

¿HACIA DONDE VAMOS EN LA METODOLOGÍA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS?

Dr. Juan Antonio Moreno Murcia

Facultad de Educación. Universidad de Murcia

RESUMEN

El interés por la natación y las actividades acuáticas se ha venido incrementando progresivamente durante los últimos años. La explosión general en el empeño por el análisis y tratamiento de la aptitud física ha producido avances en diversas áreas de la ciencia del deporte que también han estimulado la investigación en el marco de las actividades acuáticas.

Este concepto (actividades acuáticas) ha sido acuñado recientemente en nuestra sociedad, pues a lo largo de la historia el agua ha sido entendida bajo distintas concepciones (Moreno Gutiérrez, 1995 a, 1995 b, 1998 a), de las cuales, la más conocida ha sido el término de natación. El ser humano no ha poseído la facultad instintiva de nadar desde el comienzo de la historia, sino que ésta ha sido adquirida, esencialmente determinada por factores sensoriomotores y perceptivos muy elaborados (Da Fonseca, 1994), aunque en etapas iniciales observemos claros indicios de reflejos natatorios. El aprendizaje de la natación, como cualquier otro aprendizaje adaptativo, no está inscrito en los genes de la persona, al contrario de otras especies como los peces y los anfibios, que desarrollan a lo largo de su evolución estrategias de adaptación acuática muy características. La posición bípeda de la persona ha marcado la diferencia con el resto de los animales, pues su actitud postural y el natural equilibrio de su cuerpo le ha permitido realizar movimientos en tierra y en agua.

A lo largo de la historia, para la enseñanza de las actividades acuáticas se han seguido diversas metodologías; su evolución ha ido desde los estilos más tradicionales, utilizando para ello el mando directo y la asignación de tareas, hasta los estilos que hacen intervenir al participante más cognitivamente. Dada la importancia de dichas estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las actividades acuáticas, en el siguiente artículo se realiza una revisión bibliográfica de los métodos más conocidos a lo largo de los años y finalmente se apuesta por una metodología que responde a las exigencias de las enseñanzas más contemporáneas.

PALABRAS CLAVE: actividades acuáticas, natación, enseñanza, aprendizaje, metodología.

1. TRAYECTORIA HISTÓRICA DE LAS METODOLOGÍAS EN LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS EDUCATIVAS

La enseñanza de las actividades acuáticas ha evolucionado considerablemente desde mediados del siglo XVI hasta la actualidad. Desde la aparición de las primeras técnicas natatorias, como eran el nado trudgeon o el estilo tijera, hasta los estilos más depurados de hoy en día y pasando por las diversas corrientes pedagógicas de cada momento, consideramos necesario realizar una aproximación a toda aquella enseñanza que ha sido significativa a lo largo de este periodo.

En el primer manual de natación "Colymbetes", publicado en 1513 por Nicolaus Wynmann y reeditado en 1968 por el Instituto Nacional de Educación Física de Madrid, el autor¹ no quería renovar la enseñanza y el aprendizaje de la natación para reducir el peligro de ahogarse, aunque de todos modos el libro contenía algunas ideas básicas acerca de las técnicas y métodos de natación en general y del estilo de pecho (braza). Recomendaba fardos de juncos, cinturones de corcho, vejigas de animales y otros artefactos para ayudar en la natación pero observaba que esas ayudas de flotación impedían los movimientos del nadador y que con el ejercicio continuo el aprendiz estaría pronto capacitado para prescindir de ellos.

