

NADAR ES LA CLAVE

Manuel Ruiz C.*

Claro, la clave es nadar, nadar para crecer y trascender. Pues, es el agua, el fluido mágico en el cual se dinamiza nuestro cuerpo en forma sensorial, y en donde el espíritu se recrea, mientras la mente se complace al comprender, que es la natación, la que compromete al ser en su totalidad y lo funde en una perfecta unidad funcional; cuerpo y mente, soma y psiquis, sensaciones y sentimientos.

SOMOS DE AGUA... cada célula de nuestro ser, se trajo el mar; pues primero estaba el mar, no había ni gente, ni animales, ni plantas. El mar estaba en todas partes, sólo él era el espíritu de lo que iba a venir, pues era pensamiento y memoria. El agua, cual madre prodigiosa es el componente mayor, 85% de nuestras células, en las que viene la "remesa" de los bioelementos (C – H – O - N) que son el 99% de los componentes corporales con su plan genético; cada célula con el atributo de reproducirse en réplicas exactas y con unas condiciones específicas que cumplir: bioquímicas, biofísicas y biológicas, y solo puede actuar en medio acuoso.

Hay un embrión humano con sólo un minuto de existencia... ahí se pone un plan en marcha, se prepara la matriz; como una diminuta, tibia y cómoda piscina que lo protegerá y le permitirá crecer y realizar en libertad sus primeros movimientos; el beneficio de moverse lo desarrollará.

El movimiento, es vitalidad, es la primera manifestación de la vida, además es ley, principio y función del mundo en general. El hombre origina el movimiento y éste es el origen del hombre, pues, el ser humano aprende a moverse y se mueve para aprender, aunque al nacer encuentra su primer tropiezo.

El ser humano es el único animal que nace sin engramas cerebrales de movimiento, y sin conocimiento establecido, sólo trae las conductas recurrentes. He ahí la importancia de procesos adecuados de aprendizaje, y de un acertado método en la construcción de conocimientos conceptuales y motrices, es decir, el movimiento es el mecanismo privilegiado para: sensibilizar, desarrollar capacitar, fortalecer, armonizar, recrear y mantener la salud física, psíquica y mental del ser humano.

El humano es un compuesto complejo de necesidades y deseos, pero a su vez, es un compuesto complejo de facultades por satisfacer. Cada ser es la suma de aprendizajes: lo que sabe sentir, hacer y decir.

El agua, es el medio natural para el niño en crecimiento, pues está ligado) a ella desde siempre, sólo deberá "aprender" a conducir su cuerpo en ese medio, usando las diversas técnicas que le ofrezcan la seguridad y destreza suficientes.

La natación... es una necesidad humana, para la salud mental y el desarrollo físico, obviamente, también para la seguridad personal, y claro, como reto deportivo y esparcimiento) bondadoso. Ella, es pedagogía, técnica, ciencia y nido de ideales.

Anualmente, "mueren" en el mundo, "300.000 personas" en accidentes acuáticos, cuya causa en su mayoría, es "no saber nadar" (UNICEF - ONU).

* Profesor Universidad Pedagógica Nacional

El crecimiento de la industria náutica, las actividades deportivas afines y el obvio esparcimiento en piscinas, ríos, lagos y mares, exige la necesidad de lo que ya hemos dicho... saber nadar.

Los procesos deben ser planeados y orientados por un profesional de la *Educación física*, especializado en estructuras pedagógicas apropiadas a cada circunstancia, quien deberá ser competente y responsable, con cualidades éticas y morales a toda prueba. Con la pasión de disminuir en la población el peligro de ahogarse y que brinde a cada individuo posibilidades y satisfacciones que se prolongaran toda la vida.

El educador físico, maneja un amplio conocimiento del contexto humano; sus componentes genéticos, morfológicos, fisiológicos, psíquicos, anatómicos, motrices (kinestésicos - cenestésicos), nutricionales, culturales, sociológicos e intelectivos. Además está preparado con criterio formativo; bajo las premisas de la pedagogía, los principios de la didáctica y las leyes de la ciencia aplicada al deporte.

El sistema educativo de todo país, es un medio de cultura para propagar sus preceptos y alcanzar los propósitos de su civilización. Por tal razón, el mundo mide el desarrollo de las naciones, por la cultura de su gente y el nivel de sus deportistas.

La academia, a través de la pedagogía debe garantizar a los futuros licenciados, además de las herramientas teóricas y conceptuales, experiencia sensorial, en otras palabras, lograr en los educandos, una estructura sentipensante, que transforme la dinámica corporal a partir del pensar, sentir y actuar.

