

## Urkund Analysis Result

**Analysed Document:** PROPUESTA WALTER MUÑIZ.pdf (D38081874)  
**Submitted:** 4/28/2018 12:19:00 AM  
**Submitted By:** jolivos@unemi.edu.ec  
**Significance:** 1 %

Sources included in the report:

<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html>

Instances where selected sources appear:

1

1 ' Introducción La natación o actividad acuática como actualmente se la conoce, resulta de un proceso aprendizaje para el dominio de un medio que a pesar ser diferente al nuestro, y que no deja de ser tan desconocido para los seres humanos, resulta que por ser las tres cuarta parte del planeta tierra de agua, el hombre ha tenido que valerse de diferente forma para dominarlo; el medio acuático sirve y servirá como medio de alimentación, recreación, transporte, de seguridad, entre otros uso que la humanidad lo ha determinado según sus necesidades. En función de esa realidad la enseñanza de la natación han tenido sus objetivos y evoluciones; desde los documentos rupestres registrados en cueva que demuestran de sus usos en la vida cotidiana, hasta la importancia que las primeras civilizaciones le dieron, pasando por la historia de los originarios americanos el desplazamiento en medio acuático siempre ha estado presente en las actividades humanas. Actualmente, en virtud de las investigaciones realizadas existen metodologías de enseñanza, en donde, las técnicas de aprendizaje están determinadas por el grupo focal que necesitan de ese conocimiento y desarrollar dichas destrezas ha determinado su importancia dentro de las sociedades contemporáneas, todas con un fin básico aprender un medio ya conocido, y que puede ser utilizado para diferentes objetivos, lúdico, terapéutico, competitivo, preventivo entre otros. El estilo más aprendido es el crol; de mayor eficiencia energética, utilizado por su velocidad, que puede cubrir grandes distancias y fácil acondicionamiento evolutivo, por cuanto es fácil pasar de la flotación al nado. Nadar como perro (método natural) y de este a desplazarse al crol, es mucho más fácil aprender este método que cualquier otro. En el planteamiento del programa pedagógico debe estar presente las técnicas que busca adaptar la posición del cuerpo a ese medio a través de aplicar acciones básicas que a medida que se avanza en su aprendizaje se pasa por la pérdida del temor al agua hasta el dominio del medio acuático.

2 Justificación La presente investigación documental surge como producto de tratar de traducir las experiencias obtenidas, como profesor de natación versus la necesidad de teorizar el proceso de enseñanza y que mejor momento que este. En la cual, lo más importante en el desarrollo de la temática, aparte de las técnicas enunciadas, está la de aprovechar un deporte que puede ser enseñado y practicado por personas de cualquier edad, condición social, estado de salud; y la Constitución de Montecristi, en sus articulados, determina al deporte como un proceso coadyuvante a la formación del Buen Vivir en los ciudadanos y hasta estos momentos no ha sido desarrollado como tal debido en parte a factor económicos; como el negocio que representa el futbol respecto a otros deportes, de infraestructura y creencias; al pensar que este deporte de masas solo puede ser enseñado en piscinas, si esto fuera así, a pesar que existe en nuestra ciudad pocas instalaciones para realizar las practicas, tenemos un gran medio acuático (natural) que cruza nuestra ciudad; donde profesionales en educación física serían los encargados de masificar un deporte venido a menos; es también un problema cultural, al no estar dentro de los ideales de práctica de niños y adolescentes, peor aún ver establecido ese ideal en la creación de ligas amateurs para desarrollar su popularidad. Es por este motivo que la selección del como investigación postula su importancia y visibilizar a través del desarrollo del tema como es Formulación metodológica para mejorar el rendimiento de niños de 10 a 12 años en natación estilo crol, en la ciudad de Milagro.

3 1. Problema de investigación. 1.1. Planteamiento del problema La natación es un deporte que ha demostrado tener un abanico de ventajas y aplicaciones que van desde las recreativas,

competitivas, hasta las terapéuticas, motivo por lo cual el interés científico en este deporte ha determinado su importancia, que es posible ser practicada por personas de toda edad, sexo, condición económica, física; elegida por ser un deporte de bajo impacto, que es enseñada como materia alternativa y que ha recuperado el merecido espacio. En nuestro medio la realidad es otra hay poco incentivo para el aprendizaje y práctica de este deporte a pesar de ser muy conocido existe muy poco lugares donde a prenderlo o practicarlo.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general Formular un plan metodológico de enseñanza de natación en el estilo crol para niños entre 10 a 12 años

1.2.2. Objetivo Especifico

1.2.2.1. Analizar el ámbito de enseñanza de la natación para los niños 10 a 12 años

1.2.2.2. Realizar un breve repaso de los conceptos metodológicos necesarios para realizar el aprendizaje

1.2.2.3. Proponer un plan metodológico de enseñanza de la natación en el estilo crol

4 1.3. Marco teórico

1.3.1. Antecedente histórico.- La natación, ha estado integrada a las formas como el hombre se ha ido adaptando a su entorno y como este ha ido evolucionando lo ha hecho la natación. Las primeras evidencias se obtienen de las figuras rupestres encontradas que evidencian de la práctica del nado hace más de 6000 años; su importancia es tal, que grandes civilizaciones como la fenicia, la greca y romana le su dieron importancia y estatus, fue necesaria para el comercio entre pueblos. Los egipcios lo enseñaban en las escuelas públicas, las guerras y la natación reviste de importancia en el imperio Greco, y en el imperio romano, aquel ciudadano que no sabía leer y nadar, era considerado analfabeto, en Japón, país con tradición nadadora, los samurái practicaban el nado utilizando toda su vestimenta. Para poder ascender a cabo segundo, el soldado del ejército ecuatoriano tiene superar la prueba de natación, que tiene un valor de 40% del valor total de la prueba física 1 . La primera competencia deportiva de la edad moderna en versión amateur se organizó en Gran Bretaña. En 1869 se creó la Metropolitan Swimming Clubs Asociacion luego se convirtió en la Asociación de Natación Amateur (ASA), por sus siglas en inglés; este deporte fue parte del primer juego olímpico moderno, Atenas 1986. En 1908 se creó federación internacional de natación (FINA), organismo encargado de administrar la natación competitiva a nivel internacional.