En la misma línea y posterior a Wynmann aparece el italiano De Bernardi quien escribió *"Un concepto completo de la natación basado en nuevos estudios de la gravedad específica del cuerpo humano"*, cuya traducción apareció en Alemania en 1797 y dió a las actividades acuáticas un nuevo impulso. Las enseñanzas de De Bernardi estaban basadas en su investigación física de la flotación en el agua, llegando a afirmar que el aprendiz debía en primer lugar estar convencido de la flotación en el agua y de que los objetos que ayudan a flotar como vejigas de animales, cinturones de corcho, botellas, etc., tienden a desanimar al aprendiz. Aún con todo ello cometió errores fundamentales como: la creencia de que el cuerpo humano es 1/11 más ligero que un volumen de agua igual, lo que unido a la falta de conocimiento lo hizo aplicar a todas las personas sin excepción. Ponía objeción a mantener el cuerpo horizontal en el agua porque creía que era muy poco saludable, llegando a decir literalmente que *"los órganos internos y las arterias están sometidas a una presión intensa, el pecho es presionado"*, decía que el nadador debía mantener el cuerpo flotante, consideraba que la flotabilidad del cuerpo era suficiente para mantenerlo en la superficie del agua. Enseñó que los movimientos erróneos podían perjudicar la habilidad innata del hombre, insistiendo en que el estado natural es el de reposo, utilizando el movimiento sólo para propulsar el cuerpo a través del agua. Pero aún así se le puede recordar como el primero que propuso la enseñanza de las actividades acuáticas sin implementos auxiliares.

Continuando los estudios de De Bernardi, el alemán Guts Muths en *"Kleines Lehrbuch der Schwimmkunst zum Selbstunterricht"* (1798), (pequeño texto del arte de la natación para la instrucción de uno mismo), describía su método pero insistía en el uso de implementos para la flotación. Desarrolló el "ángulo" para proteger al instructor de natación de los efectos dañinos de permanecer de pie durante períodos prolongados dentro del agua; también le capacitaba para observar mejor al nadador y corregir sus posibles defectos.

¹ En el siguiente artículo se utilizan nombres genéricos como "niño", "sujeto", "individuo", "alumno", "educador", "autor", etc., que de no indicarse de forma específica lo contrario, siempre se referirán a varones y mujeres

Por otro lado, Guts Muths también diseñó implementos para facilitar la enseñanza de los estilos de pecho y el más popular estilo de espalda fuera del agua, pero sin tener en cuenta las diferentes consecuencias de la ley de gravedad, las fuerzas de reacción y el momento de inercia, que a causa de la diferencia de densidad y de la gravedad específica entre el agua, el aire y la tierra, requerían una actividad muscular y esquemas de fuerza, aunque los movimientos eran similares en la forma. Sin embargo, comprendió que el nadador debía conseguir primero cierto grado de confianza; por esa razón usaba el sistema de tres puntales: adaptación al agua, ejercicios en tierra, y ejercicios de natación en agua. El método de instrucción de Guts Muths estaba en consonancia con el espíritu del tiempo que le tocó vivir, siendo la instrucción el principal método utilizado y siempre de una forma individual.

El ángulo técnico de la instrucción desarrollado por Guts Muths se aceptó como bueno y fue desarrollado y perfeccionado por Pfuel para el entrenamiento militar; él desechaba todas las formas de ejercicios físicos destinados a desarrollar confianza y ponía énfasis en los ejercicios en seco y la natación estilizada en concordancia con el tiempo que vivía. Algunas partes de este método han sobrevivido y están en uso porque son muy convenientes para el instructor, requiriendo poca habilidad pedagógica.

Si hemos observado que durante estas décadas los ejercicios fuera del agua eran utilizados con asiduidad para el aprendizaje de la natación, en 1843 un especialista llamado Fuda publicó su *Philonexia*, donde refuta todo ejercicio físico fuera del agua, al igual que la utilización de los implementos de flotación como podían ser las tablas, cinturones de corcho, vejigas de cerdo, o paquetes de juncos.

Continuando con las investigaciones de Fuda, Hermann Ladebeck (1914) describió un método en el que no se usaban implementos de flotación y que en muchos aspectos estaba en concordancia con las nociones modernas de natación. Su metodología se basaba principalmente en hacer practicar a los principiantes en la piscina para los no nadadores, con el objetivo de familiarizarlos con el agua. Los ejercicios comprendían: salto de carpa, salidas de obstáculos, zambullidas y movimientos vigorosos con las piernas en posición supino; como implementos de ayuda usaba cuerdas y escaleras. Ladebeck reconoció además la importancia del estilo de espalda en la enseñanza de los principiantes pero sus esfuerzos no alcanzaron el debido respaldo y el método de Pfuel continuó predominando como los de Spies en los ejercicios gimnásticos.

