados, y el número es excelente para trabajar bien en fundamentación en la natación

siguiendo las recomendaciones de (Navarro, 1995) que habla de grupos de entrenamiento de entre 8 y 10 nadadores para facilitar su atención y ejecución de movimientos.

Técnicas e Instrumentos Para la Recolección de Información

Siguiendo el proceso de construcción de la P-D se realiza un sumario de información, y que, para dicha recolección de datos, se aplicó herramientas, técnicas e instrumentos elocuentes con la investigación por ello se dispone de cuatro recursos disponibles para tal fin; Estos instrumentos se aplican en un momento determinado, con el objetivo de dar fidelidad a los datos suministrados, dado el hecho que algunos implican asistencia al contexto y otros de búsqueda con importancia sobre la contemporaneidad.

Registros anecdóticos u observacionales

De acuerdo con el objetivo de recolección de datos inicial, se generaron unos registros de observación favoreciendo el reconocimiento y consignación de manera sistemática de condiciones iniciales de los deportistas, este instrumento de recolección de datos, es aplicado en una fase inicial y contienen las variables, conceptos o atributos, falencias que muestran durante las sesiones los deportistas, el entrenador y la misma sesión de natación, entonces la investigación consigna datos puntuales para su posterior tratamiento de información en cuanto a tiempo total de la práctica deportiva, conteo de salidas y virajes realizan por sesión, como está dividida la sesión de clase, que metodología es percibida durante esta y datos relevantes en opinión personal del investigador.

El registro de observación se generó en 3 sesiones de entrenamiento, una efectuada entre semana en el horario de 6:00 pm a 7:30 pm y las otras durante el fin de semana en el horario de

7:30 am a 9:00 am respectivamente, en las sesiones se diligencia el formato presentado a continuación, con datos observables e inductivos de la sesión.

Tabla 2 Formato de registro de observación

Fuente: Universidad pedagógica nacional

<i>Registro de observación a la práctica de natación –N° ____ Fecha: _____</i>							
Lugar:		Hora de inicio:			Hora final:		
Docente:		Observador:					
Aspectos generales de la sesión:							
Método de enseñanza:							
Centrado en la acción del maestro		Inductivo			Deductivo		
Centrado en la acción del estudiante		Analítico		Sintético		Mixto	
Estilo de enseñanza:							
La relación maestro- estudiante		Autoritario		Democrático		Negligente	
La forma de presentación de la tarea		Mando directo		Asignación de tareas		Resolución de problemas	
						Descubrimiento guiado	
						Libre exploración	
Procedimientos:							
la acción del maestro		Explicación		Demostración		Imitación	
						Repetición	
						Progresión	
						Corrección	
						Evaluación	
la acción del estudiante		Enseñanza recíproca		Enseñanza socializada		Trabajo en grupos pequeños	
						Liderazgo	
						Monitorias	
						Promoción colectiva	
						Autocrítica y Auto/ co-evaluación.	
Recursos de la sesión:							
Conclusiones:							

Estado del Arte

Partiendo del concepto de estado del arte como originalmente se conoció y extrajo del campo de la investigación técnica, científica e industrial, al ámbito de la investigación académica como “el estado o situación de un tema en la actualidad”, la investigación actual se apropia de esta técnica de recolección documental de datos, para realizar un recuento de las investigaciones publicadas a la fecha, a través de los distintos motores de búsqueda a los que se tiene acceso, por ejemplo Dialnet, Google académico, Scopus, SciELO, Koha entre otras siendo de carácter público y su búsqueda en el idioma español y portugués, además de una búsqueda en los diferentes repositorios universitarios a nivel nacional de carácter público y revistas indexadas; dando esto la posibilidad hacia la comprensión crítica sobre dicho conocimiento, permitiendo adoptar y desarrollar una perspectiva teórica actualizada.

Tabla 3 Matriz de Categorización

Fuente: Colectivo de estudiantes de UPN

No.	CATEGORÍA. ¿QUE SIGNIFICA DE LE A SIGNA?	¿CUÁLES SON LAS SUBCATEGORÍAS RELACIONADAS?	¿POR QUÉ HA SIDO SELECCIONADA?	¿PARA QUÉ HA SIDO SELECCIONADA?	¿QUÉ APORTE(S) REALIZA AL ESTUDIO?	¿CÓMO PREVE QUE LA CATEGORÍA ACTÚE?	¿CON QUÉ OTRAS CATEGORÍAS SE RELACIONA Y COMO LO HACE?	¿CÓMO CONTRIBUYE A LA SOLUCIÓN DE LA PREGUNTA PROBLEMA Y DE LOS OBJETIVOS?	¿DE QUÉ MANERA Y COMO SE EVALÚA SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO?
1	PEDAGOGÍA. Saber teórico-práctico emergente de la práctica educativa del profesor, consensado mediante reflexión personal y social, que actúa sobre una realidad con el fin de transformarla.	Principios pedagógicos aprendizaje colaborativo, interacción social, grupos de trabajo, apoyo mutuo, responsabilidad individual, autonomía, métodos pedagógicos, reflexión.	La pedagogía es fundamental para el desarrollo personal en el que hacer del pedagogo deportivo, ya que mediante esta presenta unos saberes individuales o colectivos para generar una reflexión intencionada.	Para un mejor entendimiento de la capacidad en sociedad sobre la transmisión de saberes ya que se aplicarán técnicas de enseñanza-aprendizaje.	El aporte que realiza se ve efectuada en el actuar sobre una realidad de unos aprendizajes colaborativos y las teorías de transmisión de conocimientos para unas edades determinadas.	Contribuye a brindar una ruta acertada y enfocada al aprovechamiento de los conocimientos y su forma de compartirlos con apoyo del profesor.	Relacionada directamente con la categoría de didáctica porque de su forma organizada se dará un mejor estímulo enseñanza y también en la categoría enseñanza aprendizaje que muestra la mejor fase sensible para dar este aprendizaje.	La pedagogía ayudará a guiar el conocimiento de los movimientos a desarrollar de tal manera que se de manera estructurada para un entendimiento acorde a la población.	A partir de los grados de complejidad al finalizar la propuesta conque los infantes desarrollaron y apropiaron las destrezas transmitidas con todos sus campos (cognitivo, motriz, psicológico)
2	DIDÁCTICA Procedimientos y normas destinadas a dirigir o conducir el aprendizaje de manera eficiente para la estimulación de la formación integral.	Contenidos, organización de contenidos, evaluación, criterios de enseñanza, finalidad de la enseñanza, modelos (tradicional, activista, curricular, colaborativo), motivación.	La didáctica a través de su intención principal adecua los contenidos que brindan un mejor entendimiento guiado por un o unos modelos pre-establecidos.	La didáctica apoya a la pedagogía como disciplina y es fundamental su elección para la organización o forma que tomarán los contenidos para su mejor comprensión y estimulación buscando una enseñanza novedosa.	La didáctica genera procesos en la facilidad de transmisión de conocimientos además criterios de evaluación de esos conocimientos.	Establecerá las bases procedimentales, guiará el proceso de aprendizaje y brindará criterios de evaluación en la enseñanza-aprendizaje.	Directamente con la pedagogía ya que se esta se apoya en el proceso de aprendizaje, por ende, las categorías de evaluación de aprendizajes y planificación brindan los parámetros de enseñanza.	La didáctica es la base de la propuesta así denis una orientación y adecuación objetivo para la transmisión de las destrezas de manera estructurada y de fial entendimiento.	La didáctica sería evaluada en consecuencia a la facilidad en el entendimiento y aplicación final con los sujetos individualmente.

Matriz de Comparación

Durante esta búsqueda anterior, se encontraron entre tesis de pregrado, tesis de maestría, trabajo de grado, artículos de revistas virtuales, y ponencias, 9 a nivel nacional, 26 a nivel internacional, se construye una matriz de comparación que permite analizar cada una, donde se identifica características principales del documento, posición de importancia para el investigador

y además de unas categorías emergentes en el quehacer pedagógico-deportivo, desde aspectos clave como el contexto, lo disciplinar y lo pedagógico. (Cuadro completo, ver: anexos)

Tabla 4 Formato de matriz de comparación

Fuente: Universidad Pedagógica Nacional – Jack Escorcía

No.	Nombre del documento	Autor (Res)	Tipo de documento	Año de publicación	Contexto del estudio	Contenido Disciplinar	Aportes pedagógicos	Aportes al estudio	Antecedente Local	Antecedente Nacional	Antecedente Internacional

Entrevista a Entrenadore0073

por último, la investigación coordinó acercamientos con diferentes entrenadores, profesores e instructores de natación que de una u otra manera realizaron un aporte a la producción y modificación de la P-D, la entrevista se expone de manera semi-estructurada, con 5 preguntas abiertas, siendo el objetivo principal, el indagar y establecer la perspectiva actual sobre la enseñanza de la natación y las destrezas que la acogen; las entrevistas se realizaron de manera personal y virtual con una consignación auditiva que posteriormente fueron transcritas para su legibilidad, e iniciar con el proceso de análisis de las mismas e integración a la P-D.

Tabla 5 Formato de registro de entrevista

Fuente: Propia del investigador

Registro de entrevista –N° ____ Fecha: _____

Nombre del docente:

Estudios cursados:

Aspectos generales de proceso personal en natación:

¿Cuál es el método y estilo que Ud. utiliza para la enseñanza en la natación?

¿Cómo se debería se la enseñanza de la natación clásica en niños de 9 – 11 años?

¿Cómo se debería enseñar las salidas y virajes en la natación?

¿Qué recursos didácticos utiliza Ud. de la sesión, para la enseñanza de salidas y virajes?

¿Según Ud. Cuáles son las deficiencias actuales en la enseñanza de la natación?

Fases Operativas de la Investigación

Las fases operativas del proyecto de investigación comprender unos estadios establecidos con el objetivo de presentar de manera escrita una secuencia acorde al proceso, el modo y los instrumentos utilizados, generando una configuración que garantice su factibilidad; la investigación busca seguir la planificación propuesta basado en el funcionamiento, materiales y recursos dispuestos para tal fin.

Tabla 6 Fases operativas de la investigación

Fuente: Propia del investigador

FASE	MODO	INSTRUMENTO
<i>Observación diagnóstica inicial</i>	Visitas periódicas al contexto, detección de evento a indagar y toma de datos sobre las practica deportiva.	Matriz “Formato de registro de observación” (Tabla N. 3)
<i>Revisión documental y descriptiva</i>	Selección de referentes necesarios y acordes con palabras claves sobre salidas, virajes, propuesta didáctica, natación infantil, modelo de aprendizaje, modelo didáctico, destrezas acuáticas.	Fuentes bibliográficas.

<i>Confrontación de documentos encontrados</i>	Construcción de un cuadro comparativo de análisis sobre los documentos, planes o propuestas encontrados para identificar las categorías emergentes en el quehacer pedagógico-deportivo.	Cuadro “Formato de matriz de comparación” (Tabla N.4)
<i>Diseño de la Propuesta didáctica</i>	Definición de los elementos lineamientos pedagógicos, lineamientos didácticos y deportivos que estructuran la P-D.	Referencias y adecuaciones con documentos de la Universidad Pedagógica Nacional – Jack Billy Escorcía
<i>Evaluación del proceso</i>	Determinar de las limitantes, alcances y recomendaciones de los procesos anteriores.	“Matriz para el análisis integral de trabajos de investigación” Propuesto por (Hurtado Barrera, 2012) p.386.

Capítulo IV - PROPUESTA DIDÁCTICA PARA PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE SALIDAS Y VIRAJES (CATEGORÍA: 9-11 AÑOS - FUNDAMENTACIÓN)

En este capítulo se presenta el resultado obtenido al efectuar las fases operativas de la investigación, el cual fue estructurado a partir del marco referencial, las diferentes técnicas e instrumentos de recolección de datos como rastreo documental, observaciones y entrevistas realizadas a entrenadores, educadores y profesores de natación. De esa manera, se exponen unos contenidos, metodología, aprendizajes generales esperados, ejercicios preparatorios, ejercicios técnicos adecuados para el aprendizaje adentro del cronograma de actividades, recursos y finalmente las valoraciones tomando formatos propios y pre-establecidos por la USA Swimming. El documento presenta un enfoque didáctico en el cual se sustentan las actividades planteadas en la Propuesta Didáctica y en consecuencia qué se tuvo en cuenta para el desarrollo de la misma.