1.3.2. Evolución de la técnica y los estilos. 1 Capt.Carvajal, capt Hinojosa.2010."Aplicación de un programa de natación alternativo en la escuela de comunicaciones y su incidencia en el ingreso al curso de soldado a cabo segundo". Año 2010

5 Actualmente existen cuatro estilos que son enseñados con fines competitivos y recreativos, mariposa, pecho, espalda y crol o estilo libre, que si bien la investigación se centrara a aportar conocimientos sobre el crol o estilo libre, esta última técnica que objeto de estudio. Es necesario realizar un recorrido del proceso evolutivo que ha tenido las técnicas hasta como actualmente las conocemos depuradas y mejor estudiadas. La primera técnica 2 que se tiene conocimiento son el pies-bicicleta, método de nado practicado por samurái que les permitía seguir luchando en el agua, técnica muy conocido por los jugadores de wáter polo, crawl o estilo de tijera practicada por los aborígenes americano de Canadá, pero sobre el tema no se tiene conocimientos sino antes del año 1538, es en ese que se publica el libro que lleva como encabezamiento "Colymbetes, Sive de Arte Natandi Dialogus et Festivus et Lucundus Lectu", título que hace referencia a los buceadores de la Grecia antigua (Kolimbete), el texto menciona las técnicas de nado dorsal, de pecho y el vertical. Para 1587 en las ilustraciones denominada "De arte Natandi", se puede visualizar estilos de delfín y espalda; nado

alternando piernas y brazo (L'Art de Nager -1696) de Melichedeche Thevenot). Las técnicas de aprender primero en tierra, es posible a través de lo publicado en 1739, por Guts Muths en el pequeño manual *Gymnastik für die Jugend* (Ejercicio para los jóvenes), donde el objetivo era enseñar a nadar braza y braza invertida técnica que empezaba en tierra utilizando sistemas, poleas y arneses; técnica aplicada hasta mitad del siglo XX. El nadador inglés John Arthur Trudgeon (1870), utilizó por primera vez el estilo libre conocido como crol, del inglés *crawl* que significa raptar. Actualmente debido a lo competitivo del 2 Llaneza, Pérez; Del Valle; Sala. "Historia de la natación II: Desde el Renacimiento hasta la aparición y consolidación de los actuales estilos de competición". 2011

6 deporte, los esfuerzos científicos se dirigen a entender la hidrodinámica de los cuerpos en movimiento, los métodos de eficiencia y economía del esfuerzo. 1.3.3. Mecánica del nado Durante el nado, el cuerpo humano recibe más o menos las mismas influencias de la acción de las fuerzas físicas que se desarrollan en el planeta, estando en este medio acuoso y el cuerpo estando en gravedad hidrostática, ya que el cuerpo está en reposo (flotación igual a peso más resistencia) es necesario utilizar la propulsión (fuerza) para poder desplazarse, lo que en la superficie del agua provoca una acción y reacción haciendo que el cuerpo rompa la resistencia del agua (rozamiento) y se pueda trasladar de un lugar a otro. Esto se debe en parte que todo cuerpo sumergido en un fluido, experimenta un empuje vertical y hacia arriba igual al peso del fluido desalojado (ley de Arquímedes) provocando un aumento de fluido en forma horizontal, todo es bajo la característica física y química del agua, que si la comparamos con la densidad del aire es de 800 veces más, el cuerpo humano es aproximadamente de  $950\text{kg/m}^3$ , menor a uno al agua que en parámetros moleculares normales es de  $1000\text{kg/m}^3$ . De esto podemos concluir lo siguiente: - Si la fuerza de peso es mayor a la de empuje (propulsión) nos hundimos - El peso es igual al empuje, flotamos - Si la fuerza de empuje (propulsión) es mayor al peso se produce el nado 1.3.4. Aporte realizado por la ciencia para su desarrollo Estas acciones físicas que sufre el cuerpo en un entorno líquido son estudiadas por biomecánica aplicada a la natación, donde a partir de los avances realizados en las investigaciones sobre hidrostática, el nado ha tenido su mayor desarrollo a partir de

7 los años 50's del siglo pasado y todo esto, a pesar de ser considerado un arte, debido a que la acción de los movimientos que se realizan cuando se practican son definidos como estéticos. Los antecedentes de investigación sobre la forma que el hombre se mueve en el agua no es nueva debido a su importancia, al hombre siempre le ha resultado fascinante realizarlas. En verdad, es grande la lista de los pioneros que han dado su aporte para que la natación como hoy la conocemos sea muy competitiva, sin dejar de lado su arte y lo estilizados de sus estilos, pero como aporte introductorio a esta investigación se da algunos nombres como los siguientes: Tabla 1 Año Investigador Experimentación 1905 Du Bois-Reymond Midió la resistencia pasiva de un nadador arrastrado por una barca 1920 Julius Amar Demostró que la resistencia hidrodinámica está relacionada con la velocidad al cuadrado 1930 Thomas Kirk Cureton Postulo que la tracción subacuática se debe realizar con el codo flexionado 1933 Karpovich Corrigió la fórmula de Amar al indicar que era correcta solo a una velocidad de  $2\text{m/s}$ . 1942 Bob Kiphuth y James Cousilman Diseño ejercicios en seco específicos para desarrollar la musculatura para nado 1947 Frank Cotton En las Olimpiadas de Sídney fue instalado el primer cronometro de natación. Cotton fue su creador 1952 Alley Estudio sobre la

fuerzas de resistencia hidrodinámica 1960 James Counsilman Demostró que era cierto el postulado realizado por Kirk, además de describir la patada de dos tiempo en el crol, la importancia de flexionar el codo y después extenderlo, de no utilizar trayectorias rectilíneas en la tracción subacuática, de aplicar el principio de Bernoulli para sustituir la fuerza de sustentación lo que dio lugar a entender la fuerza de propulsión, pionero en el desarrollo de maquinaria para la aumentar la fuerza muscular para velocidad y fuerza, por medio de máquinas simuladoras de brazadas en seco (Isokinetic minigym y biokinetic) Fuente: varios actores. Investigación biomecánica aplicada a la natación Cuadro: Autor

8 1.3.5. Contexto filosófico de la enseñanza del nado.- El deporte como fruto de la creatividad del hombre, ha representado a lo largo de la historia de la humanidad el carácter estilizado de las actividades del ocio y el deporte de la natación se ha unido al ser humano mucho antes de formar conglomerados sociales, estructuras legales, de ser instrumento de guerra y por último ir con el desarrollo de la técnica y la tecnología para su progreso, y que no decir como arte, que ha estado en el centro de esas realizaciones. Pero esa afinidad que el hombre tiene como expresión lúdica, ha tenido que enseñarse para poder ser transmitida de generación en generación, bajo este contexto, nacen pensadores y pensamientos que definen el deporte y engloba el concepto que definirá la enseñanza del deporte y en nuestro caso de estudio la natación. Pensadores como Thomas Arnold, que teorizaba al deporte como la actividad doblemente formadora, dar al cuerpo el desarrollo al que tiene derecho y sea una escuela de moralidad; el fin pedagógico del deporte es el ser humano, la pedagogía es la libertad de acción del deporte, donde la honorabilidad entre los contendientes, no es impuesta, es parte del método. Mientras que Pierre De Coubertin influenciado por Arnold, manifiesta la idea que "El atleta de Olimpia, el caballero medieval y el deportista moderno tienen los mismos valores de esfuerzo y honradez", de esto se desprende para Coubertin el deporte involucra el desarrollo armónico de la humanidad y la potenciación de sus valores; cuya orientación está ligada a la práctica del individuo en toda edad, sin ningún impedimento físico, ni segregación moral como la impuesta por la distinción social, como la etnia, sexo o de género (instancia superada). Estos con un solo objetivo el deporte debería ser popular, practicado en todos los niveles sociales y