El trabajo metodológico en la parte poco profunda de la piscina fue continuado por Wiesser después de la Primera Guerra Mundial. En 1925 publicó "*Natürlicher Schwimmunterricht*" (instrucción natural de la natación) basado en los trabajos de Gaulhofer y Streicher de la "gimnasia natural", donde se ofrece una alternativa real al método de instrucción en el campo de la educación física que había prevalecido hasta entonces. Gracias a su trabajo es posible conducir la instrucción en grupos y desarrollar desde el punto de vista psicológico los planteamientos de la natación en niños que están en sus primeros años escolares. Su método reconoce la necesidad de la enseñanza multiforme de la natación, de tal forma que el principiante comienza la instrucción con ejercicios de adquisición de confianza, juegos, zambullidas y otras formas colectivas de ejercicios básicos; posteriormente aprende las técnicas de natación donde el escoger brazadas simultáneas o alternativas es una cosa opcional.

En la antigua R. D. A. según Lewin (1983) el planteamiento que se aceptaba a mediados de siglo XX era el siguiente:

1. La enseñanza básica de la natación se subdividía en dos etapas que estaban íntimamente relacionadas: destrezas básicas y técnica de natación.
2. Usaban los implementos complementarios para animar al aprendiz a captar el nuevo elemento y para que se apercebiera de sus propiedades físicas.
3. No utilizaban los implementos para tronco, exceptuando a los disminuidos físicos y psíquicos.

Fue en 1951, cuando Lewellen realizó una de las primeras investigaciones acerca de los métodos en la enseñanza de las actividades acuáticas. Investigó los métodos globales (consiste en aprender la tarea practicándola sin dividirlas en partes) y parciales (consiste en aprender la tarea desglosándola en partes) en natación sobre una muestra de 104 niños de una edad media comprendida entre los siete y los nueve años. Para el método parcial empleó el sistema parcial progresivo de la Cruz Roja, que consistía en un tipo de enseñanza analítica-progresiva, pasando de la inmersión/respiración, a la flotación/deslizamiento y por último terminando en la propulsión. El objetivo que predomina en este método es el utilitario, estando orientado fundamentalmente al aprendizaje de la natación para formar nadadores que se salvaran y para salvar a los demás. Los estilos que trabajan son el crol y la espalda sin la ayuda de ningún tipo de material. Se utilizan vasos de poca profundidad, siendo la relación alumno/profesor bastante fluida. La edad recomendada de inicio en este método es a partir de los 4-5 años, pudiéndose usar incluso con adultos. El autor señala que desde el principio del proceso de aprendizaje con el método global se presentó al alumno una actividad total. Lewellen practicó la unidad en la medida en que intentó alcanzar el esquema global de la brazada. Como principal conclusión de este trabajo se deduce que en relación con el desarrollo del estilo apropiado y de la destreza para lograr la distancia, el método total era superior al de la Cruz Roja.

Las investigaciones se sucedían y en 1955 Godlasky realizó un estudio donde comparaba dos grupos universitarios del último año que estaban aprendiendo a nadar. Su diseño de investigación consistió en encontrar que diferencias existían entre dichos grupos, cuando uno de ellos comenzaba a aprender a nadar con el estilo “*perrito*” y posteriormente pasaba al estilo crol, mientras que el otro grupo comenzaba directamente su aprendizaje con el estilo crol. Tal investigación confirmó al autor que los resultados obtenidos en los dos grupos coincidían, por lo que no existían diferencias entre los dos procedimientos.

En un intento de contrastar los métodos utilizados en natación con otros deportes encontramos a Nielmeyer (1958), quién dirigió un estudio sobre una muestra de 366 estudiantes, durante 10 semanas, en tres actividades distintas: natación, voleibol y badminton. El diseño experimental consistió en dividir los integrantes de los tres deportes en 4 grupos, dos de ellos fueron enseñados con el método analítico y los otros dos con el método global. Los resultados revelaron que los estudiantes del grupo que trabajaron con el método global aprendieron a nadar más rápido, nadaron más metros, a mayor velocidad y con mejor estilo que aquellos que trabajaron con el método parcial. Hay que tener en cuenta que aunque el grupo global nunca realizó prácticas parciales, sí se les dieron explicaciones y demostraciones de elementos parciales.