Justificación

Para Tatiana Obregón, entrenadora de alto rendimiento y licenciada en educación física, en entrevista con la F.M Colombia, enero del 2020, expone que la natación permite una formación integral de la parte motriz, socio-afectiva y emocional, de la misma manera, “su formación es completamente distinta a la de otros deportes; pues la natación requiere un compromiso familiar exhaustivo, disciplina del deportista desde una edad temprana y preparación y trabajo por parte del entrenador.”

Piscinas, entrenamientos, cambios en el estilo de vida y alternar las jornadas deportivas con las académicas no es una tarea sencilla, y aún más cuando se está realizando la permutación de un nivel inicial de aprendizaje a una enseñanza sobre destrezas en entrenamiento, esto ocurre con la categoría semillero en el Club de Agentes de la policía nacional sede Bogotá, por esta misma razón, la categoría cuenta con una muy corta experiencia a nivel competitivo, esto prueba que sus procesos están aún bajo implementación inicial, además, es observable que en la enseñanza cuenta con falencias a consideración metodológica.

Es por lo anterior, y que al primar la competición en un deporte individual se pierden habilidades sociales, comunicativas, se disminuye el factor diversión y goce, aún en proceso de aprendizaje, por ello se produce una propuesta didáctica, con el sentido de reformular el ideal de práctica deportiva, y dejarla en precedente de forma escrita y estructurada el aprendizaje idóneo de dos destrezas importantes en la natación de en Club.

Características Principales

Características del deporte:

- **Deporte:** Natación

- **Modalidad:** Natación de carreras
- **Etapas deportivas:** Fundamentación
- **Edad según el deporte:** 7 – 18 (Formación) – Subfases: 7 – 11 (Pre-puberal)
- **Edad según la realidad:** 9 – 12 Años
- **Categoría (FINA):** No exige una edad mínima para participar en sus competiciones Internacionales.
- **Categoría (FECNA):** Categoría menores 8-9-10 Años - Categoría Infantil A 11 - 12 Años

Características de los deportistas:

- **Peso y Talla:** Se deberá tener en cuenta, en la evaluación diagnóstica.
- **Imc:** Se deberá tener en cuenta, de acuerdo a la tabla de ICBF para el caso colombiano.
- **Edad deportiva:** Aceptación de acuerdo a los a los criterios de inclusión y exclusión.
- **Género:** No aplica.

Objetivos

Objetivo General: Desarrollar las destrezas básicas en el agua, apoyado de ejercicios en tierra para la formación de las salidas y los virajes en la natación de clásica.

Objetivos Específicos:

- Afianzar el desarrollo de las capacidades físicas básicas condicionales, coordinativas y comportamentales en el avance sobre las destrezas técnicas básicas para la natación clásica.
- Dar continuidad al proceso de aprendizaje y brindar una valoración al mismo.

Objetivos didácticos:

- **Ámbito conceptual:** Identificar los componentes básicos y fases de las salidas y virajes en la natación.
- **Ámbito procedimental:** Aplicar las fases de las salidas y virajes en el agua.
- **Ámbito actitudinal:** Asumir una actitud responsable ante la seguridad de la práctica de las dos destrezas dentro y fuera del agua

Metodología

Conociendo las condiciones y aprendizajes sobre el contexto expuesto, para un aprendizaje de este estilo se presenta una metodología de enseñanza sintética/ analítico / sintética que demuestra la descomposición de las destrezas en elementos más fáciles y de mayor adherencia motriz para la edad a manejar, donde se percibe una forma gradual de llegar al resultado final; Para el caso de la didáctica se genera un híbrido entre diferentes modelos, destinando para ello el de enseñanza progresiva y el ludo-técnico dando facilidad a una comprensión sobre la importancia del proceso en el por qué y para qué de las destrezas deportivas además de realizarlo de una forma jugada para su fin.

- **Rol del Entrenador (Entrenamiento deportivo infantil):** El entrenador adecua el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo a la evolución de los nadadores, también debe tener en cuenta que las prácticas en estas destrezas son para adaptarse, aprender y desarrollar potencialidades, por ello debe estimular continuamente a través de juegos y/o competencias simuladas.

- Rol del Nadador (Enseñanza progresiva): El nadador debe conocer mejor sus posibilidades y sus límites, este tiene libre decisión sobre la acción a realizar, además se debe generar una autonomía y una socialización continua grupal.

Recursos y medios

En la búsqueda de la facilidad para los aprendientes, se requiere de unos recursos físicos y humanos que brinden la posibilidad de un enriquecimiento motriz, dispuesto de esta manera el CESAP se encuentra dotado de algunos elementos importantes mencionados a continuación:

- piscina semi-olímpica con separadores de carril
- señalizadores de virajes (piso y banderines)
- 3 bancos de salidas
- Salón amplio con peana
- Lazo personal
- 2 Escaleras coordinativas
- Grabadora (clases en tierra)
- Banco medidor de flexibilidad
- Escalera coordinativa
- Bascula, cinta métrica
- 2 rollos de estimulación de espuma 25 x 100 cm
- plataformas de estimulación de espuma
- rampas de espuma 60 x 60 x 40
- 1 herradura de espuma
- 15 colchonetas personales de espuma de 4 cm

Estos elementos cumplen la suficiencia para brindar la posibilidad de facilitar dichos aprendizajes, recordando que la propuesta es diseñada para una población y contexto específico.

Cronograma y Actividades

Para la P-D, se diseña un cronograma y unas actividades ajustado a las necesidades y disposición de la particularidad del grupo semillero del Club de Agente de la Policía, el cronograma cumple con 15 sesiones de 1 hora 45 minutos de disposición total para la implementación, esta ha sido una construcción consensuada, siempre en disposición de cambios dependiendo de las condiciones que lo requiera.

El cronograma en primera medida cuenta con el desarrollo de manera global sobre los procesos de desarrollo de las destrezas, integrado así, por el número de la sesión, el tipo, el objetivo de la sesión, y los contenidos en los dos espacios; también próximo a este, se muestra de manera detallada el proceso para la mejora sobre cada elemento mencionado en el cronograma.

Tabla 7 Cronograma de la P-D

Fuente: consensuada con entrenadores

<i>Sesión No.</i>	<i>Tipo</i>	<i>Objetivo de la sesión</i>	<i>Contenidos en Tierra</i>	<i>Contenidos en Agua</i>
1	Informativo- Teórico	Reunión Informativa con padres - Firma de Consentimientos/Asentimientos		
2		Explicación teórica sobre: <ul style="list-style-type: none"> - Presentación y descripción de la P-D a los deportistas. - Detallar la finalidad y condiciones de la P-D. - Presentar las actividades a realizar. - Conceptualizar las salidas y los virajes. - Conceptualizar las fases de las destrezas acuáticas. - Recordar las recomendaciones para evitar accidentes durante la práctica. - Finalizar con la solución de preguntas y sugerencias que se dieran. 	- Medición de talla, peso, IMC. - Fuerza: (Test salto largo sin impulso)	Test iniciales: - Test de Salidas (U.S swimming)

3	Evaluativo	Evaluar las capacidades físicas de los integrantes de la categoría semillero de natación por medio de pruebas de valoración de la condición física.	<ul style="list-style-type: none"> - Fuerza: (Test flexo-extensión de codo - 30 seg) - Flexibilidad: (Test de Wells) - Flexibilidad: (Test de arco o puente) 	- Registro en video de las salidas.
4			<ul style="list-style-type: none"> - Resistencia (Test de legger) - Velocidad: (test 30 metros lanzados) - Coordinación: Viso-manual (tapping - test) - Coordinación: Viso-pedica (tapping - test) - Fuerza: (Test Abdominales - 30 seg) 	<p>Test inicial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de tiempo de banderines viraje universal y de campana - Toma de tiempo de efectividad viraje universal y de campana - Registro en video.
5	Experimentación	Desarrollar la destreza denominada rollo adelante en tierra y salida desde la superficie de la piscina.	<ul style="list-style-type: none"> - Rollo hacia adelante, con y sin ayuda. - Salto a dos pies con lazo, individual y grupal. 	<p>Salidas desde el borde de la piscina:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase de impulso y entrada en flecha, sentado, de rodillas y a dos pies en la posición “acurrucado”. - Fase de impulso y deslizamiento en flecha, a dos pies con semi-flexión hacia un aro.
6	Experimentación	Desarrollar la destreza denominada rollo atrás en tierra, salida desde la superficie en zancada, y viraje universal.	<ul style="list-style-type: none"> - Rollo hacia atrás, con y sin ayuda. -Salto a un pie con lazo y escalera coordinativa, individual. 	<p>Salidas desde el borde de la piscina: en posición de zancada hacia un aro y salida de espalda</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicación y experimentación de las fases del viraje universal.
7	Desarrollo	Integrar los elementos vistos anteriormente en tierra a nivel acuático y	-Elemento gimnástico “Pescadito” desde colchonetas a desnivel.	- Rollo adelante y rollo atrás en el agua con y sin ayuda.

		utilizar acciones motrices adecuadas.	- Salto a un pie con lazo, grupal.	- Manejo y corrección del viraje universal - Manejo respiratorio en el agua.
8	Afianzamiento	Integrar los elementos vistos en sesiones anteriormente en el desarrollo de juegos.	- Juegos de saltar la cuerda. - Juegos de carreras de obstáculos.	- Juego de saltos en el agua. - convivencia y compartir grupal.
9	Valoración	Test intermedios: Test de salto - salidas y virajes		
10	Experimentación	Experimentar la destreza gimnastica denominada arco en tierra, salida a dos pies.	- Puente o arco con y sin ayuda. - Saltos a un pie con aros	Salida ventral a dos pies hacia un aro de referencia. - Salida de espalda desde partidador.
11	Experimentación	Experimentar la destreza gimnastica Parada de manos en tierra, salida a un pie (zancada)	- Parada de manos con y sin ayuda.	- Salida ventral a un pie en zancada - Salida de espalda desde partidador.
12	Desarrollo	Desarrollar el encadenamientos de las fases de los virajes.	- Rollo delante de manera individual. - Rollo atrás de manera individual.	- Viraje universal en desplazamiento. - Virajes de campana en desplazamiento.
13	Afianzamiento	Integrar los elementos vistos en sesiones anteriormente.	- Juego de carrera de obstáculos.	- Salidas completas - Virajes de campana y universal - Juego de relevos.
14	Evaluativo-	Test Final: Salidas y virajes en Competición		
15	Valorativo y Teórico	Resultados finales, recomendaciones y retroalimentación del proceso en los escenarios utilizados.		

Actividades:

Elementos en Tierra - Rollo adelante:

- a) El rollo adelante se empieza acostado decúbito dorsal recogiendo las piernas al pecho, abrazadas con las manos, y con leven ondulaciones, este ejercicio se denomina “la canoíta” (rodar sobre la espalda con las manos sobre las piernas, a su vez estas estarán

recogidas) después con cada vez más fuerza se intentará llegar al punto donde los pies toquen el suelo, se le añade las palmas sobre el piso cada vez que rueda y la cabeza este cerca del mismo.

- b) Trabajo con parejas: ahora cada vez que rueda y las plantas del pie estén cerca del piso estirará los brazos y con ayuda de su pareja se pondrá de pie.
- c) Ahora en posición “cuclillas” individual, levanta la cadera y mete la cabeza se deja ir hacia adelante suavemente y vuelve a posición inicial.
- d) Sobre un plano inclinado con una pareja se realizará el movimiento total de rollo adelante y el compañero cuidará el desarrollo del gesto con una mano en la cabeza y la otra en la fosa poplíteica del compañero.
- e) Para finalizar el infante desarrollará el gesto de manera individual y en un plano horizontal.