9 como tal, formar parte de la educación y ser para todos, tratando de concertar la pedagogía entre el arte, las letras y el deporte; luego en ideas más avanzadas siguiendo las mismas reflexiones y pensamiento, Norman Müller, plantea que todo Estado que se considera moderno debería garantizar la práctica del deporte a todos los ciudadanos para que las masas no divinicen a sus ídolos deportivos. Para Müller la práctica del deporte tendría que tener resultado ética y social, aportar al entendimiento e influir en el carácter, temperamento y conciencia, tener repercusiones positivas sobre situaciones sociales como por ejemplo el alcoholismo, sistema penitenciario, entre otros vicios del individuo y sobre todo utilizar al deporte como instrumento de educación para sensibilizar y potencializar valores humanos clásicos. 1.3.6. Contexto Legal.- El marco legal del Ecuador aporta con ese desarrollo filosófico manifestado anteriormente y llega a un carácter humanista pleno, al anunciar dentro de sus líneas como objeto Holístico de integración social a los elementos que son propios de los mejores valores del ser humano como son la solidaridad, universalización de derechos, sin discriminación social y dentro de aquello, la Constitución de Montecristi, integra

al deporte como un derecho desde un aspecto que se dirigen en dos vías, al derecho social y el desarrollo integral del individuo como consumación de todo aquello; es así que, en

la Sección VI Art. 32.- “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos otros que sustentan el Buen Vivir...

0: <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html>

68%

se integran por los principios de equidad, universalidad, solidaridad,

10 interculturalidad... y bioética con enfoque de género y generacional.”

y en el Capítulo VII de Régimen del Buen Vivir, Sección Sexta,

Cultura y tiempo libre manifiesta lo siguiente “

Art. 381.-

El Estado protegerá, promoverá y coordinará la cultura física

que comprende el deporte, la educación física y la recreación,

como

actividades que contribuyen a la salud, formación y desarrollo integral de las personas; impulsará el acceso masivo al deporte y a las actividades deportivas a nivel formativo, barrial y parroquial; auspiciará la preparación

y participación de los deportistas en competencias nacionales e internacionales, que incluyan los juegos olímpicos y paralímpicos y fomentará la participaciones con discapacidad.

Art. 383.- Se garantiza el derecho de las personas y las colectividades al tiempo libre, la ampliación de las condiciones físicas y ambientales para sus disfrutes, y la promoción de actividades para el esparcimiento, descanso y desarrollo de la personalidad. ”

Constitución, 2008. 1.3.7. El entorno pedagógico en la enseñanza de la natación Como en cualquier campo de enseñanza la discusión del método pedagógico de la enseñanza de nado pasa por la diversidad de preferencias técnicas que determina el tutor, y sin importar la técnica que elija el profesor y los conceptos que definen en cada una de las partes del proceso tienen que ser los más claros posibles, la precisión de la definición será igual de importante que la habilidad, el don de mando o cualquier otra herramienta necesaria para la realización de los ejercicios de aprendizaje. Desde esa perspectiva, las formas como desarrollemos los conocimientos que deseamos impartir tienen que ser limitados por los siguientes enunciados como:

11 - Las forma como asimilen los objetivos, los contenidos y las acciones realizadas por los alumnos y las diferentes técnicas, recursos y evaluación se la define como intervención didáctica; - Estrategias pedagógicas.- La forma como el profesor difunde el tema, los objetivos y desarrolla el contenido en cada una de las sesiones de clase. Se puede considerar como sinónimo de los estilos pedagógico. En natación dentro de los estilos y solo los mencionaremos, ya que cualquier profesor conoce a los que nos referimos, tenemos: - Enseñanza basada en la tarea. - Enseñanza basada en el comando. - Formación de grupos trabajo. - Formación individual. - Descubrimiento guiado. - Resolución de problema. - Método síntesis-análisis-síntesis. - Recurso de aprendizaje.- Cuando en el proceso de enseñanza-aprendizaje se utilizan diferentes medios como las pizarras, materiales impresos, videos y recursos tecnológicos a manera de complemento para comunicar.

12 1.4. METODOLOGIA El tema a investigar está sustentado en métodos de investigación propio de una síntesis de recopilación bibliográfica y que se utilizaron como herramienta de diseño para desarrollar la exploración del tema propuesto y que partiendo desde lo general concluya en una propuesta particular; donde será evidente, en el todo el desarrollo de la propuesta, la aplicación de un enfoque cualitativo necesario para cuestionar y calificar los conceptos, leyes y procedimientos necesarios en la argumentación del tema; y que el proceso histórico-lógico reviste de importancia dado que se necesita ordenar cronológicamente la información obtenida y organizándola en función de la importancia y temática que esta tenga para este fin, sin dejar de lado que en el proceso de síntesis está inmerso o se encuentran invisibilizados el estudio etnográfico, la observación y el análisis-sintético que también están establecidos como herramientas. Además se encuentra inmerso en este proceso, el método de sistematización que servirá para dar forma a la investigación propuesta que conllevara a los resultados propuestos.

13 DESARROLLO TEMATICO Capitulo # 1 1. La educación en el medio acuático i .- 1.1. Alcance del plan de aprendizaje Un planteamiento de enseñanza tiene que ver con el cumplimiento de los objetivos deseados, en caso de la enseñanza en un medio acuático se busca: - El dominio del medio, - Facilitar la continuidad en otros planteamientos a implementar (lúdico, competitivo, terapéutica o de salvataje), - Incidir en la formación y progreso del alumno en lo cognitivo, motriz, y socio- afectivo. Teniendo presente su desarrollo psíco-biológico - Agrupar a los alumnos por rangos de edades, - Proyectar la enseñanza para mejorar las destrezas en el mediano y largo plazo, - Mediante métodos pedagógicos, aproximar la teoría a la práctica; esto se entiende que el planteamiento educativo debe ordenar el aprendizaje de conceptos, normas, actitudes y valores, relacionándolos con la aproximación a los hechos prácticos. 1.2. Características de la Enseñanza - El proceso tiene que permitir la multi e interdisciplinaria relación del alumno con los profesor, padres, técnicas y el ente a dominar; - Establecer un correcto contenido de los programas que permitan un proceso de maduración y desarrollo del destinatario, teniendo presente la individualidad de cada uno de los aprendices como por ejemplo su inserción social, motivación, afinidad, y otros aspectos que definen la particularidad de los receptores;

14 - Proponer actividades de aprendizajes que los alumnos sean capaces de realizar y estructurar la progresiva dificultad, sin importar que la respuesta motriz de lo aprendices sea

en menor o mayor, pues lo que se quiere lograr que el conocimiento sea progresivo en todos los estudiantes; - En el proceso de enseñanza-aprendizaje, el alumno debe saber el cuándo, por qué de cada acción a realizar. El educador deberá motivar, prever los riesgos y plantear soluciones a las dificultades de las tareas, mientras procura mejorar la interrelación positiva en los alumnos. 1.3. Factores que incidirán sobre la planificación; Sin llevar un orden determinado en importancia, es necesario indicar algunos puntos primordiales al momento de realizar la programación de las actividades acuáticas deben ser: 1.3.1. Duración del programa de enseñanza Según los tiempos empleados en la enseñanza determinaremos cuales son los objetivos que se desea obtener. Justamente los programas pueden estar determinados si son a corto plazo los que responden a iniciación o perfeccionamientos, mediano plazo cuando son entre seis meses o más de un año, estos por lo general son actividades programadas para atletas competidores o perfeccionamientos de un estilo para competencias y por ultimo están los de largo. plazos cuando superan más de dos años, que por lo general para competencias. Cualquiera que sea el tiempo estimado el programa tiene que cumplir el objetivo planteado, el estudiante al finalizar la capacitación tiene que haber adquirido los objetivos planteado y en el caso de estudio, el saber nadar. Otro aspecto necesario para determinar el tiempo de duración para adquirir los conocimientos determinados está las características propias de los sujetos a recibir la instrucción, es:

15 1.3.2. Edad del alumnos.- Todo proceso pedagógico como motor de enseñanza debe estar influenciado por la edad de los alumnos, esto es importante señalar porque la edad determina el desarrollo evolutivo de la destreza en un medio que es necesario adaptarse para poderlo dominar, en nuestro caso el objeto de estudio y proceso de aprendizaje, es el crol o estilo libre. Respecto al grupo etario que es objeto de esta investigación; existe característica anatómicas y psicológica que hay tomar en cuenta en el momento de aplicar un método de enseñanza. Por lo general, se encuentran en etapa de transición, de pasar de niños a adolescente, en esta etapa siguen manteniendo rasgo infantiles, pero los definen conducta de propias de un adolescente como una manifiesta autodeterminación, se identifica con tendencias del momento como música, deporte, cine y otras coyunturas propia de su edad; visualiza mejor su entorno familiar y como está organizado, busca establecer mayor relación social, estableciendo decisiones en grupo, y de esos se van definiendo su liderazgos, presenta mejor adaptabilidad según el medio en que les corresponde vivir. En lo que respecta a los cambios físicos, son muy notables; su constitución anatómica empieza a definirse con el futuro hombre que será, el desarrollo corporal se acrecienta y se define los rasgos fisonómicos. Es importante para el entrenador determinar los estadios de desarrollo psíquico-motrices de cada uno de los alumnos es importante; debido a que es una etapa conflictiva y complicada, dada su edad biológica, es válido indicar por lo tanto, que el entrenamiento debe ser asumido con mucho tacto y cuidado para de esta manera evitar posibles conflictos en proceso de

16 aprendizaje entre estudiante y entrenador. De esto dependerá el progreso como por ejemplo el incremento de la concentración y convicción en lo realizado. 1.3.3. Tipo de infraestructura la infraestructura no solo tiene que estar de acuerdo al grupo etario destinatario de las enseñanzas, corresponde a determinar el tipo de piscina necesaria, los materiales utilitarios a manejar, el nivel de habilidades adquiridas por parte de los



instructores, además tiene que ser instructores con experiencias interdisciplinaria. 1.3.4. Tipos de piscina.- por lo general cuando las prácticas de aprendizaje se las realizan en una pileta nos encontramos con ventajas según las características de las piscinas:

17 Tabla 2 Elaboración: Autor 1.4. Capacidad técnica y manejo de utilitario Este es otro aspecto importante en el rol de enseñanza/aprendizaje es la capacidad que tenga el entrenador-profesor en concienciar al estudiante sobre la importancia de la disciplina, las normas que rigen en la instalaciones y las buenas prácticas deportivas, como higiene, seguridad, solidaridad y compañerismo por indicar algunas. Los materiales auxiliares como flotadores, pull-boy, garrochas, videos, imágenes, y todo material necesarios para llegar al estudiante; están definidos como colaboradores de la seguridad, familiarización, y aprendizaje necesarios de técnicas tanto en tierra como en agua para la consecución del dominio en el nado; la debida elección de materiales a utilizar garantiza la consecución de los objetivos propuestos en la planificación. Otro punto importante a pesar que los mencionamos TIPO DE PISCINA CARACTERÍSTICAS VENTAJA DESVENTAJAS Piletas 1.- Poco profunda, Se puede desplazarse caminando La pérdida de miedo/menor tiempo, Mayor seguridad/ más estudiantes, Mejor manejo de las técnicas lúdicas de enseñanzas A pesar de cumplir con los objetivos del programa de enseñanza, debido a su profundidad, el estudiante no ha satisfecho el objetivo de la enseñanza que es perder el miedo Piletas 2.- Va de lo poco profundo a profundo Es ideal, Pasa por escenario (poco profundo a profundo, Mejor control de las técnicas de aprendizajes Ninguna, por ser la ideal para las practicas Piletas 3.- Totalmente profunda Mayor uso de utilitario Poco desarrollo lúdico del aprendizaje, No se plantea el desarrollo de escenario (paso de poco profundo a profundo) Más tiempo de familiarización Menor seguridad/ menos alumnos Menor capacidad de juego con técnica pedagógica

18 anteriormente, es el tipo de piscina dependerá de mucho para mejorar el rendimiento en la instrucción, de esta manera facilitara la organización y el control de cada una de las sesiones programadas; donde los juegos y ejercicios sistemáticos según su cuidadosa selección permitirá el diseño planificado y determinara alcanzar los fines propuestos. Para fines didácticos se aconseja trabajar un profesor con 10 alumnos si son de edades comprendidas entre 10 a 12 años.

19 Capitulo # 2 Métodos de aprendizajes 2.1. Método práctico o método de aprendizaje activo. Método generalmente dirigido a la asimilación de técnicas de nado para la formación y desarrollo de destrezas, y habito motrices característicos de este deporte; tienen como objetivo perfeccionar la técnica, el fortalecimiento físico es su cualidad; también conocido como método indirecto. 2.2. Métodos de aprendizaje pasivo. 2.2.1. Método verbal.- Pertenece a los que se dedican a preparación cognitiva y psicológica del alumno por lo general son charlas, recomendaciones, conocimiento de terminologías, explicaciones de técnicas y determinación de mandos. 2.2.2. Método visual. - Como procedimiento metodológico es un instrumento auxiliar necesario para desarrollar la enseñanza, en ella se utilizan grabaciones, gráficos, etc.; tiene como finalidad realizar una proyección mental de las técnicas que se necesita enseñar. 2.3. Métodos de enseñanza mejor difundidos Actualmente existen algunas técnicas de natación que es necesario comentar

20 Tabla 3 Elaboración: Autor Métodos Tipo de enseñanza Didáctica Nociones técnica Cruz roja Analítico- progresivo Inmersión/respiración Flotación/respiración Propulsión Crol y espalda El objetivo aprender salvarse y poder salvar Predomina los utilitarios Preferente se lo realiza en piletas de poca profundidad Infacuatics Analítico- progresivo Inmersión/respiración Flotación/deslizamiento Propulsión Primero se enseña el crol Fundamentalmente utilitario Se practica en piletas de poca profundidad Se inicia con zambullidas de pies y deslizamientos Catteau y Garoff Analítico- progresivo con intercalamiento de ejercicios globales con atención dirigida a algunas partes del gesto Equilibrio Flotación Respiración Propulsión Primeramente se inicia con la enseñanza del crol y espalda, luego se progresos con los otros estilo. Fue desarrollado para competencias, se utiliza los utilitarios como tablas y flotadores para el progreso de la propulsión y respiración. Se utiliza piscina de poca profundidad