Años después Knapp (1963) afirma que en educación física y recreación las habilidades lo conforman todo, entendiendo que el todo no es la suma de las partes. Por ello, el alumno debe enfrentarse desde el principio al conjunto de la habilidad (excepto en tareas peligrosas que se realizarán con ayudas; por ejemplo, al principio del aprendizaje de una tarea motriz acuática). La ejecución del todo sólo es fragmentable en partes por la aparición de las dificultades en algún punto del aprendizaje pero, a su vez, estas zonas difíciles están en función de cada individuo, lo que quiere decir que un individuo no vive en movimiento como parte si lo aprende con facilidad y ésta es mayor si se han tenido experiencias previas en aprendizaje, tanto en el alumno como en el profesor. Algunas veces el alumno aprende mejor con el método parcial sólo porque está acostumbrado a aprender con él, sucediendo lo mismo con el profesor al utilizar el método que le es más familiar (Lawther, 1968).

Los estudios sobre la utilización de un método u otro continúan con Holtz (1967), quién comparó el método manos-pies de Silvia con el método de la Cruz Roja. El método de Silvia surge como reacción a los métodos analíticos tradicionales. Las manos y los pies se corresponden neurológicamente con amplias áreas sensitivas y motoras del cuerpo humano, por lo que la autora de este método considera que deben ser los puntos más importantes en el comienzo del aprendizaje de las habilidades acuáticas. Consiste en un tipo de enseñanza global donde su progresión fundamental es propulsión/respiración/flotación y manteniendo como objetivo el utilitario/educativo. En este sistema los movimientos propulsivos de crol y espalda se introducen en las lecciones iniciales, realizando desplazamientos largos ya que el alumno no gasta energías para mantenerse a flote. Se utiliza con niños de cualquier edad y requieren una gran cantidad de material. El estudio se realizó con una muestra de 76 alumnos universitarios capaces de recorrer 25 yardas a crol o espalda elementalmente, a los que se les dieron 12 lecciones de 35 minutos cada una. Holtz descubrió que los alumnos enseñados con el método Silvia podían nadar más tiempo y continuamente a crol y espalda que los que fueron enseñados a través del método de la Cruz Roja. Asimismo, no se retraían ante un posible miedo a mantener la cabeza dentro del agua, paso inicial para dominar la técnica respiratoria de los distintos estilos.

Un siguiente paso en la investigación de la metodología a utilizar fue el dado por Johnson (1972), afirmando en distintas investigaciones que la mayor parte de las habilidades acuáticas pueden ser enseñadas más rápida y correctamente por el método global/analítico/global que por el analítico/progresivo.

A partir de estas investigaciones son muchos los autores que se han lanzando a proponer otros métodos de enseñanza en las actividades acuáticas, conjugando las progresiones en el aprendizaje de las habilidades acuáticas, los métodos de enseñanza y los objetivos a conseguir. El método "Catteau y Garoff" es uno de ellos y se desarrolla en Francia en 1968, con influencias de la escuela de psicomotricidad de dicho país, siendo por ello uno de sus principales objetivos el educativo junto al utilitario. El tipo de enseñanza que sigue es el analítico/progresivo en vaso poco profundo, aunque en algunos momentos se intercalan ejercicios globales con atención dirigida a alguna parte del gesto. La progresión en el aprendizaje de las habilidades, que se produce aproximadamente entre los 6 ó 7 años, es la siguiente: equilibrio, flotación, respiración y propulsión. Es un método utilizado para la competición y por ello se progresa en primer lugar de forma simultánea en el estilo crol y espalda para luego introducir la braza. Para su aprendizaje se utiliza material auxiliar como flotadores en la respiración y flotadores y tablas en la propulsión. Como innovación en la

estructuración del espacio acuático se recomiendan 2 m² de superficie de lámina de agua por alumno.