Rollo atrás:

- a) Se inicia con “canoíta” nuevamente, se debe rodar sobre la espalda, realizando repeticiones con cada vez mayor esfuerzo para poder pasar las piernas, con un leve desnivel ayudará, al pasar, no se debe golpear los pies contra la colchoneta, se debe controlar la llegada.
- b) El apoyo correcto de las manos: los brazos deben estar flexionados y recogidos hacia el cuerpo, los dedos orientados hacia los hombros, el mentón pegado sobre el pecho y las piernas muy bien flexionadas en el giro.
- c) Después de pasar las piernas sobre la cabeza, el empuje de manos contra la colchoneta debe ser fuerte de acuerdo al peso corporal, para no afectar la parte posterior del cuello y no desagrupar hasta terminar el movimiento.

- d) Se realiza en parejas, el cual el compañero se ubica a espalda, ayudando con las piernas a jalar, hasta completar el rollo hacia atrás.

Puente o Arco:

- a) Se inicia con la explicación teórica de elemento con ejemplificación de un deportista.
- b) El deportista empieza acostado decúbito dorsal sobre una colchoneta, luego realiza una flexión de piernas y los brazos a la altura de los hombros con las palmas hacia el piso.
- c) Después, solo se ejecutará movimientos hacía arriba con la cadera para empezar, después se le añade el movimiento de las manos y fuerza de los brazos para adoptar la posición correcta.
- d) Se realiza el trabajo con la pareja que deberá cuidar la cadera del compañero y se ubicará a un costado tomándola con una mano, la otra estará ubicada en el hombro para completar el movimiento.

Parada de manos:

- a) Se inicia con la primera fase de parada de manos, con el movimiento denominado “conejos” se pondrán las manos en el piso “acurrucado”, con repeticiones de un pequeño salto con las piernas juntas.
- b) Después, se ejecuta elevaciones de piernas, desde la posición anterior manos en apoyo al piso, intentando llegar a la vertical y justamente allí bajar cambiando de piernas.
- c) Se realizará la posición gimnastica para generar fuerza de tensión en el cuerpo, las manos sobre el piso, los pies en punta y generando una joroba en el cuerpo, sobre un plano horizontal.

- d) Se realizan trabajos con la pareja una adopta la posición de “postura gimnastica” y la segunda la ayudará a subir los pies a la altura de la cadera.
- e) Siguiendo adoptará la postura de manera individual con un pie extendido e impulso, repetición 4 -6 veces.
- f) Por último intentará adoptar la parada invertida de manos con ayuda de la pared con la mirada siempre a la punta de los pies.

Elementos en Agua:

Familiarización con las zambullidas:

- a) Se inicia con entradas al agua de forma jugada (salto desde el borde de la piscina y el infante imitará a un animal en el aire antes de caer al agua).
- b) Se realizan entradas al agua desde la superficie de la manera llamada “bomba” de forma jugada quien saque más agua.
- c) Progresión del salto de cabeza. posición inicial: Sentado al borde de la piscina con las rodillas juntas y los pies tocando la pared.
- d) Cuerpo inclinado hacia adelante con la cabeza agachada entre los brazos extendidos y apuntando hacia el agua.
- e) Por último, se realiza la entrada de manera arrodillada en la superficie cuidando la posición de flechita.

Irradiación de salidas sobre el borde:

- a) Se inicia con una retroalimentación de zambullidas, después se realizan entradas al agua desde la superficie de forma hincada, un pie al borde del borde y un pie más atrás, siempre manteniendo la posición de flechita con los brazos.

- b) Se inicia la progresión del salto a dos pies desde el borde, se posicionan de flechita a través de aro y pasando la colchoneta de forma horizontal.
- c) Por último, se realiza la entrada de manera de espalda desde el borde de la superficie cuidando la posición de flechita.
- d) cada entrada deberá finalizar con mínimo 4 o 5 ondulaciones subacuáticas.

Progresión de salida (grab start y track start) desde partidor:

- a) Se inicia con la progresión del salto a dos pies y uno desde el partidor para ganar confianza, después se inicia con el cuerpo inclinado hacia adelante con la cabeza agachada entre los brazos extendidos y apuntando hacia el agua de cuquillas.
- b) Luego se realiza la entrada de manera fluida cuidando la posición de flechita y terminando con 4 o 5 ondulaciones.

Progresión de virajes (Campana):

- a) Se inicia la progresión de viraje en agua con tablas: con dos tablas cada deportista ira haciendo un pateo y después del 5 pateo tomará aire y realizará el rollo hacia al frente adoptando una posición nuevamente horizontal.
- b) Luego se realiza el rollo sin tablas y cerca de la pared de la piscina terminando el rollo de manera horizontal e impulsándose desde la pared con adición de 4 o 5 ondulaciones subacuáticas.
- c) Por último, se realiza varias repeticiones del ejercicio con acercamiento a la pared en el estilo libre.

Afianzamiento de viraje universal y de campana:

- a) Se realizan trabajos desde los 5 metros en los banderines con los estilos libre y espalda con viraje de campana y con pecho para viraje universal.
- b) Se realiza retroalimentación en las fases de los virajes con repeticiones 3 por cada estilo y de las fases de nado para cada estilo.

Evaluaciones y valoraciones

La P-D está dada para establecer una valoración constante sobre los aprendizajes en el transcurso de la implementación; se brinda una importancia en porcentaje (%) sobre los momentos inicial, intermedio y final, además de recordar la posibilidad existente de brindar una finalidad, ay sean estos sobre: los aprendizajes (estimación del progreso cuantitativo y cualitativo), las evaluaciones (escala cuantitativa sobre unos aspectos o aprendizajes) o la valoración (reconocimiento cualitativo entrenador-deportista, deportista-deportista) para esta etapa de formación, de esa forma, se plantea de la siguiente manera:

- Evaluación diagnóstica inicial: (Evaluativo) (40%)
- Valoración intermedia: (Valorativo) (20%)
- Valoración y evaluación Final: (Aprendizaje) (40%)

Evaluación diagnóstica

Una de las principales funciones de la evaluación es la diagnóstica, es determinar si el nadador posee las condiciones y requisitos previos para el aprendizaje, con lo cual se conoce el grado de dominio, y en consecuencia proponer las acciones, actividades o metodología pertinentes. Es decir, se pretende informar de la condición actual acerca de las capacidades morfo-funcionales, psicosociales y/o deportivas del nadador.

Es por ello que, en evidencia se realiza un formato de acuerdo a las condiciones que se deben tener para iniciar el proceso de aprendizaje, el en cuadro se aprecian los contenidos a evaluar, este se deja en disposición de ser modificado según se crea conveniente, además se propone unos baremos preestablecidos en una batería de pruebas en disposición también sea la interpretación de tales resultados.

Tabla 8 Batería de pruebas - Evaluación diagnóstica

Fuente: Propia del investigador

ÁREA	CONTENIDOS		TEST	
MOTRICIDAD BÁSICA	CUALIDADES FÍSICAS	Resistencia	Test de Cooper adaptado a la edad	
		Fuerza	Test salto largo sin impulso	
		Fuerza	Test flexo-extensión de codo - 30 seg	
		Fuerza	Test Abdominales - 30 seg	
		Velocidad	test 30 metros lanzados	
		Flexibilidad	Test de Wells	
	ESTRUCTURACIÓN TEMPORO-ESPACIAL	Flexibilidad	Test de arco o puente	
		Coordinación	Viso-manual (tapping - test)	
	DESTREZAS DEPORTIVAS	POSICIONES INICIALES	Coordinación	Viso-pedica (tapping - test)
			Salidas	Salida ventral
PATRONES EN DESPLAZAMIENTO			Salida dorsal	
		Virajes	Viraje (Campana)	
		Viraje (Universal)		

Valoración Intermedia:

Seguidamente una valoración intermedia da una base sobre la cual seguir, volver o modificar la propuesta en función del desarrollo motriz demostrado, es de vital importancia reconocer la opinión de los actores que confluyen en el espacio de aprendizaje, se habla del entrenador o docente y de los deportistas, para continuar con el proceso las dos partes deberán

estar de acuerdo con las condiciones y requisitos planificados previamente, con lo cual se conoce el grado de dominio, y en consecuencia proponer seguir con la P-D. Siempre, se pretende informar de la condición y claridad del proceso.

Es de carácter personal, disponer de cualquier herramienta para esta valoración, la P-D propone la realización de entrevistas o de grupos focales siendo el entrenador de moderador, apoyado de lo demostrado durante las sesiones anteriores de acuerdo a lo motriz, es importante dejar consignado lo dicho en las intervenciones para dejar constancia y poder apreciar las mejoras; se reitera la disposición de ser modificado según se crea conveniente.

Valoración y Evaluación Final:

En la fase final de valoración y evaluación se busca determinar los avances demostrados por los nadadores durante el proceso y puesta en marcha de la P-D; A continuación, se dispone de un formato de evaluación a favor de los elementos de las destrezas deportivas, además se deberá apoyas sobre la influencia de la respectiva valoración personal del entrenador o docente y de la opinión propia del deportista, generando así una escala integra que favorece el enriquecimiento personal y deportivo.

Tabla 9 *Valoración y evaluación Final*

Fuente: Propia del investigador

ÁREA	CONTENIDOS	TEST	Métodos	Baremos	Desempeño	Indicadores	
		Salidas	Salida Ventral	Racing start certification checklist – US Swimming	Anexo al documento.	Desarrolla la salida de manera fluida y armónica	Es capaz de coordinar todo el proceso de una salida ventral.
				Racing start certification			Es capaz de coordinar

Deportiva	Desarrollo de las destrezas acuáticas		Salida Dorsal	checklist – US Swimming	Anexo al documento.		todos los procesos de una salida ventral.
		Virajes	Viraje de Campana	Se toma de tiempo desde que pase la cabeza debajo de los banderines, realiza el viraje y hasta que vuela a pasar la cabeza por el punto inicial.	Se verifica el tiempo tomado en la evaluación diagnóstica (Comparativa)	Desarrolla de manera coordinada e identifica las fases de un viraje de campana.	Aplica de forma consiente los procesos y fases de un viraje de campana.
			Viraje de Campana en velocidad	Se toma de tiempo desde que pase la cabeza debajo del agua para hacer el viraje hasta que los pies despeguen de la pared.	Se verifica el tiempo tomado en la evaluación diagnóstica (Comparativa)	Selecciona el ritmo de nado apropiado para la realización de un viraje.	Es capaz de coordinar y diferenciar alternancia y simultaneidad aplicando la velocidad.
			Viraje Universal	Se toma de tiempo desde que pase la cabeza debajo de los banderines, realiza el viraje y hasta que vuela a pasar la cabeza por el punto inicial.	Se verifica el tiempo tomado en la evaluación diagnóstica (Comparativa)	Desarrolla de manera coordinada e identifica las fases de un viraje universal.	Aplica de forma consiente los procesos y fases de un viraje universal.

Recomendaciones

Para la finalización de la P-D se abarcan una serie de aspectos importantes a consideración, los cuales ayudarán a mitigar consecuencias que pudiesen presentarse durante el aprendizaje, recordando que las destrezas se llevan a cabo en medio ajeno al cotidiano como el agua; es entonces que la práctica inadecuada de los saltos y virajes pueden derivar en efectos graves para el nadador, llegando a provocar lesiones medulares muy severas o traumatismos craneoencefálicos; algunas recomendaciones son:

- Nunca saltar antes de haber comprobado la profundidad de la piscina, que será como mínimo de 1,5 metros de profundidad para hacerlo.
- Cualquier golpe dentro de la piscina, por mínimo que fuese, es importante comunicarlo, ya sea al salvavidas o al docente encargado.
- Si la profundidad no está indicada al borde de la piscina, introdúctete en la piscina por las escaleras o pregunta al salvavidas.
- Nunca se debe realizar la práctica de saltos de clavados en ríos, lagos o en el mar.
- Si no se tiene la experiencia, no practique los saltos desde el banco de salida, sin la ayuda de un docente o entrenador.
- Antes de realizar una salida, asegurarse que nadie este nadando en el lugar donde que quiere ingresar al agua.
- Recordar la organización de los elementos utilizados a un costado de la piscina, que no afecte la movilidad de los deportistas, ni del profesor.