La experiencia, no es hacer, muchas cosas muchas veces, es la significación asignada y ganada por el deportista. La experiencia no es enseñable y la natación tampoco, se vive... Las técnicas si se aprenden y su planeación debe ser antropocéntrica, para vivir el cuerpo y no para vivir en el cuerpo y con una filosofía de hallar siempre lo "esencial" ya que el maestro no enseña lo que sabe, enseña lo que él es.

Además de lo anterior la academia debe ofrecer la logística apropiada (seguridad acuática), que brinde garantía, eficiencia y comodidad.

A continuación presento una propuesta de trabajo en natación, fundamentada en lo ya planteado en este documento, y organizada en períodos y fases, según rangos de edad. Es un planteamiento fundamentado en ocho años de experiencia profesional en natación como profesor de la Facultad de *Educación física* de la Universidad Pedagógica Nacional y 18 años como entrenador de alto rendimiento de prestigiosos equipos de natación.

Periodo 0 – 5 años

Fase I

Propósitos:

- Estimulación psicosomática
- Desarrollo sensorial
- Concienciación corporal
- Estructuración espacial
- Denominación corporal
- Control corporal

Componentes:

- Familiarización o actitud psicológica
- Adaptación o desarrollo orgánico
- Solvencia o aprestamiento motriz

El contenido fundamental de la Fase 1 es la estimulación adecuada, canalizada hacia los sentidos, convirtiéndose en medio de comunicación y de apropiación al medio acuático, con el fin de facilitar aprendizajes ulteriores.

A nivel mental se propone despertar en los niños la curiosidad y la atención, así como su conocimiento y control corporal.

A nivel físico, las sensaciones acariciadoras del agua mejoran la cinestesis, la kinestesis, la mielinización, y el ajuste neuromotor (motricidad). Emocionalmente se fortalecen los lazos de afecto, confianza y seguridad.

En términos generales, el niño debe lograr el desarrollo apropiado mediante la lúdica de las áreas motora, comunicativa, social y adaptativa. Valga la oportunidad para detectar, a tiempo, algún inconveniente en su desarrollo físico, neurológico, intelectual o de relación. Debe saberse que hay un estímulo para cada edad y ocasión, y excederse en incentivos no crea niños superdotados.

Los movimientos tendrán sentido utilitario (desplazamiento - trabajo), lúdico y expresivo.

Periodo 6 – 9 años

Fase II

Propósitos:

- Técnica (Comprensión tridimensional)
- Modelos de la técnica (Idealizar)
- Estilos alternos
- Estilos simultáneos
- Salidas, vueltas y llegadas
- Normatividad
- Salvamento y práctica en aguas abiertas

Componentes:

- Posición y trayectoria
- Apoyos y acentos
- Recobro y descanso
- Coordinación y sincronismo
- Fluidez y dinámica

Proceso

- Patada
- Brazada
- Respiración

Aprender a nadar en forma técnica, implica un manejo corporal global y segmentario acoplado al espacio, al tiempo y a la energía.

Todo) proceso de construcción de conocimiento se hará por el método inductivo, dentro del procedimiento formal expresado así: examinar e interpretar los elementos “esenciales” del tema a tratar, encontrar las causales y los efectos del mismo y realizar procesos de apropiación, basados en lecciones de contenidos progresivos.

Metodología

Toda sesión diaria, didácticamente, será dividida en tres módulos así: acondicionamiento psico-somático de preparación (aflojamiento) e inducción, repaso de los temas ya procesados y automatización de los mismos, y desarrollo de la lección del día: introducción (historia, importancia y utilidad), propósitos, fases de la técnica (interna y externa), factores figurativos y factores dinámicos.

En cuanto al contenido de la Fase II, es el aprendizaje y dominio de la técnica de los estilos: libre, espalda, pecho y mariposa, junto con sus complementos de salida, viraje y llegada.

Los nadadores podrán disfrutar el placer de manejar destrezas que les brinde seguridad y orgullo de sí mismos y de lo que hacen, tendrán amor por su deporte y respeto a las normas. Fisiológicamente mejorarán sus órganos así como sus sistemas funcionales: neuro-muscular, cardiovascular y metabólico.

A nivel psicológico, lograrán el proceso de autoconcepto, autoestima, autonomía, autenticidad y estructura básica del carácter.