Todo esto se produce en el continente europeo mientras en América del Norte surgen diversos métodos de enseñanza por estos años. Uno de los más destacables es el método "YMCA" (Young Men Christian Association), que aparece en 1972, siendo desarrollado a partir del método de la Cruz Roja. Son programas de iniciación a la natación muy cortos (aproximadamente una semana de duración), que se continúan en programas que duran 2 ó 3 años para los alumnos asociados a dicha organización. El programa está pensado para edades entre los 6 y 12 años pero puede extenderse a jóvenes y adultos. El vaso de aprendizaje debe ser de poca profundidad y para la enseñanza de las tareas motrices acuáticas sólo se utiliza la tabla como material auxiliar. El tipo de enseñanza utilizado es el analítico/progresivo, con introducción de ejercicios globales y su progresión fundamental es respiración/flotación y propulsión. Este método se diferencia de los demás en cuanto que las clases las da el profesor (25-30 alumnos por educador) pero con la ayuda de 5 ó 6 líderes nadadores avanzados que colaboran en la iniciación de los principiantes. El orden de progresión en los estilos de natación es el siguiente: crol, espalda, braza, de lado, mariposa, introduciendo en todos los niveles los saltos. También, a diferencia de otros métodos, se realizan dos sesiones formales semanales y una recreativa, persiguiendo por tanto los objetivos utilitario, competitivo y simultáneamente a ambos, el recreativo. Así, se pretende que el programa desarrolle actividades de salvamento y socorrismo, waterpolo, saltos, submarinismo, etc.

Diem y cols. (1974) a través de su obra *"Ayudas para el aprendizaje de la natación"* apuestan por la utilización del material auxiliar (flotador, barra flotante, los brazaletes). Establecen un trabajo inicial con los padres, con la intención de generar una situación de independencia del niño en el agua. Para la enseñanza de las habilidades acuáticas utiliza como medio el juego, utilizando habilidades tales como inmersión, saltos, flotación y deslizamientos.

Ya en España, en la escuela de natación "La Almudena" en Madrid, Fernando Navarro desarrolla desde el año 1977 hasta 1980 su método de enseñanza, inspirado por sus vecinos franceses bajo el método de Cateau y Garoff (1974). La escuela estaba orientada para conseguir alumnos preparados para la natación y waterpolo, dándole importancia, por tanto, al elemento propulsivo sobre todos los demás. Los niños comienzan el aprendizaje a los 4-5 años y la consecución de los objetivos tiene lugar a lo largo de varios años. A diferencia del resto de métodos de enseñanza se utiliza un vaso mixto, empezando la iniciación en la parte no profunda de la piscina y utilizando solamente como elementos de flotación las tablas. Su método se caracteriza por un tipo de enseñanza analítica progresiva con uso del global, donde progresa simultáneamente en las habilidades de respiración, flotación y propulsión. Los objetivos que persigue son el utilitario, el deportivo y el recreativo.

En la misma década surge otro foco de enseñanza en España. Aparece el método de "Natació a l'escola" que es un programa desarrollado por la "Comisió de Natació Elemental de la Federació Catalana de Natació" en el año 1978. Su objetivo es conseguir unificar las formas de trabajo de enseñanza de la natación en la escuela en la Región de Cataluña. Es un programa que se trabaja a largo plazo al perseguir un objetivo educativo, aunque también tiene en consideración los aspectos deportivos, utilitarios y recreativos de la actividad, afirmando que en este último el simple hecho de asistir da lugar a su consecución. El tipo de enseñanza utilizado era el

analítico progresivo con intercalación de ejercicios globales. Para la progresión en el aprendizaje de las habilidades acuáticas distinguen dos tipos: uno para vasos profundos (respiración, propulsión y flotación) y otro para vasos no profundos o mixtos (respiración, flotación y propulsión). En orden progresivo pasan del aprendizaje de los estilos crol y espalda a los estilos de braza y mariposa, aconsejando que en un vaso de 25x12 m no haya más de 60-80 alumnos. Recomienda que hasta los 11-12 años sólo se deben preparar para la natación competición y a partir de los 13-14 años deben pasar a otras especialidades como el waterpolo, saltos, natación sincronizada, salvamento y socorrismo, etc.