Capítulo V DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el campo de la educación y en el de la natación infantil en Bogotá, en específico del contexto del club de agentes de la policía, el número de trabajos de investigación es precario, además la cantidad de investigaciones de cobertura nacional están custodiadas en beneficio propio de cada club o escuela deportiva, igualmente guardan distancia sobre una forma didáctica de enseñar unas destrezas deportivas, ahora bien, a continuación, se desarrolla de manera detallada y consecuente el capítulo de discusión de resultados, en donde se examina e interpreta los resultados dados durante el proceso de la investigación, se reconoce las limitaciones y aportes relevantes y se formulan algunas recomendaciones que posibiliten próximas investigaciones sobre el tema.

Factibilidad de la Propuesta

La factibilidad, en este caso es un análisis comprensivo que sirve en la recopilación de datos para el desarrollo de una propuesta expuesta con anterioridad, sobre esa base se realiza una matriz de evaluación FODA sobre la P-D, generando así una mayor comprensión de lo mostrado:

Tabla 10 *Matriz Foda sobre la P-D*

Fuente: Propia del investigador

	<i>Positivos</i>	<i>Negativos</i>
Factores Internos	Fortalezas: - Las actividades van dirigida a unas edades establecidas, conociendo sus fases sensibles de aprendizaje. - la cantidad de tiempo que dura la propuesta, que se puede dar un gran repertorio en ejercicios de apoyo para las destrezas. -La utilización de las clases en tierra musicalizadas para el desarrollo integro. - Es un proceso participativo, grupal e individual.	Debilidades: - Se encuentra limitaciones tecnológicas, por la calidad y antigüedad de los bloques de salidas. - La baja la cantidad de bloques de salida (3) por la cantidad nadadores. - Falta en cantidad de sesiones para no percibir una sobrecarga de acciones motrices.

Factores Externos	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La aplicabilidad a una población específica en primera instancia, dependiendo su funcionamiento es aplicable a demás categorías con modificaciones graduales. - Desarrollo de otra intervención con otros aspectos de aprendizaje a desarrollar. 	<p>Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La no utilización de un salón externo a la piscina por la diligencia y aprobación del espacio. - El incumplimiento a la asistencia a las sesiones. - El estado físico de los nadadores para la realización de los ejercicios. - la no continuidad del proceso por acciones socio-económicas no estables.
--------------------------	---	--

Con lo anterior se puede observar el cumplimiento de requisitos mínimos que hacer factible en general la P-D, en cuanto a sostenibilidad, orientación, tiempo y recursos; además esta fue estructurada y ajustada al contexto observable igualmente cuenta con particularidades referentes al club.

Control y evaluación del proceso Investigativo

El control y la evaluación de la causa investigativa es inherente al proceso, ya que demuestra los desempeños que se han logrado durante todo el desarrollo de la investigación, lo que se busca es la obtención de datos reales, determinar las limitaciones y establecer unos estándares de medición con aporte crítico en general, este proceso se llevara a cabo a través un sumario descriptivo que permite analizar las características internas y la situación externa de la investigación en contexto, con el fin de llegar a un diagnóstico preciso y exacto, hacia la proposición de algunas recomendaciones en el siguiente capítulo.

En aspectos de progreso en la realización de la investigación, cada parte del proceso debe cumplir con unos criterios propios, con la finalidad de brindar un Feedback posterior, se exponen criterios como: contextualización de la investigación, que genera una base principal sobre el

trabajo que adelantara con el tema específico demostrando un primer acercamiento a real al contenido, este de da bajo una premisa de una experiencia personal en el desarrollo primario practicas docentes.

Por consiguiente, se da el proceso recopilatorio de información en los diferentes motores de búsqueda siendo estos verificables y factibles ante la academia, que brinden la base teórica en cuestión para la argumentación de la propuesta, allí se evidencia la baja cantidad de material encontrado en respaldo al tema específico, encontrando también una falencia en la búsqueda de teoría en idiomas alternos al español y portugués, siguiendo por la línea de recopilación, la exposición sobre la realidad del contexto en datos, se da en momentos de cambios administrativos, a favor en cuanto al tiempo destinado y a la libertad de detallar en apropiación las prácticas deportivas, asimismo, se toman una entrevistas a personas con un mayo bagaje en el área deportiva en la disciplina para conocer ese compilado de experiencia en temas específicos, y su posterior tratamiento de información.

Conteniendo los datos, bajo una matriz de construcción consensuada, se disponen a una confrontación entre ellos por medio de un análisis de categorías en búsqueda de los parámetros emergentes en el que-hacer pedagógico deportivo, allí se expresa y selecciona los contenidos, encontrando aciertos de criterio personal sobre la construcción de la P-D, seguidamente, con la información recolectada y procesada, se dispone a la estructuración de la propuesta, se implantan contenidos ceñidos a criterios estándar de fácil comprensión en la presentación entre ellos introducción, justificación, cronograma de actividades, evaluación de procesos, etc. La P-D se diseña como herramienta de utilidad para aquel que asume la docencia en natación sobre una fase específica, por ello encuentra un apoyo en áreas con mayor especialización como la biomecánica, pero se limita a hondar en ellas.

De acuerdo al criterio personal, la P-D encontrará asertividad en su momento de aplicación al contexto, de acuerdo al estudio de variables dado, pero que también se pudiese disponer de una retroalimentación experimental, en búsqueda de adecuar esos procesos de individualización de aprendizaje, más a fondo, dándose así personalización en aplicación a los infantes y poder reconocer aciertos y errores a tener en cuenta para una próxima propuesta.

Conclusiones y recomendaciones finales

La práctica pedagógica investigativa que se evidencio en este proyecto demuestra un abordaje estructurado en el proceso enseñanza-aprendizaje, que cumple con un fortalecimiento y reconocimiento sobre el valor de las destrezas deportivas en un trabajo planificado ligado al que-hacer deportivo, acaparando eventos intrínsecos dentro de un aprendizaje sobre el contexto; De esta forma es posible deslumbrar un horizonte donde se aprovechen las herramientas teóricas y prácticas que logran abordar desde una perspectiva socio-constructivista un entorno organizado, dando respuesta a formas creativas de aprender.

De esta manera, en todo el proceso de realización de la investigación, se argumenta que no se puede generalizar con un tema de este sentido y que aún con un gran camino por recorrer, una investigación proyectiva, otorga resultados subrayados como: a) el de brinda una herramienta estructurada con valor metodológico determinante en la búsqueda de desarrollar habilidades competitivas, b) contribuye con en que-hacer pedagógico deportivo dando un referente de un aprendizaje multidimensional (desarrollo motriz, atencional y toma de decisiones), c) facilita y mejora el proceso de aprendizaje de dos destrezas acuáticas de acuerdo con un plan de trabajo planificado, todos estos determinantes sobre el contexto.

Como medidas de recomendación, se ultiman unos apartes puntuales dados en el contexto vistos como amenazas; a) los infantes en la investigación cuentan con variables distintas, por lo que se requiere equilibrar con criterios de inclusión y exclusión el grupo. b) la identificación sobre los infantes que cuentan con mayor habilidad o conocimiento sobre las destrezas, asumen un riesgo de obtener información inadecuada o carente de validez, en una primera toma de datos. De la misma forma unos beneficios, tales como: a) la evaluación inicial a todos los infantes se adecúa a la condiciones y materiales disponibles, para establecer punto de partida. b) segmentar en grupos por factores por nivel deportivo y fase sensible de aprendizaje, ayuda a proporcionar un mejor abordaje del tema. c) identificar el impacto motivacional sobre el cual los infantes se apropian del aprendizaje.

Bibliografía

- Arellano, R. (1990). *Natación, El entrenamiento técnico*. Madrid.
- Arellano, R. (2010). *Entrenamiento Técnico de Natación*. Madrid : Cultivalibros.
- Barbosa, T. M. (2008). *Identificação das principais faltas técnicas das partidas e viragens durante o ensino da natação pura desportiva*. Educación Física y Deportes. 121.
- Blázquez, D., & Hernández, J. (1984). *Clasificación o taxonomías deportivas*. Barcelona: Monografía. Inef.
- Bouet, M. (1968). *Signification du sport*. París: P.U.F.
- Cesap. (2019). *Club social de agente de la policia nacional* . Bogotá : Recuperado de:
<http://www.cesap.gov.co/>.
- Cidoncha, & Diaz, E. R. (2010). Aprendizaje motor. Las habilidades. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 147 - Consultada: 23/05/2020.
- Climático, C. L. (2018). *Caracterización General de Escenarios de riedgo - Localidad Fontibón*. Bogotá .
- Constitucion-politica. (1991). *Constitucion Politica de Colombia*. Bogotá: Recuperado de:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html.
- Córdova Islas, A. (2010). *EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN*. Plantel, Naucalpan.: Universidad Nacional Autónoma de México Colegio de Ciencias y humanidades.
- Counsilman , J., & Arellano , R. (1994). *The new science of swimming*. Estados Unidos: Prentine-Hall.
- Durand, G. (1968). *El adolescente y los deportes*. Barcelona: Plaideia.
- Española, R. A. (1999). *Diccionario de la lengua Española*. Madrid : Espasa calpe.
- Ferrando, M. G. (1990). *Aspectos sociales del deporte: una reflexión sociológica*. Madrid: Alianza.
- Gómez Velázquez, G. (2011). *EVALUAR CONTEXTOS PARA ENTENDER EL PROCESO DEL APRENDIZAJE* . recuperado de : http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55784.pdf.
- Guaman, H. D. (2018). *ANÁLISIS CUANTITATIVO EN LOS TIPOS DE VIRAJES DE LAS PRUEBAS DE NATACIÓN EN NADADORES VELOCISTAS (Tesis de pregrado)*. Ecuador: Univesidad de las fuerzas armadas.
- Hay, A. G. (1983). *A quantitative look at swimming biomechanics*. USA: Swimming.
- Hernandez, A. (2020). *Tomado de: http://www.i-natacion.com/articulos/tecnica/crol/viraje.html*. 20/05/2020.

- Herrera, L. (2016). *LA NATACIÓN COMO PROCESO METODOLÓGICO PARA LA CORRECTA COORDINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EN LOS DISTINTOS ESTILOS*. Ecuador : Tesis de grado - Univesidad de Ecuador .
- Hurtado Barrera, J. (2012). *Metodología de la investigación*. Caracas- Ven: Fundación Sypal - 4ta Edición .
- Jurado Cordoba, D., & Moreno Llanos , L. (2011). *DISEÑO METODOLOGICO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA LA CATEGORIA INFANTIL DE LAS ESCUELAS DE NATACIÓN DE COMFANDI (Tesis de pregrado)*. Cali: UNIVERSIDAD DEL VALLE.
- Martínez, I. P. (2015). *Tesis de grado: "Repercusión de la actividad física en el proceso cognitivo del niño"* . España : Universitat de les Illes Balears.
- Matveiev, L. (1975). *Periodización del entrenamiento deportivo*. Madrid: INEF.
- Matveiev, L. (1980). *El proceso del entrenamiento deportivo*. Argentina: Stadium.
- Mora, V. J. (1985). *Teoría del entrenamiento y del acondicionamiento físico*. Madrid: COPLEF.
- Moreno, J. A. (2014). *RECURSOS DIDÁCTICOS EN LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS (Tesis de Maestría)*. Valencia - España: Universidad de Murcia.
- Natación. (2001-2005). *Reglamento técnico Federación Internacional de Natación*. España.
- Navarro. (1995). *Hacia el dominio de la natación*. Madrid, España: Gymnos.
- Navarro, F., & Díaz, G. (2012). *Como Nadar Bien*. Editec Red.
- Navarro, F., & Oca Gaia, A. (2011). *ENTRENAMIENTO FÍSICO DE NATACIÓN*. Madrid: Cultivalibros.
- Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Parlebas, P. (1988). *Elementos de sociología del deporte*. Málaga: Unisport.
- Ramírez Farto, E. (2018). *El entenamiento de la técnica y la táctica en nadadores juvenes*. tomado de: <http://efrswimperformance.com.br/wp-content/uploads/2016/10/El-entrenamiento-de-la-tecnica-y-tactica-en-jovenes-nadadores.pdf> fecha: 25/05/2020.
- Ruiz, M. (2009). *Nadar es la Clave . Ludica pedagogica* .
- Ruiz, R. C. (2007). *Perfeccionamiento de la técnica de estilos en jóvenes nadadores . Revista Digital - Buenos Aires - https://www.efdeportes.com/efd110/perfeccionamiento-de-la-tecnica-de-estilos-en-jovenes-nadadores.htm*, N° 110 .
- Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la Investigación* . México : Mc Grand Gill .
- Sanches, R. M. (2015). *Macías Sánchez, R.D (2015) METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA NATACIÓN UTILIZANDO RECURSOS CORRECTOS* . Ecuador : Tesis de grado - Universidad de las Lajas .
- Sicilia, A. O. (1993). *Componentes Psicológicos del entrenamiento deportivo en niños*. Washington: Organización Mundial de la Salud. XLV Reunión .