Periodo 10 – 11 infantil “a”

Fase III

Propósitos:

- Sublimizar las destrezas técnicas
- Implementación del entrenamiento básico
- Conocimiento del reglamento de competencia
- Vivencias básicas y actitud—aptitud competitiva
- Participar en festivales técnicos.

Componentes:

- Técnica básica
- Resistencia básica
- Fuerza básica
- Velocidad básica
- Específico mixto

Estrategias

Se debe manejar la visión global del plan a largo plazo, sobre procesos de maduración, entendiendo por maduración, la evolución progresiva en el crecimiento corporal, el desarrollo biológico, la versatilidad psicomotriz, y la adaptación mental en el entendimiento y la voluntad. Es vital que exista la claridad de que el nadador en estas fases es un ser humano en formación, de modo que, cada elemento tiene su espacio, su energía y su tiempo justo sobre el proceso y cada técnica tiene que estar aprendida a nivel de fluidez para poderla entrenar.

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.

Periodo 12 – 13 años – Infantil “b”

Fase IV

Propósitos:

- Establecer la técnica fluida de los cuatro estilos competitivos en combinado individual.
- Aplicación del entrenamiento fundamental.
- Desarrollo de las capacidades orgánicas.
- Familiarización con el contexto de la competencia.

Componentes:

- Técnica y táctica específica
- Resistencia específica
- Fuerza específica
- Velocidad específica
- Subcomponentes de cada prueba

Fundamentos

Se deben contemplar contenidos de entrenamiento, que tengan carácter de ampliación y desarrollo de los sistemas funcionales y de las capacidades, para su posterior transformación y adaptación al acto competitivo.

El entrenamiento fundamental, precisamente, es en el que se basa la preparación del nadador, y con el que se crea base sólida de preparación para el entrenamiento de niveles superiores.

Posterior al entrenamiento fundamental, se debe aplicar el nivel específico, que abarca el desarrollo de las capacidades específicas de cada nadador, con el fin de transferir el potencial básico adquirido a las condiciones específicas del rendimiento.

Periodo 14 – 15 años – juvenil “a”

Fase V

Propósitos:

- Mantener la técnica con fluidez y dinámica.
- Elevar el nivel competitivo.
- Mejorar la productividad metabólica.
- Tolerar fatiga, dolor y tedio

Componentes:

- Resistencia específica y competitiva
- Fuerza específica y competitiva
- Velocidad específica y competitiva
- Técnica específica y competitiva
- Táctica específica y competitiva

En la fase V, se pretende en forma permanente, lograr mayor especialización del entrenamiento, ya que es aquí el inicio del verdadero rendimiento, en donde los contenidos del entrenamiento son acondicionados y con una dinámica de cargas precisas, basadas en un plan definido.

En consecuencia, el entrenamiento competitivo tiende al desarrollo de las condiciones competitivas de la especialidad, y a integrar el desarrollo de las capacidades específicas en el rendimiento competitivo.

Existen tres tipos de cargas. Para las fases III, IV y V se aplica el tipo de carga “continua” que va a lo largo de toda la temporada con mayor o menor énfasis, en función de cada fase y de acuerdo a las características de cada período y etapa.

Periodo 16 – 17 y 18 años – juvenil “b”

Fase VI

Propósitos:

- Adaptar la técnica a la fuerza y velocidad
- Ser competente en la táctica de carrera disminuyendo a cero los errores.
- Lograr la eficiencia óptima de la unidad funcional cuerpo y mente, soma y psiquis, sensaciones y sentimientos.

Componentes:

- Psicológico, motor y fisiológico
 - Técnica y táctica (salida, nado, giro y llegada)
 - Resistencia, fuerza y velocidad de corta duración
 - Resistencia, fuerza y velocidad de media duración
 - Resistencia, fuerza y velocidad de larga duración
- Integración y ajuste a las pruebas de cada nadador.

La fase VI, enmarca el “alto rendimiento”, lo que significa alta eficiencia en todos los componentes, pues la madurez deportiva y personal lograda en las fases anteriores es la garantía de la estructura potencial para lograr la forma óptima de competencia.

Planificar y dirigir tal programa, exige una preparación con criterio, pues, sus efectos son el resultado de complicados procesos físico-químicos y biológicos, al margen de los estados naturales y cuya forma óptima no puede prolongarse indefinidamente, pues es artificial.

La dinámica de las cargas utilizadas serán del tipo de “cargas concentradas”, caracterizadas por su aplicación en períodos más cortos de cada temporada, de forma más intensiva y con una secuencia metodológica concreta en la orientación de las cargas. El rendimiento competitivo se eleva, tras las adaptaciones sucesivas, pero sólo en la acertada distribución, en la duración de las cargas acentuadas, según la orientación del entrenamiento.