21 Tabla 4 Método YMCA Análisis- progresivo con introducción de ejercicios globales Respiración/flotación Propulsión Desarrollado para enseñanza, competencia recreativa, salvamento, socorrismo, waterpolo, saltos y submarinismo. Se desprenden del Método de la Cruz Roja. Comienza con crol, espalda, braza, de lado, mariposa, introduciéndolo en salto en todos los estilos Método manos- pies (Silva) Global Propulsión Respiración flotación Primero se inicia enseñando los métodos de propulsión del crol y espalda Corlett Utiliza simultáneamente el método global y el analítico Respiración Flotación Propulsión Intercalando ejercicios de cada una de las técnicas de nado Utilitario, recreativo y competitivo, se inicia con crol y luego si el estudiante tiene habilidades se prosigue con braza. Recomendado para menores de cinco años Defosse Global Ensayo y error Respiración Inmersión Flotación Enfatiza la libertad de movimiento al nadar. Es utilitario y educativo, los medios que utiliza son los flotadores y corcheras

22 2.4. Otras implicaciones técnicas de los ejercicios para el dominio del nado La técnica es entendida como un procedimiento cuyo desenlace es la consecución de los objetivos deseados en el tiempo previsto, con eficacia y un mínimo gasto energético. 2.5. Ejercicios de aprendizaje para la técnica del nado Todo proceso de enseñanza tiene inmerso el desarrollo de ejercicios, esto en la práctica cumple con la función específica de crear destreza de lo aprendido, otra de las condiciones que se establecen en el practicantes de nado, es la memoria muscular, que ejecutados por veces se vuelven de acciones naturales; existiendo diferente variante de ejercicios para el desarrollo de las habilidades. Enfocaremos la atención en la clasificación señalada por los autores como Wilken y Madsen.1990; Platonov y Fassesko. 1994; y en esta investigación, se la considera importante por ser servir para el conocimiento de la natación sea esta para la comprensión general, específica o competitiva de las técnicas y poder desarrollar la planificación: 2.5.1. Ejercicios de asimilación técnica.- Son aquello que inciden sobre el modelo de enseñanza; 2.5.2. Ejercicios de sensibilidad.- Estos ejercicios los vemos realizados cuando por ejemplo cuando después del viraje, cuerpo toma su posición de desplazamiento. Se entienden como tal cuando tiene el objetivo de desarrollar el modelo de técnica aprendida; 2.5.3. Ejercicios de contraste.- Comprende aquellos ejercicios que contrastan los que se deberían realizan usando la técnica adecuada y los que no

23 técnicos ejemplos: realizar el recorrido del crol la mitad de la piscina con las manos abierta y la otra mitad con las manos cerradas; 2.5.4. Ejercicios de coordinación.- Tienen como

objetivo mejorar la coordinación dinámica del nadador pueden ser simples o complejas, ejemplo: nadar crol y ejecutar las patadas con una sola pierna.

24 Capítulo # 3 Propuesta del plan metodológico para la enseñanza de natación, estilo crol  
Unidad # 1: 1. Adaptación al medio Introducción.- Conocer el medio acuático le permite afrontar los temores a lo desconocido, adaptarse a un medio que no es propio del ser humano, provocará conocimientos de sobre la densidad del agua, la presión que ejerce sobre el cuerpo. Para lo cual es necesario que el estudiante realice desplazamiento como caminatas, inmersiones, trate de flotar, acostarse, realizar juegos individuales y en conjunto. De tal manera que desarrolle reflejos natatorios de tal manera que el conocimiento del medio va incidir que pierda el miedo al agua y adquiera confianza en sí mismo. Dentro de los procesos que experimentará podrá realizar ejercicios necesarios para su familiarización que lo podemos sintetizar en tres grandes grupos, donde se manifestaran los siguientes fines para adaptarlo al medio.

25 Tabla 5 TEMA PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSOS ADAPTACION  
Estimular la confianza del alumno a trabajar en el agua 1.-Patada veloz 2.-Salpicar 3.-Flotador 4.-Desplazamiento por el agua 5.- Con boyas desplazarse en el agua 6.- Gatear en la piscina 7.- Salto dentro de la piscina 3horas Piscina y auxiliares de flotación Elaboración: Autor  
Descripción de la actividad 3.1. 1.- Patada veloz: Sentado con los glúteos, el alumno sobre el borde la piscina, las manos siendo parte del apoyo y los pies sumergidos en el agua deberá realizar el movimiento de pateo con los pies, luego incrementar la velocidad de las pateadas. Lo mismo se puede realizar con materiales auxiliares como aletas. 3.1. 2.- Salpicar el Agua: Seguir con el mismo ejercicio, pero esta vez, los alumnos se salpican agua. Este juego tiene como objetivo eliminar el temor entre los participantes. 3.1. 3.- Flotador: hacemos que baje por la escalera y colocándose en el borde de la piscina en sentido horizontal y a la orden del instructor se soltaran y volverán a agarrarse del borde. 3.1. 4.- Desplazamiento en el Agua: En la parte seca de la piscina lanzamos una pelota u auxiliar que flote, paso seguido, ordenamos que vayan a cogerla y regresen al borde, calificando que la atrapa más veces. Este juego tiene como finalidad que el alumno gane confianza.

26 3.1.5.- Boyas y desplazamiento: En este juego los alumnos utilizaran materiales que floten, desplazándose por el agua, montados en los flotadores. 3.1.6.- Gatear en la piscina: Entrar al agua relajados, sin hundir la cabeza; ponerse a gatear, tiene como objetivo adaptar los movimientos al nuevo medio que se trata dominar. 3.1.7.- Saltos dentro de la piscina: Colocara los alumnos en el borde de la piscina, ordenarle que salten al agua, que caminen al borde para suban por la escalera y que lo vuelvan hacer. Unidad # 2 3.2 . Respiración Introducción.- En el proceso de respiración el cuerpo intercambia gases, ese proceso se realiza en los pulmones (alvéolos), el cuerpo en tierra dado la evolución la realiza en forma involuntaria, si bien es cierto que mayoritariamente se la realiza por la nariz; en el medio acuático cambia para realizarla mayormente por la boca. Ese proceso solo es posible a través de realizar ejercicios de adaptación, haciéndola voluntaria. La duración de la espiración es mayor que la inspiración, la caja torácica trabaja más debido a la presión del agua y a la dificultad para realizar la inspiración provocando un aumento en la resistencia pulmonar, también es debido a dos factores propia de la movilidad; la primera que el cuerpo flota y posee mejor propulsión

en forma horizontal y la otra es que la cabeza lugar que se encuentran los órganos para inhalar y exhalar se encuentran sumergidos. La necesidad de

27 desarrollar la respiración para un medio acuático es necesario si queremos dominar el medio ya que la respiración es una acción forzosa y se la hace con o sin desplazamientos, más aun, los ejercicios de respiración son importantes para poder dominar cualquier técnica de nado y en especial la que es objeto de investigación como es el crol. El nadador necesita coordinar los movimientos de los miembros superiores con los inferiores y la cabeza con el proceso de respiración. Tabla 6 T E M A PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSO S RESPIRACION Realizar la respiración en el medio acuático 1.-Abertura de boca en el agua 2.-Expiración en el agua 3.- Lavar la cara con abundante agua 1. 4.- Reconocer el fondo 5.- Respiración de rodilla 6.- Atrapando monedas 7.- Cambio de aire por la boca 8.- Ejercicio en pareja de respiración 9.- Respiración rápida 10.- Respiración crol 3 horas Piscina Elaboración: Autor 3.2.- Descripción de la actividad 3.2.1.- Abertura de la boca en el agua: Este ejercicio se lo realiza en la piscina, a la orden del instructor, el alumno llena su boca de agua y la expulsa al aire