- Silva A, F. R. (2006). *Partidas e viragens em Natação Pura Desportiva. Modelo biomecânico, modelo técnico e modelo de ensino*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real .
- Silva A, F. R. (2006). *Partidas e viragens em Natação Pura Desportiva. Modelo biomecânico, modelo técnico e modelo de ensino*. . Vila Real: Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Tamayo, M. T. (2003). *El proceso de la investigacion Cientifica* . Balderas, México : Limusa.
- Thorpe, I. (2008). *Natación*. Madrid: Apuntes Curso de Entrenador Superior de Triatlón.
- Ubeda, V. (2020). Tomado de: <http://www.vicenteubeda.com/las-etapas-del-desarrollo-deportivo/20/05/2020>. Nov 12, 2012.
- Ucha, F. G. (1999). *Alto Rendimiento: psicologia y deporte*. Lugar .
- Vellón, J. (2020). *Planificación y dirección del entrenamiento deportivo*. . Tomado de: http://www.geocities.com/cid_copur/6.htm.
- Villar, C. Á. (1987). *La preparación física del fútbol basada en el atletismo* . Madrid: GYMNOS.
- Winter, R., & Martin, D. (1982). *Teoria: "Fases sensibles de los componentes del rendimiento infantil"* .

Anexos

Formatos de consentimientos/asentimiento informado.

PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE SALIDAS Y VIRAJES DE LA NATACIÓN CLÁSICA PARA NIÑOS DE 9 A 11 AÑOS DE UN SEMILLERO DEPORTIVO

I. INFORMACIÓN

Un menor de edad a su cargo ha sido invitado(a) a participar en la investigación: Propuesta didáctica para el aprendizaje de las salidas y virajes en la natación clásica en infantes de 9 a 11 años del semillero del club social de agentes de la policía nacional de Bogotá, su objetivo es diseñar una propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de dichas destrezas mencionadas con anterioridad, entonces ha sido seleccionado(a) a partir de una serie de ítems como: rango de edad, 9 a 11 años, tiempo entrenando, manejo de los estilos, constancia y asistencia en las sesiones de entrenamiento.

Carlos Alberto Diaz Rodríguez responsable de esta investigación es Profesor de natación del Club Deportivo Independiente estudiante de noveno semestre de la Licenciatura en Deporte, de la Facultad de educación física, Universidad Pedagógica Nacional. La investigación es patrocinada por el Club Deportivo Independiente, y recursos personales.

Para decidir participar en esta investigación, es importante que considere la siguiente información. Siéntase libre de preguntar cualquier asunto que no le quede claro:

Participación: La participación del menor de edad a su cargo consistirá en la aportación activa y consiente de las sesiones planteadas de manera corpórea y verbalizada. Las sesiones durarán alrededor de 40 minutos de trabajo en tierra, 50 minutos de trabajo en agua.

Las sesiones de practica serán realizadas en el interior del club social de agentes de la policía nacional, en Bogotá, Colombia, en las locaciones destinadas para ello, entre las fechas 26 de octubre y el 23 de noviembre del presente año en un horario de 11:00 am hasta 01:30 pm, a excepción de la competición el día 24 de noviembre del presente año que se realizara en las instalaciones del club campestre el Rancho (Autopista Norte Calle 194 No. 45-20).

Para facilitar el análisis de la investigación, estas sesiones serán grabadas. En cualquier caso, usted podrá interrumpir la grabación en cualquier momento, y retomarla cuando serequiera.

Riesgos: Como cualquier actividad física implica un riesgo y para mitigar ello, la investigación cuenta con planes de acción para emergencias la cual sucediere, además el club social de agentes cuenta con una enfermera/o disponible, el club deportivo independiente cuenta con una fisioterapeuta sea el caso, la piscina cuenta con salvavidas presto a la atención en el agua y el investigador cuenta con curso de primer respondiente y salvamento de la escuela colombiana de seguridad acuática.

Beneficios: El menor de edad a su cargo no recibirá ningún beneficio directo monetario, más que

el aprendizaje de salidas y virajes para el continuo fortalecimiento de su motricidad en el agua con ejercicios base en tierra, su participación permitirá generar información para potenciar los procesos didáctico-metodológicos de aprendizaje en el club.

Voluntariedad: La autorización para que participe el menor de edad a su cargo son absolutamente voluntarias. El menor de edad a su cargo tendrá la libertad colaborar en las sesiones que desee, como también de detener su participación en cualquier momento que lo desee. Esto no implicará ningún perjuicio para él. Tratándose de una investigación en menores de edad, Ud. podrá estar presente al momento de su realización.

Confidencialidad: Todas las actuaciones de los menores serán confidenciales, y mantenidas en estricta reserva. En las presentaciones y publicaciones de esta investigación, el nombre del menor de edad a su cargo no aparecerá asociados a ninguna opinión particular.

Conocimiento de los resultados: Usted tiene derecho a conocer los resultados de esta investigación. Para ello, deberá enviar un correo electrónico al responsable de la misma aclarando la necesidad de conocimiento.

Datos de contacto: Si requiere mayor información, o comunicarse por cualquier motivo relacionado con esta investigación, puede contactar al responsable de este estudio:

Carlos Alberto Diaz Rodríguez

Teléfonos: 3133092182

Dirección: Facultad de Educación Física, Licenciatura en deporte, Universidad Pedagógica Nacional. Sede Valmaria Cl. 183, #5199, Bogotá

Correo Electrónico: Carlos.diaz.pro@outlook.com

También puede comunicarse con la coordinadora del club deportivo independiente.

Nathaly Ospino

Coordinadora de C.D.I

Teléfonos: 3043615379

Dirección: CESAP Diagonal 44 No. 68B-30 Bogotá, Colombia.

Correo Electrónico: independienteswim@gmail.com

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, acepto participar voluntariamente en el estudio propuesta didáctica para el aprendizaje de las salidas y virajes en la natación clásica en infantes de 9

a 11 años del semillero del club social de agentes de la policía de Bogotá.

Declaro que he leído (o se me ha leído) y (he) comprendido las condiciones de mi participación en este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido respondidas. No tengo dudas al respecto.

Firma Padre de familia
C.D.I

Firma del investigador

Firma de coordinación

Carlos Diaz Rodríguez

Nathaly Ospino

Lugar y Fecha:

FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, acepto participar voluntariamente en el estudio propuesta didáctica para el aprendizaje de las salidas y virajes en la natación clásica en infantes de 9 a 11 años del semillero del club social de agentes de la policía de Bogotá.

Declaro que he leído (o se me ha leído) y (he) comprendido las condiciones de mi participación en este estudio. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y han sido respondidas. No tengo dudas al respecto.