Una prolongación excesiva, provocaría un agotamiento de las reservas de adaptación del nadador, que impediría el progreso posterior del rendimiento. Por el contrario, un tiempo de trabajo corto, limitaría las posibilidades de adaptación en el proceso ulterior.

Periodo 19 – 30 años – mayores “elite”

Fase VII

Propósitos:

- Sublimizar la técnica con la mayor potencia y resistencia
- Lograr la perfección táctica competitiva
- Demostrar la eficiencia máxima de la unidad funcional
- Disfrutar del éxito y ser el personaje ejemplar para la juventud

Componentes:

- Control psicossomático a voluntad
- Técnica y táctica avanzada
- Potencialidades desarrolladas al límite de la máxima eficacia de las cualidades físicas
- Madurez funcional y experiencia capitalizada para la competencia

Si la premisa fundamental en todas las fases, es que el nadador goce de salud plena, física y mental, se debe disponer de un equipo multidisciplinario de profesionales especializados en deportología, quienes estarán liderados por el entrenador, pues él es el que planifica y dirige las tareas específicas, coordina las acciones del médico, del nutricionista, del psicólogo, del kinesiólogo y quien administra la logística con las ayudas adecuadas para los objetivos propuestos.

No sobra anotar, que es indispensable contar con instalaciones y recursos económicos suficientes, con un equipo de dirigentes deportivos eficientes, justos y responsables.

En esta fase VII, el nadador ha logrado su eficiencia óptima en todos los componentes. En cuanto a al componente físico, se lo debe en especial a la única fuente de energía para la contratación muscular, el adenosintrifosfato (ATP) y con el cual los músculos

pueden producir grandes esfuerzos durante mucho tiempo. Es necesaria la recuperación, que consiste en la resíntesis continuada de ATP y que se realiza como consecuencia de las reacciones bioquímicas basadas en tres mecanismos de producción de energía del organismo humano.

Aeróbico, se realiza a través de la oxidación, es decir, con la participación directa de O₂, hidratos de carbono y las grasas que contiene el organismo.

Anaeróbico láctico, (glucolítico) que presupone la disociación anaeróbica del glucógeno, con la formación final de lactato.

Anaeróbico aláctico. Unido a los componentes fosfágenos presentes en los músculos en actividad, principalmente del fosfato de creatina (FC).

Cada uno de estos sistemas, se puede considerar como fábrica de energía, controlada por enzimas que facilitan la energía potencial contenidas en los diversos tipos de combustibles para formar ATP.

En cuanto al manejo de las cargas, se aplican las cargas concentradas, cuyas características son similares a las acentuadas, pero en períodos mucho más cortos, con mayor volumen e intensidad, en una secuencia metodológica con diversa orientación concentrada.

Debido a la fuerte estimulación con las cargas y concentradas sobre el organismo, se produce durante su aplicación, un descenso en los índices funcionales del deportista, produciéndose en forma retardada el crecimiento de los mismos, que deberán coincidir en su conjunto al final del macrociclo con un aumento significativo del rendimiento competitivo.

Periodo de 30 años en adelante

Fase VIII

Propósitos:

- Mantener la cualidad y calidad técnica
- Aplicación del entrenamiento básico
- Mantener en permanente actividad al deportista para armonizar su filosofía
- Buscar otras modalidades de natación (polo, sincronizado, rugby, clavados, buceo, canotaje, esquí, o combinar con otros deportes, triatlón, etc.)

Componentes:

Combinar todos los componentes de las fases anteriores, pero con el propósito de activar cada capacidad y contenido, para continuar en una fase de transición y evitar así la situación traumática de suspender entrenamientos después del alto rendimiento.

NAVARRO, Fernando, (1996). *Hacia el dominio de la natación*, Madrid, Editorial Gymnos.

NAVARRO, Fernando, (1987). *Plan metodológico de la enseñanza de la Natación*, Barcelona, Hispano— Europea Editores.

CUNSLISMAN, J.E., Natación. (1980). *Ciencia y técnica*, . Barcelona, Hispano-Europea Editores.

MAGLISCHO, E., (1986). *Nadar mis rápido*, Barcelona, Hispano — Europea Editores.

LEWIN, Gerhard, (1983). *Natación en la República Democrática Alemana*, Sportverlagn, Berlín.