28 3.2.2.- Expiración en el agua: El ejercicio busca que el practicante tome el control en el cambio de aire, comienza con una breve expiración y realizar una gran inspiración, después expulsa el aire haciendo burbujas dentro del agua. 3. 2.3.- Lavar la cara con abundante agua: Estando dentro de la piscina, toman con las manos abundante agua se lanza a la cara, esta acción se repite después de exhalar e inhalar, este ejercicio tiene como beneficio generar agilidad en los músculos del cuello. 3.2.4.- Reconocer el fondo de la pileta: Expirar e inhalar haciendo sentadilla en la pileta, para realizar este ejercicio tiene que estar en la parte seca de la piscina y su mayor beneficio es incrementar la resistencia pulmonar. 3.2.5.- Respiración de rodilla: El Estudiante sumergido en la piscina con las rodillas dobladas, apoyando su tronco con los brazos y las manos extendidas realiza entrenamientos de expiración y respiración, realizando burbujas. Tiene por objeto progresar en el dominio en las técnicas de respiración y aumentar el acondicionamiento pulmonar. 3.2. 6.- Atrapando monedas: El estudiante doblando las rodillas en posición de perrito, realiza la acción de expirar e inhalar, produciendo burbujas mientras recoge monedas que se encuentran el fondo. Para realizar esta acción el requisito es en el lado seco de la piscina y la respectiva supervisión del docente; que dentro de sus beneficios esta la ganancia de confianza al medio, el dominio de la respiración y adaptación a los movimientos de la natación. 3.2. 7.- Cambio del aire por la boca: Crear el hábito de cambio de aire por la boca es una técnica importante al momento de realizar el nado, esta habilidad

29 consiste en exhalar e inhalar por boca en vez de realizar por la nariz, al dominar esta destreza el alumnos tendrá como resultado la disminución de la fatiga, aumento de la capacidad pulmonar. 3.2.8.- Ejercicio en pareja de respiración: Este ejercicio tiene dos funciones explicitas definidas la primera es practicar la técnica de natación y la otra ayuda a la socialización de los individuos. Estando en pareja dentro del agua abrazados con los brazos extendidos uno a la vez introduce la cabeza dentro del agua, haciendo el proceso de respiración que es exhalar e inhalar. 3.2.9.- Ejercicio de respiración rápida: Consiste en realizar inhalación y exhalación repetidas con breves espacios entre la inhalación y la exhalación.

3.2.10.- Respiración crol: Tiene como fin mecanizar la respiración cuando se nada bajo la técnica de crol y consiste en realizar la respiración moviendo el cuello, la boca queda encima del agua por debajo del codo y la oreja queda dentro del agua. Unidad # 3 3. Flotación: Introducción.- La flotación es la capacidad que tiene todo cuerpo para mantenerse a en el agua sin hundirse, por lo tanto, necesario para poder dominar el medio que estamos aplicando las técnicas, es también otra de las habilidades a dominar en el momento de progresar en el nado. En la flotación existen dos fases que determina su realización la flotación estática cuando el cuerpo se encuentra en reposo y la flotación dinámica, es cuando el cuerpo al realizar la acción de desplazamiento necesita la flotación.

30 Tabla 7 Elaboración: Autor 3.3.- Descripción de la actividad 3.3.1.- Flotación con apoyo de la piscina: Estando sujetos al filo de la piscina pasando de la posición vertical a la horizontal, estiramos los brazos y procedemos a realizar el ejercicio de flotación, la idea es aproximar al estudiante a una situación de flotación. 3.3.2.- Flotación en coordinación con la realidad: En la misma posición, con la supervisión del instructor, ordenamos que sumerjan la cabeza y abran los ojos. El objetivo es que el alumno reconozca y se familiarice con el entorno de la piscina. 3.3.3.- Flotación ida y vuelta: En la misma posición que las anteriores, desplazándose por el borde hasta llegar a un final determinado por el profesor. 3.3.4.- Flotación en pareja: Para esta actividad los estudiantes deben colocarse en pareja, uno de los alumnos se pone en posición horizontal coge de la cintura del otro y este último se traslada de un lugar a otro de la piscina, tratando de TEMA PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSOS Flotación Armonizar el cuerpo con el agua para permitir la flotabilidad 1.- Flotación con apoyo de la piscina 2.- Flotación en coordinación a la realidad 3.- Flotación ida y vuelta 4.- Flotación en pareja 5.- Flotación ventral 6.- Flotación de bolita 7.- Flotación con impulso 3 horas Piscina

31 mantenerse a flote, en el proceso del ejercicio se van alternando la pareja de alumnos. 3.3.5.- Flotación ventral: Dentro de la piscina, separado del borde de la pileta sin sujetarse nos ponemos en posición horizontal sin tratar de agarrarnos del borde. Este ejercicio tiene como objetivo seguir progresando y familiarizando con la flotación y controlar la parte superior del cuerpo. 3.3.6.- Flotación de Bolita: Separado del borde, de pie, nos hacemos una bola de tal manera que la barbilla se tope con la rodilla, con este este ejercicio lo se busca mantener el equilibrio y el sentido de ubicación. 3.3.7.- Flotación con impulso: El estudiante puesto de pie, con los pies en la pared se impulsan, teniendo extendido los brazos y las piernas de tal manera que le permita flotar. Unidad # 4 Propulsión: Introducción.- En medio terrestre las piernas sirven para movilizarnos de un lugar a otro, por lo tanto son los miembro de propulsión del cuerpo humano en todo momento y los brazo son los equilibran al cuerpo; en el agua las piernas y los brazos son los miembros propulsores del cuerpo. La familiarización tiene como fin el conocimiento del nuevo entorno y como se relaciona nuestro cuerpo con el medio acuático.

32 Tabla 8 TEMA PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSOS Propulsión Desarrollar destrezas de desplazamiento 1.- Propulsión con apoyo de un flotador utilizando sus pies en movimiento. 4.2.- Propulsión con flotador utilizando una mano. 4.3.- Ejercicio de propulsión utilizando las manos. 4.4.- Propulsión con las piernas y las manos. 4.5.- Propulsión con clavado 3 horas Piscina Flotadores Elaboración: Autor 4. Descripción de la actividad 3.4.1.-

Propulsión con apoyo de un flotador utilizando sus pies en movimiento: El alumno sujeta el flotador con las manos extendidas mientras que con los pies realiza movimientos para desplazarse de un borde a otro de la piscina. El objetivo de este ejercicio es de desarrollar la propulsión para crecer en la técnica del nado. 3.4.2.- Propulsión con flotador utilizando una mano: El estudiante estando en la posición anterior realiza la misma acción pero sujetando el flotador con una mano. 3.4.3.- Ejercicio de propulsión utilizando las manos: Se realiza este ejercicio impulsándose con los brazos mientras que se sostiene entre las piernas el flotador. Con este ejercicio se consigue la coordinación de movimientos de los brazos, es importante que las manos se encuentren extendidas y unidas. 3.4.4.- Propulsión con las piernas y las manos: En la posición de partida deberá de estar de pie y con un impulso realizar el movimiento coordinado de manos y

33 pies. Dependiendo de su crecimiento en este ejercicio el estudiante está listo para realizar el nado 3.4.5.- Propulsión con clavado: Estando en el borde de la piscina, el estudiante realizará el clavado entrando primero al agua las manos luego la cabeza, evitando que el impacto provoque alguna lesión, al salir del fondo el estudiante deberá realizar los movimientos coordinados de manos y pies. Este ejercicio convoca al estudiante a conocer otro medio de propulsión.