Firma del participante
C.D.I

Firma del investigador

Firma de coordinación

Carlos Diaz Rodríguez

Nathaly Ospino

Tabla 11 Matriz de antecedentes – Estado del arte

Fuente: consensuadas estudiantes de decimo - UPN

Matriz de Antecedentes - Estado del arte											
No.	Nombre del documento	Autor(es)	Tipo de documento	Año de publicación	Contexto del estudio	Contenido disciplinar	Aportes Pedagógicos	Aportes al estudio	Antecedentes Locales	Antecedentes Nacionales	Antecedente Internacional
1	DISEÑO METODOLÓGICO DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO DEPORTIVO PARA LA CATEGORÍA INFANTIL DE LAS ESCUELAS DE NATACIÓN DE COMFAMDI	Jurado, Diego; Moreno, Lina.	Tesis de pregrado	2011	Programa metodológico en Cali, Colombia, niños y jóvenes, entre los 10y 12 años, investigación documental.	Natación de carreras en etapas formativas, edades tempranas.	Aporta la referencia acerca modelo en establecer un trabajo para dotar a los maestros de un material, que posibilite lograr nuevos resultados en pro del mejoramiento de los deportistas,	Genera un modelo sobre una propuesta metodológica que se hace vital para la fabricación de la propia y aportes teóricos referidos a los contenidos y proceso de evaluación.		Universidad del Valle - Cali, Col.	
2	RECURSOS DIDÁCTICOS EN LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS	Moreno, Juan	Tesis de Maestría	2014	Trabajo teórico y conceptual en niños de 6 a 9 años de España	Propuesta de trabajo a través de una metodología creativa para las actividades acuáticas y Recursos didácticos en las actividades acuáticas.	Aporte de referencia conceptual y metodológica sobre los recursos y aborda la producción de un material educativo que incluye contenidos de orientaciones didácticas.	Aporta al trabajo un marco de referencia sobre elementos adecuados para formación acuática, así, como las actuaciones del maestro ante la ejecución de los deportistas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una destreza o habilidad y al desarrollar el juego como contexto ideal en mecanismos de percepción y decisión.			Universidad de Valencia - España
3	ANÁLISIS CUANTITATIVO EN LOS TIPOS DE VIRAJES DE LAS PRUEBAS DE NATACIÓN EN NADADORES VELOCISTAS - CLUB DE NATACIÓN ESINAT	Guaman, Henry	Tesis de pregrado	2018	Estudio observacional, empirico científico, con 10 nadadores de Ecuador.	Incidencia y correlación de los diferentes tipos de viraje en el análisis cuantitativo	Aporte en el modelo de referencia de una salida de libre y espalda y de unos virajes de mayor efectividad y la evaluación de sus movimientos.	Aportes teóricos sobre los diferentes tipos de virajes y salidas decauerdo con sus fases en la natación clásica.			Universidad de las Fuerzas Armadas - Ecuador
4	NADAR ES LA CLAVE	Ruiz, Manuel	Artículo - Revista universitaria	2009	Bogotá, Colombia, Diseño proactivo. Edades: 1 años hasta 30 años	Artículo realizado con el deporte individual de la natación.	Proceso de planificación en la enseñanza de la natación a través de la vida humana ya que los procesos deben ser planeados y orientados por un profesional de la Educación física.	Presenta una metodología de enseñanza en edades de 6-9 y 10- 12 años las cuales sirven de base para la orientación en el proyecto de investigación.	Universidad pedagógica Nacional, Bogotá, Col.		
5	EJERCICIOS COORDINATIVOS PARA LAS TÉCNICAS ALTERNAS EN NATACIÓN DE DEPORTISTAS DE 11 A 12 AÑOS DE EDAD. ESTUDIO EN EL CLUB TOMEBAMBA DE LA PROVINCIA DE AZUAY, ECUADOR.	Duchimaza, Alberto	Tesis de Maestría	2015	Investigación experimental, 10 deportistas, categoría 11- 12 años del club Tomebamba, Ecuador	Métodos y procesos con base en la coordinación en edades de formación en natación de carreras.	Acciones evaluadas de coordinación de acuerdo con la formación bio-funcional y deportiva de los infantes.	Aportes teóricos y aportes metodológicos de acuerdo con la coordinación importante para el desarrollo motor.			Universidad de las Fuerzas Armadas - Ecuador
6	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS EN LA ENSEÑANZA DEL BALONMANO, DE LA NATACIÓN Y DEL TENIS A NIVEL DE INICIACIÓN EN HUELVA	Carreras, José	Tesis Doctoral	2015	Estudio teórico de referentes escolares y clubes deportivos en España en tres distintos deportes.	Proceso metodológico de la iniciación deportiva en tenis, balonmano y natación.	Métodos de enseñanza-aprendizaje en iniciación en la natación y su desarrollo motriz en edades tempranas.	Aportes teóricos sobre la clasificación, conceptos y metodología de la iniciación deportiva en la natación.			Universidad de Huelva - España
7	PROPUESTA DEL USO Y MANEJO DE CINTAS TRIX EN EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA FUNCIONAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA TÉCNICA DE LA NATACIÓN CLÁSICA.	Rivas, Reinaldo	Tesis de pregrado	2012	Estudio teórico y metodológico en Cali, Col. Nadadores, Edades 6- 12 años.	Técnica de la natación de carreras con un medio terrestre (Tri)	Métodos de entrenamientos, mejoramiento de la técnica en natación y aportes teóricos de acuerdo a las capacidades condicionales en la natación.	Aporta un Programa de entrenamiento como base para la investigación en cuanto a ejercicios progresivos a realización en tierra con acciones de influencia en el medio acuático por medio de Tri.		Universidad del Valle - Cali, Col.	
8	RELACION DE LAS CAPACIDADES COORDINATIVAS, RITMO, ACOMPLAMIENTO, REACCIÓN, EQUILIBRIO Y ORIENTACION, EN LA EJECUCIÓN DELAS DISTINTAS FASES DEL VIRAJE DE VOLTERETA EN EL ESTILO LIBRE EN EL DEPORTE DE LA NATACIÓN UNA PERSPECTIVA TÉCNICA	Arellano, José	Tesis de pregrado	2013	Estudio teórico en Cali, Col, Nadadores del estilo Cui y de distintas edades.	Revisión teórica y caracterización de un elemento en la natación carreras.	Contextualización sobre la importancia de la coordinación motriz en el proceso de aprendizaje, desarrollo y perfeccionamiento de una destreza acuática.	Aporte teórico con temas específicos de virajes de campana, (Libre, Espalda), sus elementos puntuales, modelos, técnicas de aprendizaje motor y coordinación motriz.		Universidad del Valle - Cali, Col.	
9	EL ENTRENAMIENTO DE LA TÉCNICA Y TÁCTICA EN JOVENES NADADORES	Ramírez, Emerson	Artículo - Revista virtual	2008	Artículo teórico en nadadores desde 4 a 14 años en España	teoría de la técnica y la táctica en natación de carreras.	Proceso de enseñanza y contenidos durante las fases iniciales de desarrollo en un joven nadador.	Aporte teórico sobre los temas puntuales de técnica y táctica en la natación			Revista Dialnet - España
10	ESTRATEGIA PARA PERFECCIONAR LA TÉCNICA O VUELTA EN ESTILO ESPALDA EN NATACIÓN. Club de la Armada	Chavez, Andrea; Vaca, Mario; Cano, Ana; Chaspanta, Walter.	Artículo - Revista virtual	2016	Artículo experimental nadadores infantiles del Club de la Armada, 11- 12 años en la República del Ecuador.	Artículo experimental nadadores infantiles del Club de la Armada, 11- 12 años en la República del Ecuador.	Metodología de un gesto deportivo en la natación de carreras.	Base y sistematización teórica de ejercicios para el desarrollo del viraje de espalda con estudio de caso respaldado.	Teorización y metodología del aprendizaje en el gesto técnico de vuelta de espalda o campana.		Revista Reseachgate.net - España
11	PROPUESTA DE APRENDIZAJE DE LOS CONTENIDOS CONCEPTUALES EN NIÑOS DE 8- 9 AÑOS A TRAVÉS DEL MÉTODO ACUÁTICO COMPRENSIVO	Borges, Luciane	Tesis de pregrado	2015	Estudio Teórico y Metodológico, explorativo, descriptivo en España.	Metodología en el aprendizaje de nadadores de carreras.	El Método Acuático Comprensivo (M.A.C) propone que utilizando esto aprendan los contenidos conceptuales de las actividades acuáticas paralelamente a los procedimentales y actitudinales.	Aportes a la nueva utilización de un método para la enseñanza de contenidos en actividades acuáticas.			Universidad de Murcia - España
12	ANÁLISIS DE LA ENSEÑANZA EN NATACIÓN. EVALUACIÓN Y CONTRASTE DE LOS MÉTODOS SISTEMÁTICO Y LÚDICO	Bovi, Fabio	Tesis Doctoral	2006	Estudio teórico en metodología y evaluación, infantiles de 3- 9 años en España	Métodos y procesos evaluativos de enseñanza en la natación de carreras	Cambio metodológico a través del tiempo propuesto en las actividades acuáticas.	Aportes en la fundamentación y verificación de la enseñanza y la evaluación en procesos nataatorios.			Universidad de las palmas de la gran Canaria - España
13	EJERCICIOS PLOIMÉTRICOS PARA EL DESARROLLO DE FUERZA EXPLOSIVA EN ATLETAS DE 12 A 14 AÑOS	Hoss, Samantha	Artículo - Revista universitaria	2017	Estudio teórico y experimental, nadadores de 12 a 14 años pertenecientes al Club de Natación de Infiens Aules de Panamá.	Ejercicios pliométricos para atletas de natación carreras, nivel competitivo.	Reconocimiento de una problemática al interior de un club deportivo por la adecuación de la pliometría, no desempeñan estas actividades bajo un plan de entrenamiento, por lo que existe debilidad a la hora de su ejecución.	Aporte a la importancia de trabajos en tierra propensos a un desarrollo motriz en el ámbito acuático.			Universidad Especializada de las Américas - Panama.
14	REFLEXIÓN DOCUMENTAL SOBRE LAS CAPACIDADES FÍSICAS EN NATACIÓN EN NIÑOS ENTRE LOS 7 Y 10 AÑOS A PARTIR DE LA REVISIÓN DE ALGUNOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA VIRTUAL EFORTE EN LOS AÑOS 2009 - 2013	Salazar, Hernán	Documento de grupo de Investigación	2013	Revisión documental de artículos de la revista virtual El Deporte, niños de edades entre 7 y 10 años, del 2000 al 2013.	Búsqueda al interior de una revista indexada acerca de un tema específico y su posterior teorización.	Las reflexiones sobre la manera presentan los conocimientos dentro del campo de la educación física, el deporte y establece tendencias metodológicas a partir de las capacidades físicas de los niños	Aporte a la conceptualización de las capacidades físicas básicas y la manera como son abordadas para su desarrollo en niños de edades entre 7 y 10 años que practican la natación.		Universidad San Buenaventura - Bello, Col.	
15	ATENCIÓN EN LOS DEPORTISTAS DE MEDIO Y ALTO RENDIMIENTO DE LA DISCIPLINA DEPORTIVA NATACIÓN	Saavedra, Leticia	Tesis de pregrado	2014	Medellin, Antioquia, deportistas de medio y alto rendimiento, investigación cuantitativa, estudio no experimental descriptivo.	Natación en modalidad de carrera de la Liga de Natación de Antioquia	Conocimiento referido a la atención, su importancia y su forma de evaluación en la Natación.	Presenta un estudio referido a la atención, su forma de inferencia en entrenamientos y la adquisición de nuevos aprendizajes.		Universidad San Buenaventura - Bello, Col.	
16	PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE FUNDAMENTOS TÉCNICOS DE LA NATACIÓN CON RECURSOS ADECUADOS PARA LOS NIÑOS DE 8 A 10 AÑOS.	Carchi, Diana	Tesis de pregrado	2015	Estudio Teórico en Ecuador	Proceso de enseñanza de la técnica en natación de carreras.	Teoriza los recursos que se deberían tener en el momento de una enseñanza apropiada de la natación	Aporta el reconocimiento del proceso que debe seguir el docente de natación en cuanto a los procesos técnicos e instruccionales durante la sesión.			Universidad Técnica de Machala - Ecuador
17	CONSIDERACIONES PARA LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA NATACIÓN EN EDADES TEMPRANAS. DESARROLLO PSICOLÓGICO, VÍNCULOS AFECTIVOS Y OTRAS PARTICULARIDADES DE LA EDAD INFANTE.	Otalora, Ricardo	Tesis de pregrado	2012	Monografía, bebes de 20 a 24 meses, Valle del cauca, investigación descriptiva.	Disciplina deportiva Natación - Matronatación	Procedimientos de acercamiento en aspectos psicológicos, conductuales y deportivos, hacen que un ser humano de tan solo meses de edad pueda establecer vínculos afectivos.	Aporte teórico, referido a conducta adaptativa, desarrollo motor y temores nataatorios en edades infantiles.		Universidad del Valle - Cali, Col.	
18	PROCESO METODOLÓGICO DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTILOS DE NATACIÓN EN LOS ESTUDANTES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.	Cáceres, Johanna	Tesis de pregrado	2016	Estudio Teórico y Metodológico con deportistas en nivel iniciante, en Ecuador	Proceso metodológico de la natación de carreras.	Métodos de entrenamientos, mejoramiento de la técnica en natación y aportes teóricos en iniciación deportiva.	Conceptualización de procesos metodológicos en la natación para iniciantes.			Universidad Técnica de Machala - Ecuador

19	ESTUDIO DINÁMICO DE LA SALIDA DE NATACIÓN	Chinchilla, Laura.	Tesis de pregrado	2009	Metodología experimental, 2 nadadores (Hombre y mujer), análisis de datos en acción real.	Biomecánica de la natación en un gesto deportivo	Aporta el modelo de referencia de una salida biomecánica estable y de mayor efectividad y la evaluación de sus movimientos.	Aporte teórico en cuanto a los conceptos de salidas ventales y la forma biomecánica eficiente de las salidas.	Universidad de los Andes, Bogotá, Col.	
20	SISTEMA DE EJERCICIOS PARA PERFECCIONAR LOS VIRAJES DEL COMBINADO INDIVIDUAL EN NADADORES DE 9-10 AÑOS PROVINCIA GRAMA	Fernandez, Luis; Tamayo, María; Martínez, Rigoberto.	Artículo - Revista universitaria	2016	Sistematización teórica en nadadores de 9-10 años en la provincia Gramma - Cuba.	Potenciación de virajes en un combinado individual a través de ejercicios en la natación de carreras.	Base y sistematización teórica de ejercicios para el desarrollo de unos virajes en el combinado individual, con aporte de modelos teóricos Histórico-lógico, Sistemico-estructural-funcional/Inducción, entre otros.	Aporte a una base de ejercicios iniciales para un viraje de un combinado de manera global.	Facultad de Cultura Física de la Universidad de Gramma - Cuba	Revista de la Facultad de Cultura Física de la Universidad de Gramma - Cuba
21	EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE FUERZA EN SECO EN NATACIÓN	Sotos, Víctor	Tesis de pregrado	2017	Trabajo experimental con 2 nadadores de España de 16 años de edad con diversos tests.	Incidencia y correlación del trabajo terrestre en la natación.	Estudio sobre la afectación y ganancia de fuerza en tierra y trasladado a nivel acuático.	Aportes de ejercicios en tierra para la adquisición de capacidades para el agua.	Universidad Miguel Hernández - España	
22	REPERCUSIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PROCESO COGNITIVO DEL NIÑO	Martínez, Inés	Tesis de pregrado	2015	Trabajo investigativo y teórico, alumnos de un curso de Primaria en España.	Proceso cognitivo en los niños.	Conceptos sobre la actividad aeróbica ayuda a una menor degeneración neuronal y por tanto, a un mayor desarrollo del proceso cognitivo de los niños.	Aportes conceptuales sobre el proceso de desarrollo cognitivo en niños en actividades deportivas de edades propias del proyecto de grado.	Universidad de Balarica - España	
23	METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA NATACIÓN UTILIZANDO REQUISITOS CORRECTOS Y OTORGANDO SEGURIDAD EN LOS NIÑOS.	Macías, Ricardo	Tesis de pregrado	2015	Estudio Teórico y Metodológico con deportistas en nivel iniciante, en Ecuador	Seguridad acuática en niños y padres de familia.	Describe las características de seguridad y metodológicas dentro del proceso sistemático que se debe seguir para que el niño aprenda a nadar.	Reconocer el proceso de enseñanza con los elementos de seguridad para mitigar problemas que se puedan presentar en el agua.	Universidad Técnica de Machala - Ecuador	
24	ISOMETRÍA Y CINESTESIA: UNA PROPUESTA DE ENTRENAMIENTO CONJUNTO PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA Y APRENDIZAJE DE LA TÉCNICA EN NATACIÓN.	Sanchez, Raul; Ramirez, E; Gutierrez A.	Artículo - Revista virtual	2008	Estudio teórico, analítico de trabajo de fuerza y de técnica de natación	Entrenamiento de la fuerza de forma isométrica.	Métodos de entrenamiento en la natación en ganancias de fuerza a través de la isometría y la cinestesia.	Aporte de algunos ejercicios aplicable para el mejoramiento de la fuerza isométrica en las salidas de natación.	Revista Dialnet - España	
25	ENTRENAMIENTO DE FUERZA E SEUS BENEFICIOS PARA NADADORES	Soares, Yuri	Artículo - Revista universitaria	2017	Revisión documental de artículos acerca de la ganancia de fuerza en la natación en Brasil.	Entrenamiento de la fuerza para natación carreras.	Orientación teórica sobre contenidos de trabajo de fuerza en nadadores con una mirada biomecánica	Aporte al entrenamiento de fuerza en salidas explosivas para nadadores velocistas.	Facultades Integradas de Bauru - FIB - Brasil	
26	ENTRENAMIENTO DE ALTO RENDIMIENTO EN NATAción CARRERAS, CLUB HURACANES LIGA DE NATACIÓN DE ANTIOQUIA	Castro, Wilmar	Documento de investigación en práctica deportiva.	2008	Estudio práctico de análisis situacional con la selección Colombia y selección Antioquia, categoría juvenil y mayores, 14-20 años de edad, femenino y masculino.	Entrenamiento de alto rendimiento natación de carreras.	Aporta de principios biológicos y pedagógicos fundamentales, así como la maduración y el desarrollo integral del niño.	Teorización y metodología de un direccionamiento y desarrollo sobre un entrenamiento de alto nivel competitivo y respeto por los principios del entrenamiento deportivo, además de la ejemplificación de las edades sensibles de adquisición de aprendizajes.	Universidad de Antioquia - Medellín, Col.	
27	COMPETENCIA MOTRIZ ACUÁTICA: UNA CUESTIÓN DE EDADES	Ruiz, Luis	Artículo - Revista virtual	2017	Artículo reflexión sobre el propio concepto de nadar, en España	Perspectiva teórica sobre el aprendizaje de habilidades acuáticas desde muy temprana edad.	Reflexión que demuestra al ser humano puede aprender las habilidades acuáticas desde muy temprana edad.	Desarrollar la competencia acuática y competencia para la vida a partir de habilidades en el agua, con escenarios adecuados para enseñanza y desarrollo.	Actividades Acuáticas Ido: 10.21134/naia - España	
28	BIOMECAÁNICA DEL VIRAJE EN NADADORES VELOCISTAS DE LA FUERZA TERRESTRE	Soto, Rafael; Sarita, Delgado	Tesis de pregrado	2018	Trabajo de observación, análisis y experimentación, equipo de natación de la Fuerza Terrestre, 10 deportistas, Ecuador	Biomecánica de los virajes y ejes de giro de cada viraje.	Modelo de para el desarrollo del movimiento técnico del viraje en el interior de un equipo de natación	Aportes teóricos de acuerdo a las fases propias del viraje y entrenamiento de la técnica.	Universidad de las Fuerzas Armadas - Ecuador	
29	EL ANÁLISIS BIOMECAÁNICO EN NATACIÓN	Llana, Salvador	Artículo - Revista universitaria	2015	Artículo Investigativo sobre la biomecánica de la natación en Valencia - España.	Biomecánica de la natación de una facultad de ciencias y actividad física.	Modelo de desarrollo para el ingreso al agua durante el nado.	Desarrollo del ingreso de manera correcta al agua durante el proceso de salida en la natación clásica.	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universitat de València. - España	
30	ANÁLISIS CINEMÁTICO EN 2D DE LAS SALIDAS DE AGARRE Y DE ATLETISMO EN NATACIÓN	Rejano, D; Betanzos, R.	Artículo - Revista universitaria	2014	Artículo experimental y descriptivo, nadadores de edades entre 13 y 16 años de categoría regional, en España	Análisis cinemático sobre un gesto deportivo en dos modalidades, natación de carreras.	Desarrollo en dos tipos de salidas con apoyo de un dispositivo de análisis de movimiento en cuanto a efectividad del gesto.	Conceptualización de dos tipos de agarres en las salidas de natación de carreras.	Journal of Sport and Health Research - Sevilla - España	
31	LA NATACIÓN COMO PROCESO METODOLÓGICO PARA LA CORRECTA COORDINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EN LOS DISTINTOS ESTILOS DURANTE LA ETAPA COMPETITIVA.	Miguel, Herrera	Tesis de pregrado	2016	Estudio Teórico y Metodológico, explorativo, descriptivo y explicativo en Ecuador	Proceso metodológico de la natación de carreras.	Uso de métodos y modelos de relación con la coordinación en la natación.	Aportes sobre nuevas opciones en el proceso metodológico para la aplicación del uso correcto de la coordinación de los movimientos en el sistema acuático deportivo.	Universidad Técnica de Machala - Ecuador	
32	ANÁLISIS DE LA COMPETICIÓN EN NATACIÓN	San Roman, Javier; Guibelandé, Idoia	Ponencia en Congreso	2005	Ponencia metodológica en competencias de España independientemente su edad.	Metodología y biomecánica de medición en pruebas en natación carreras	Desarrollo metodológico en movimientos específicos de la natación durante una competición oficial.	Teoría de los componentes medibles durante la fase de salidas y virajes en la natación.	I CONGRESO VIRTUAL DE INVESTIGACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE - España	
33	ESTUDIO DE LA FUERZA DE IMPULSO EN LA SALIDA DE NATACIÓN	Arellano, Raúl	Ponencia en Congreso	2005	Estudio en laboratorio, 11 nadadores de liga en España.	Contamovimiento, salida desde bloque, fuerza de impulso en tren inferior.	Indicadores de fuerza en las salidas de natación carreras.	Aporte descriptivo a el movimiento eficiente para una salida entrál desde bloque.	25 congreso internacional de técnicos de natación - España	
34	LA NATACIÓN COMO PROCESO METODOLÓGICO PARA LA CORRECTA COORDINACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS EN LOS DISTINTOS ESTILOS DURANTE LA ETAPA COMPETITIVA.	Miguel, Herrera	Tesis de pregrado	2016	Estudio Teórico y Metodológico, explorativo, descriptivo y explicativo en Ecuador	Proceso metodológico de la natación de carreras.	Uso de métodos y modelos de relación con la coordinación en la natación.	Aportes sobre nuevas opciones en el proceso metodológico para la aplicación del uso correcto de la coordinación de los movimientos en el sistema acuático deportivo.	Universidad Técnica de Machala - Ecuador	
35	ANÁLISIS CINEMÁTICO DE LA SALIDA TRADICIONAL Y DE ATLETISMO EN NATACIÓN	Ruiz, Ana	Tesis de pregrado	2014	Trabajo experimental con 24 nadadores de 14 y 20 años, pertenecientes al Club de Natación León y al Club de Natación la Venatoria, compitiendo actualmente en los campeonatos regionales.	Análisis comparativo de tipo cinemático centrado en los ángulos de los diferentes segmentos corporales entre las dos salidas de natación.	Rasgos de diferencia entre la efectividad de una salida de natación comparada con otra y condiciones para una salida técnica.	Aportes conceptuales a los dos tipos de salidas existentes en la natación clásica y sus fases	Universidad de León - España	
36	BIOMECAÁNICA DE LA NATACIÓN	Díaz, María	Tesis de grado	2016	Investigación teórica y experimental, en nadadores de España.	Biomecánica de la natación de carreras.	Conceptos de resistencia acuática y biomecánica en la natación.	Aporta a la investigación la posición de menor resistencia en el agua durante una salida.	IES. Juan Gris Móstoles - España	