34 Unidad # 5 5. Inmersión o zambullida: Introducción.- la importancia de la técnica de inmersión radica que una cualidad de un buen nado es la forma como realizamos la inmersión, de esta dependerá que suframos algún tipo de trastorno e inclusive evitemos un ahogamiento por contusión. Tabla 9 TEMA PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSOS Inmersión Progresar en las técnica de natación 1.- Inmersión sentada. 2.- Inmersión con una sola mano. 3.- Zambullida por caída libre. 4.- Zambullida libre. 5.- Inmersión completa. Piscina Pelota pequeña Elaboración: Autor 3.5.- Descripción de actividades 3.5.1.- Inmersión sentada.- Sentado en el borde de la pileta, colocamos una pelota en entre el maxilar inferior y el cuello, extendido los brazos, nos dejamos caer; también podemos realizar una variante de este ejercicio, en cuclillas. Los conocimientos que se adquieren son la confianza y control del cuerpo al momento de la zambullida. 3.5.2.- Inmersión con una sola mano.- Con una pierna apoyada y la otra semi extendida hacia atrás, sosteniendo la pelota con el maxilar inferior y el cuello, con una mano extendida y la otra apoyada en piso de tal manera que controlamos el equilibrio, procedemos a lanzarnos.

35 3.5.3.- Zambullida por caída libre.- En el borde la pileta, las piernas ligeramente flexionadas, con agarre de los dedos de los pies, manteniendo esta vez el afeite de la pelota entre el maxilar inferior y el pecho, con los brazos a nivel de la cadera; procedemos a lanzarnos con los brazos extendidos y al caer al agua dejamos caer la pelota. Tendrá como objetivo ejercitar la zambullida desde la altura correcta y coordinar los movimientos de las extremidades superiores. 3.5.4.- Zambullida libre.- En el borde de la piscina, teniendo flexionadas las extremidades inferiores, realizamos el salto, empujando el torso hacia arriba dando forma para la inmersión en el agua. 3.5.5.- Inmersión Completa.- Ubicado en el borde tomando la postura base de zambullida, nos lanzamos en tanto que el cuerpo en el trayecto toma la forma de flecha al momento de entrar al agua.

36 Unidad # 6 6. Técnica de crol: Introducción.- En el crol se utiliza un barrido de los brazos y un batido de pies. El barrido se consigue haciendo que uno de los brazos se mueve en el aire y la se encuentra en posición de entrar al agua, el codo mantiene una ligera flexión en ese lapso mientras el otro brazo se encuentra debajo del agua dibujando y semi círculo; se reconoce el batido cuando al ser accionadas las piernas, el movimiento comienza a nivel de las caderas, se flexiona levemente la rodilla y el tobillo se relaja para alternar un movimiento de pies que se encuentra estirado. La respiración se realiza en cada ciclo. Un es considerado cuando los brazos han hecho un retorno completo y las pernas los han hecho entre dos a ocho movimientos. Tabla 10 TEMA PROPOSITO ACTIVIDAD- CONOCIMIENTOS TIEMPO RECURSOS Técnica Crol Progresar en las técnica de natación 1.- Posición del cuerpo 1.1.- Plano Vertical 1.2.- Plano Horizontal 2.- Acción de las piernas 2.1.- Fase descendente 2.2.- Fase ascendente 3.- Acción de los brazos 3.1.- Entrada 3.2.- Agarre 3.3.- Tirón 3.4.- Empuje 3.5.- Recobro 4.- Rolido 5.- Respiración 6.- Coordinación 6.1.- Coordinación brazos 6.2.- Coordinación piernas- brazos 6.3.- Coordinación piernas- brazos-respiración Elaboración: Autor

37 3.6.- Descripción de actividades 3.6.1.- Posición del Cuerpo.- Pensamos que con las actividades desarrolladas anteriormente ya no necesitamos conocer más y que si nos desplazamos es suficiente para haber dominado la técnica básica de nado y estamos en posibilidad de dominar el medio acuático. Quizás en parte exista razón, pero si necesitamos desplazarnos con eficiencia y economía energética será importante definir la postura de nuestro cuerpo en el preciso momento del desplazamiento. Es que existen algunas razones, pero solo se determinará dos. Primero porque una posición correcta nos asegura los movimientos idóneos para una adecuada propulsión y el otro producto de esa postura, minimizamos las fuerzas de rozamiento (oposición) que el agua ejerce al momento de desplazarnos, esto es debido a su densidad. La alineación y el control postural serán las características de una eficiente propulsión. Al analizar la alineación encontramos dos tipos. 3.6.1.1.- Plano vertical.- La ejecución de la respiración se la realiza con el giro de la cabeza, el tronco y la cabeza debe estar ligeramente más elevada que las piernas, la mirada 45° al frente por debajo del agua, el control abdominal será necesario para evitar tener las caderas muy bajas. 3.6.1.2.- Plano Horizontal.- Al buscar un desplazamiento adecuado, las caderas deberán permanecer en posición horizontal lo mejor posible, esto se consigue con el control abdominal mientras que una posición sustentadora y equilibrada de las caderas proporciona un correcto y eficiente batido de las piernas. 3.6.2.- Acción de las piernas.- Las piernas contribuyen a la acción de la propulsión manteniendo la dirección de avance, trabajan en forma alternadas ascendiendo y descendiendo.

38 3.6.2.1.- Fase descendente.- Comienza con una leve flexión de rodilla, mientras el tobillo se encuentra distendido al encontrarse el empeine con la masa ascendente de agua. Este movimiento descendente de las piernas comienza en las caderas. 3.6.2.2.- Fase ascendente.- Si la fase anterior tiene acciones propulsoras y equilibradoras; el movimiento ascendente tiene un efecto equilibrador. 3.6.3.- Acción de los brazos.- Se diferencia dos fase, la aérea y la subacuática. Ambos brazos siguen una trayectoria longitudinal con idénticas trayectoria, pero en diferentes posiciones izquierda y derecha del cuerpo que se desplaza, ejerciendo presión sobre la masa de agua que se desplazada observándose una respectiva acción y reacción que se da en sentido lo que provoca una propulsión. Los brazos para evitar resistencia tienen que

elevarse y para evitar la disminución la fuerza se dobla para entrar al agua con presión.