Tabla 12 Matriz de categorías de análisis

Fuente: consensuada









No.	CATEGORÍA, ¿QUÉ SIGNIFICADO SE LE ASIGNA?	¿CUÁLES SON LAS SUBCATEGORÍAS RELACIONADAS?	¿POR QUÉ HA SIDO SELECCIONADA?	¿PARA QUÉ HA SIDO SELECCIONADA?	¿QUÉ APOORTE(S) REALIZA AL ESTUDIO?	¿CÓMO PREVÉ QUE LA CATEGORÍA ACTÚE?	¿CON QUÉ OTRAS CATEGORÍAS SE RELACIONA Y CÓMO LO HACE?	¿CÓMO CONTRIBUYE A LA SOLUCIÓN DE LA FRECUENTA PROBLEMA Y DE LOS OBJETIVOS?	¿DE QUÉ MANERA Y CÓMO SE EVALÚA SU PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO?
1	PEDAGOGÍA Saber teórico-práctico emergente de la práctica educativa del profesor, construido mediante reflexión personal y social, que actúa sobre una realidad con el fin de transformarla.	Principios pedagógicos, aprendizaje colaborativo, interacción social, grupos de trabajo, apoyo mutuo, responsabilidad individual, autonomía, métodos pedagógicos, reflexión.	La pedagogía es fundamental para el desarrollo personal en el que hacer del pedagogo deportivo, ya que mediante esta presenta unos saberes individuales o colectivos para generar una reflexión intencionada.	Para un mejor entendimiento de la capacidad en sociedad sobre la transmisión de saberes ya que se aplicarán técnicas de enseñanza-aprendizaje.	El aporte que realiza se ve efectuada en el actuar sobre una realidad de unos aprendizajes colaborativos y las teorías de transmisión de conocimientos para unas edades determinadas.	Contribuya a brindar una ruta acertada y enfocada al aprovechamiento de los conocimientos y su forma de compartiros con apoyo del profesor.	Relacionada directamente con la categoría de didáctica porque de su forma organizada se dará un mejor estímulo enseñanza y también en la categoría enseñanza aprendizaje que muestra la mejor fase sensible para dar este aprendizaje.	La pedagogía ayudará a guiar el conocimiento de los movimientos a desarrollar de tal manera que se de manera estructurada para un entendimiento acorde a la población.	A partir de los grados de complejidad al finalizar la propuesta con que los infantes desarrollaron y apropiaron las destrezas transmitidas con todos sus campos (cognitivo, motriz, psicológico)
2	DIDÁCTICA Procedimientos y normas destinadas a dirigir o conducir el aprendizaje de manera eficiente para la estimulación de la formación integral.	Contenidos, organización de contenidos, evaluación, criterios de enseñanza, finalidad de la enseñanza, criterios de evaluación, modelos (tradicional, activista, curricular, colaborativo), metodología.	La didáctica a través de su intención principal adecua los contenidos que brindan un mejor entendimiento guiado por un o unos modelos pre-establecidos.	La didáctica apoya a la pedagogía como disciplina y es fundamental su elección para la organización o forma que tomarán los contenidos para su mejor comprensión y estimulación buscando ese aprendizaje esperado.	la didáctica genera procesos en la facilidad de transmisión de conocimientos además criterios de evaluación de esos conocimientos.	Establecerá las bases procedimentales, guiará el proceso de aprendizaje y brindará criterios de evaluación en la enseñanza-aprendizaje.	Directamente con la pedagogía ya que se esta se apoya en el proceso de aprendizaje, por ende, las categorías de evaluación de aprendizajes y planificación brindan los parámetros de finalización.	La didáctica es la base de la propuesta así dará una orientación y adecuación objetiva para la transmisión de las destrezas de manera estructurada y de fácil entendimiento.	La didáctica sería evaluada en consecuencia a la facilidad en el entendimiento y aplicación final con los sujetos individualmente.
3	ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Desarrollo integrador de la transmisión de conocimientos a través de dos o más sujetos que contribuye en la mejora personal y dar solución a problemas cotidianos.	Objetivos, contenidos, las formas de organización, métodos, medios, la evaluación, modelos de aprendizaje, capacidades, roles, sistemas no y convencionales, técnicas y herramientas.	La enseñanza-aprendizaje se toma como categoría de análisis ya que se le brinda la importancia, por sus elementos teóricos en la formación personal y deportiva en edades acordes.	Con la enseñanza-aprendizaje desarrollar los contenidos adecuados de forma organizada para su entendimiento y aprendizaje.	Ofrece un desarrollo integrador entre profesor, estudiante y saber, que adecua técnicas y herramientas dependiendo las capacidades propias del grupo.	Que desarrolle y adecue la triada (profesores, estudiantes y saberes) acorde al aprendizaje esperado, y que brinde la solución para la etapa a trabajar.	Se relaciona con la evaluación de los aprendizajes ya que con las adecuaciones acertadas entre una y otra se dará el aprendizaje deseado, apoyada en la pedagogía y didáctica.	Está siendo una categoría fundamental de la investigación contribuye con instauración de los distintos roles y momentos adecuados para que se de ese aprendizaje deseado.	La igual que las categorías anteriores se evalúan en la adecuación en los parámetros para que a través de la investigación se de el aprendizaje constante para una población determinada.
4	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES. Procedimiento para asignar una escala valorativa sobre una serie de conocimientos adquiridos demostrables con cierta dominancia.	Diagnostico, funcionalidad, formativo, sumativo, Proceso evaluativo, evaluaciones permanentes y flexibilidad, ciclo de aprendizaje, periodos de control, tipos de evaluación.	Dada la finalizada de la investigación se opta por tener la categoría y evaluar los aprendizajes, ya que demuestra de manera positiva o negativa una intervención con unos saberes a una población establecidas.	Las evaluaciones de los aprendizajes ayudan a tener la certeza en la adecuación de la propuesta en una fase inicial, media y final para ajustar a la necesidad correspondiente.	Integra el proceso que da muestra de unos aprendizajes a través de unos logros y criterios los cuales ayudan a adecuar la propuesta en busca de desarrollarla constantemente.	Se prevé que genere unas escalas y valores adecuados que de cuenta del proceso de enseñanza-aprendizaje constante.	Está categoría se relaciona directamente con las anteriores ya que para poder desarrollar unos criterios y logros, se debe tener en cuenta los contenidos, el desarrollo de la población y la forma en que fueron impartidos.	A través de una evaluación diagnóstica se encuentra una necesidad, una evaluación media, se ajusta la propuesta a las necesidades y a la evaluación final demuestra el objetivo de la propuesta.	A partir de la incidencia que tuvo la propuesta en la población se valora la evaluación, y sus aportaciones a la investigación.
5	PLANEACIÓN O PLANIFICACIÓN Proceso en el que se toma la decisión anticipada de qué se va a hacer (sistemática y racionalmente), por qué, para qué, quién lo hará, cómo, con qué, cuándo, dónde (entre otros), atendiendo los actores, las necesidades, los recursos y posibilidades concretas.	Plan o Propuesta Unidad de entrenamiento Citas Evaluación diagnóstica. Objetivos. Desempeños, Indicadores. Calendario competitivo. Modelos de Planificación. Plan de carga. Implementación del plan. Control Evaluación	La planificación representa el plan o proyecto de acción que se realiza con el proceso de investigación prospectiva para alcanzar metas y objetivos predefinidos (p.e., aprendizaje de específicas destrezas y/o habilidades).	Con la planificación se pretende prever, para unos específicos sujetos, hechos y circunstancias, los objetivos, contenidos, la metodología, las formas de control, seguimiento y evaluación.	Define las bases teóricas para "superar la improvisación, inconsistencia, imitación e inautenticidad" (Ander-Egg), y brinda el método adecuado para una fácil ejecución de la propuesta.	Que contribuya a superar la improvisación y a mejorar, sucesivamente, la inconsistencia, la imitación y la inautenticidad al reflexionar, estructurar y organizar los contenidos de la mejor forma en entendimiento.	Desde lo eminentemente pedagógico, se relaciona con las categorías: Pedagogía, Didáctica, Evaluación, etc. Desde lo deportivo, se relaciona con las categorías: Entrenamiento, Rendimiento, Competición, etc.	La categoría Planificación, contribuye en brindar la propuesta de manera sistemática y racional, en tal sentido, contribuye a los que opinan la enseñanza-aprendizaje como forma de transmitir unos conocimientos de la manera adecuada.	La planificación, en el estudio, será evaluada mediante un documento final que contenga en desarrollo de una propuesta que genere valor a un saber, transmisible y entendible que cubra una necesidad.
7	ENTRENAMIENTO DEPORTIVO Proceso planificado y organizado en la búsqueda progresiva en la estimulación para mejora en procesos físicos, psicológicos, cualitativos con cargas de trabajo.	Principios del entrenamiento, Fases sensibles de aprendizajes, Cargas, densidad e intensidad del entrenamiento, capacidades y cualidades físicas, rendimiento deportivo, fases del entrenamiento, fases de la sesión.	El entrenamiento deportivo como eje de la investigación demuestra una base teórica científica y un proceso organizado en potencia el desarrollo integral.	Con esta categoría se busca adecuar el proceso, cargas, densidad e intensidad basado en principios para que se de un desarrollo adecuado en el aprendizaje.	Define unos principios, fases y tipos de entrenamientos con su metodología en consecuencia a una potencialización de las capacidades de la población.	Que desarrolle a partir de su teoría el mejor proceso en cuanto al trabajo a realizar por parte de grupo siendo constante pero flexible en cuanto a sus elementos (densidad, carga, intensidad)	El entrenamiento deportivo está relacionado con las categorías deporte y capacidades ya que a partes de estas establecen los mejores ejercicios y condiciones para llevar un entrenamiento fiable.	Siendo esta una categoría de proceso brinda un mejor entendimiento del proceso seguido para la investigación y por que se opta de lo general a lo específico para dicho aprendizaje.	Esta categoría se evalúa en el estado físico adquirido por los sujetos y el aprendizaje por ejemplo en esquema y postura corporal.
8	DEPORTE Cualquier tipo de actividad, tengan por finalidad la expresión o la mejora de la condición física o psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o el logro de resultados en competiciones demostradas de manera organizada o no, de manera individual o grupal.	Clasificación de los deportes, disciplinas deportivas, categorías deportivas, modelos de desarrollo deportivo, normalidad deportiva, deporte inicial, deporte formativo, deporte de alto rendimiento, deporte y sociedad, destrezas y habilidades deportiva.	La categoría deporte brindará la posibilidad de establecer una propuesta acorde a las necesidades y siguiendo un protocolo para el deporte contemporáneo basados en textos históricos y científicos de la disciplina a desarrollar.	Para que la propuesta esté sujeta a modelos teóricos deportivos establecidos donde prevalecen los resultados eficientes y eficaces, en busca siempre del desarrollo integral del infante.	Genere las bases en cuanto a lo deportivo, técnica y desarrollo adecuado de este, además de una vista amplia del proceso de formación deportiva y logros esperados para esta etapa.	Que contribuya con la parte técnica a desarrollar en las destrezas deportivas basadas en teorías anteriores que demuestre consolidación de conocimiento y por qué deben ser aprendidas en esta etapa y fase sensible de los infantes.	La categoría se entrelaza con las categorías, entrenamiento deportivo y planificación ya que demuestran como conjunto un objetivo final y es el desarrollo integral al que será sometidos los infantes siendo este un aprendizaje social.	Siendo esta también una categoría fundamental para el desarrollo de la propuesta, ya que soluciona la necesidad teórica y de fundamentos en la cual reposa el aprendizaje de las destrezas próximas a habilidades y la importancia de esta para el deporte practicado.	Se evaluará mediante el aprendizaje alcanzado por los infantes, el interés que demuestran sobre las destrezas, desarrollo de las mismas y conocimiento final sobre el porqué y para que de estas en su deporte.
9	CAPACIDADES Propiedades, circunstancia o conjunto de condiciones, cualidades o aptitudes, intelectuales, deportivas, que permiten el desarrollo de algo, el cumplimiento de una función con el mayor éxito posible.	Hábitos, factores de desarrollo humano, salud mental, destrezas, habilidades, capacidades físicas, capacidades cognitivas, capacidades psicológicas, condiciones de mejora.	Ya que es un tema primordial de desarrollo, las destrezas deportivas como capacidad humana, se opta como categoría por el desarrollo teórico y condicionante humano-deportivo.	Para establecer el modelo y la cantidad porcentual de importancia del proceso en los sujetos de intervención, dando cumplimiento a que capacidades se puede trabajar en dicha fase.	Comprende hasta qué punto la propuesta potencia ciertas capacidades para un aprendizaje idóneo con cumplimiento al objetivo final.	La categoría delimitará los parámetros y contenidos de enseñanza de acuerdo a la edad y fase sensible de aprendizaje.	Las capacidades es una categoría que entrelaza a las demás expuestas de una u otra ya que se piensa principalmente en cómo se encuentra el sujeto en el momento inicial y que factores de desarrollo pueden potenciar ya que todo actuarán de manera individual.	Por necesidad de la población y la etapa deportiva en la que se encuentran la categoría brinda cuáles son esas capacidades que se pueden mejorar en los sujetos sin alterar su desarrollo con normalidad.	Es una evaluación inicial grupal de acuerdo a las condiciones encontradas y de manera individual y personal de la mejora en esas destrezas.
10	CONTEXTO Circunstancias materiales o abstractas que se producen alrededor de un hecho o sujeto comprobadas.	Sujeto, Condiciones de vida, escritos y estados sobre el aprendizaje, destrezas y desarrollo humano, posición socioeconómica, condiciones de desarrollo deportivo (lugar geográfico), desarrollo personal, estados psicológicos.	Es una mirada general y específica en la cual se desarrollara la investigación y saber que tipo de incidencia tuvo sobre dicha población.	Para establecer un modelo con unas características particulares, que sean replicable en semejanza a otras poblaciones.	Brinda la posibilidad de mejorar una realidad estudiada, poner a prueba una propuesta de acuerdo a una población determinada y con posibilidad de cubrir su necesidad deportiva.	Como la categoría anterior delimitará la propuesta por condiciones reales que afectan a la población por ejemplo, factores deportivos, sociales, económicos, psicológicos, etc.	El contexto reúne a todas las categorías nombradas ya que demuestra una realidad en sí misma y que para cualquier proceso de intervención ya debe conocer y establecer parámetros en la transformación de esa realidad.	La población tiene una necesidad específica y con las herramientas a desarrollar se podrá transformar los resultados esperados sobre unas condiciones reales.	El contexto presenta una evaluación inicial para poder establecer los parámetros que tendrá la investigación.

Racing Starts Certification Checklist:

Ilustración 22 Racing Starts Certification Checklist

Fuente: Tomada de: <https://www.usaswimming.org/docs/default-source/coaching-resourcesdocuments/onqing-compliance/racing-start-certification/racing-start-certification-checklist.pdf?sfvrsn=10>

RACING STARTS CERTIFICATION CHECKLIST

 Name _____ Age _____		FORWARD Racing Start Certification					BACKSTROKE Racing Start Certification			
		NO LEDGE		WITH LEDGE		Date Completed	Date Completed	Date Completed	Date Completed	
		1	2	3	4					5
										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Based on personal observation, it is the professional judgment of the Coach that the swimmers identified above are capable of performing a shallow racing start on demand and can safely perform a racing start in four feet of water. PRINT AND SIGN FOR EACH SKILL					Print: _____ Sign: _____	Print: _____ Sign: _____	Print: _____ Sign: _____	Print: _____ Sign: _____		