3.6.3.1.- Entrada.- La mano realiza la entrada al agua (fase subacuática) en una posición intermedia entre el hombro y la cabeza, la palma se sitúa hacia abajo relajada ósea sin estar flexionada la mano ni extendida la muñeca. 3.6.3.2.- Agarre.- Consiste en lograr el máximo de fuerza de reacción y sustentación, realizado a través de hacer presión sobre la masa de agua, luego la mano se dirige hacia adelante y hace extensión del codo. Sin esta acción perderemos fuerza de reacción y se torna difícil logra una buena brazada. 3.6.3.3. Tirón.- Es el momento donde se desarrolla la mayor propulsión y sustentación, se produce por la acción conjunta de mano, brazo y antebrazo de forma descendente y hacia adentro.

39 3.6.3.4. Empuje.- La acción es realizada desde la posición de máxima profundidad; el conjunto de mano, brazos y antebrazos se desplazan hacia atrás y hacia afuera y el codo se mantiene adelantado. 3.6.3.5. Recobro.- La alineación longitudinal de la brazada en su recorrido subacuático por el cuerpo. 3.6.4. Rolido.- En el ciclo de brazada el tronco realiza una serie de movimiento de rotación que tiene como objetivo ayudar a realizar con mayor fuerza y eficacias las brazadas, facilita la acción del recobro, reduce la resistencia del tronco. 3.6.5. Respiración.- Para se ha de girar la cabeza ligeramente hacia un lado, se realizara una inspiración básica por la boca y enseguida regresara a la posición inicial, mirando hacia el frente por debajo del agua. 3.6. Coordinación.- El medio acuático tiene el inconveniente de que para poder permanecer en el medio necesita accionar todo el cuerpo y muchos de los movimientos son complejo en su actividad. 3.6.1.- Coordinación de brazos.- En el Crol, las extremidades superiores trabajan alternándose, esto es cuando un brazo sirve para generar propulsión el otro recobra su posición. 3.6.2.- Coordinación Piernas-brazos.- El objetivo es hacer coincidir el inicio del batido de una pierna con el agarre del brazo del mismo lado. Su importancia radica en que una mala coordinación de pernas-brazos podría complicar el momento de la inhalación y exhalación, ahora bien, el correcto desarrolla de esta habilidad se consigue con un correcto aprendizaje, aprovechando sensiblemente los rango de edad, para que este sea un proceso natural en el nadador. 3.6.3.- Coordinación piernas-brazos-respiración.- Una vez dominado la acción coordinada de piernas-brazos, la acción de inspiración se realiza a través del giro

40 realizado por la cabeza, este movimiento de la cabeza para respirar se llama giro, se realiza cuando la acción coordinada de piernas-brazos da una situación estabilizadora, dicho giro se lo realiza de manera que no involucre mucho tiempo para evitar que el cuerpo pierda propulsión y se desestabilice.

41 CONCLUSIONES - La Natación es un deporte completo, puede ser aprendido y practicado por persona de cualquier y una vez aprendido las habilidad adquirida por el nadador difícilmente olvidará. - Tiene como características que es un deporte, un juego, un salvavidas, coadyuvador de una buena salud, terapéutico, en muchas etnias y culturas ha servido para la alimentación, las guerras, como distinción social, armonizador relaciones humanas, entre otras más según las necesidades de las sociedades. - En los últimos cincuenta años este deporte ha estado sujetado a investigación hidrodinámicas, que han determinado éxito en record de marcas. - Con un proceso metodológico es factible aplicar la enseñanza/aprendizaje a cualquier edad, estado de salud, etc. - El estilo crol sirve de base para dominar el medio



acuático; es el Estilo de mejor eficiencia energética es necesaria, mayor resistencia a la fatiga, de mayor velocidad y gracias a esas virtudes el crol puede cubrir grandes distancias.

42 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS - Solé. Joven.1997. Planificación del entrenamiento técnico en la natación competitiva. Revista Apunt: educación física y deportes. Pp.88-95. - Vidal.2013. Diseño, ejecución y evaluación de un programa deportiva para natación en la federación deportiva. Universidad de Guayaquil, facultad de educación física, deporte y recreación. Guayaquil, Ecuador. - Llana, Pérez, Del Valle. Sola. 2012. Historia de la natación II: Desde el Renacimiento hasta la aparición y consolidación de los estilos de competencia. Revista Citius. Altius. Fortius. Volumen 3 N<sup>a</sup> 1. pp.9-43. - Asamblea del Ecuador. 2008. Constitución de bolsillo. - Granizo. 2017. Entrenamiento integral para mejorar la coordinación tempo-espacial en la práctica de fútbol en niños de 10 a 12 años. Universidad de Milagros, Facultad de educación física y la comunicación. - Jurado. Moreno. Lina. 2011. Diseño metodológico de un programa de entrenamiento deportivo para la categoría infantil de las escuelas de natación Comfandi. Universidad del Valle. Colombia - Federación Colombiana de natación. 2005. Manual del entrenador de Colombia. Federación Colombia de Natación. - Federación Española de triatlón. 2012. Técnica natación teórica. <http://www.ctoa.org>. pp.1-9. - Laughtin. Dalvis. 2006. Inmersión Total. Editorial Pardotribo. [Hppt.www.pardotribo.com](http://www.pardotribo.com). - Canales. 2012. Fortalecimiento del tono muscular en la preparación técnica y resistencia para la natación en aguas abiertas. Facultad de física, deportes y recreación. Universidad de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. - [www.i-natacion.com](http://www.i-natacion.com)

43 - Arrieta.2012. perfil de exigencia para selección de talentos en el eslabón de base de natación. Revista Olimpia vol. IX. N<sup>a</sup> 31. Cuba. - Sánchez. 2016. Recursos materiales didácticos como medio para fijar aprendizaje en los estilos de natación en los adolescentes. Universidad técnica Machala. Machala, Ecuador. - Mora. 2015. Ejercicios acuáticos para mejorar el estado físico y la salud de los adultos mayores. Universidad de Guayaquil, Facultad de Educación, física, deportes y recreación. Guayaquil, Ecuador. - Moreno. Tella. 2012. Recursos didácticos en las actividades acuáticas. Revista actividad acuáticas educativas, recreativa. Universidad de Murcia. Murcia, España. - Lucero. Maza. 2015. Metodología para el aprendizaje de la natación en los niños de tercero y cuartos de básica de la Unidad Educativa Asian American School. Universidad técnica Salesiana. Cuenca, Ecuador. - Pardo. 2016. Biomecánica de la Natación, consejería de educación. IES Juan Gris. Consejería de juventud y deporte de Madrid. España. - Fina. 2017. Manual de natación para la vida. Federación Internacional de Natación Amateur. [www.fina.org.com](http://www.fina.org.com) - Llana. Priego. Pérez. Lucas. 2013. Investigación en biomecánica aplicada a la natación: Evolución histórica y situación actual. Revista Cituis. Altuis. Fortuis. pp. 97-141. - Federación Mexicana de Natación. Manual para el instructor de natación nivel 1.

## Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.

Right side: As the text appears in the source.

---

Instances from: <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html>

0: <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html> 68%

se integran por los principios de equidad, universalidad, solidaridad,

10 interculturalidad... y bioética con enfoque de género y generacional."

0: <http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Ecuador/ecuador08.html> 68%

se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de genero y generacional.