Fuera de España siguen surgiendo otros métodos. Esta vez le toca al método "Infaquatics", que es una evolución del método de la Cruz Roja desarrollado por Murray (1980). Está pensado para aquellos padres que quieren dar clases individuales a sus hijos con edades comprendidas entre 1 y 5 años bajo un objetivo fundamentalmente utilitario, aunque éstos no dominen la natación. El aprendizaje debe ser de forma jugada y placentera para el niño. El tipo de enseñanza utilizado es el analítico progresivo, donde la progresión fundamental va desde la inmersión/respiración a la flotación/deslizamiento y terminando por la propulsión. En este método se recomienda el uso de vasos de poca profundidad, no siendo necesario material especial. La progresión en el método Infaquatics es la siguiente: ejercicios de adaptación al agua (control respiratorio, inmersión, flotación y deslizamiento), ejercicios de propulsión (movimientos de piernas, movimientos de brazos, deslizamiento con movimiento de piernas y deslizamiento con movimiento de brazos) y ejercicios de coordinación (coordinación de brazos y piernas y coordinación con la respiración).

Al otro lado del Canal de la Mancha, en Gran Bretaña aparece el método "Corlett". Propuesto por Corlett (1980), está orientado a niños de menos de cinco años aunque se puede aplicar a cualquier edad. Propugna clases con madre e hijo, guiando el profesor las actividades desde fuera de la piscina. Como elemento diferenciador del resto de métodos aparece el tratamiento que hace de la introversión, manifestando que es un factor que puede frenar la enseñanza de la natación. Utiliza todo tipo de material auxiliar (flotadores, manguitos, pelotas, aros, etc.), que le permite al niño desenvolverse en la parte profunda del vaso aunque recomienda el inicio por la parte poco profunda. Establece tres niveles en el aprendizaje de las actividades acuáticas; uno primero que denomina "renacuajos", donde se pueden usar elementos de flotación y donde se persigue, de forma prioritaria la consecución de varias habilidades acuáticas. En un segundo nivel aparecen los "pececillos", donde ya no existen ayudas de material auxiliar pero sí se sigue mejorando en las habilidades, siendo uno de los principales objetivos de este nivel conseguir nadar de forma elemental un ancho de piscina. Por último, establece el nivel de "delfines", donde se persigue el dominio de la gran mayoría de habilidades (salto, inmersión, flotación) y la ejecución correcta de los estilos de natación. Utilizaba simultáneamente el método global y el analítico y su progresión en las habilidades acuáticas es similar a la seguida por la asociación "YMCA": respiración, flotación y propulsión, aunque se intercalan ejercicios de cada habilidad. Los objetivos que se persiguen son el utilitario, recreativo y el competitivo, progresando en crol y espalda simultáneamente, pudiendo, si el niño tiene la tendencia, hacerlo en braza.

Los españoles Franco y Navarro (1980) a través de su obra "*Habilidades acuáticas para todas las edades*" engloban el proceso educativo en tres etapas (aprendizaje, iniciación y orientación o especialización) utilizando como habilidades acuáticas más importantes y en este orden, la flotación, la respiración y la propulsión. Para su

puesta en práctica utilizan el juego, descomponiendo las acciones técnicas de los estilos de natación a través del método analítico/progresivo.

Un salto muy cualitativo y cuantitativo en la enseñanza fue la aparición del método de la francesa Agnes Mantiléri en 1984 y la argentina (Cirigliano, 1989). Con la publicación de "Los niños y el agua" (Mantiléri, 1984), una de las grandes obras que han servido de guía a la inmersa mayoría de educadores de nuestros tiempos, propone una metodología basada en el juego donde pretende que el niño sea feliz, autónomo y que esté a gusto en el agua. Propone un aprendizaje donde la experiencia del mundo acuático se realice sin tropiezo, motivado por la inquietud de expansión del alumno. Para ello es necesario crear un ambiente de juego y de alegría, donde el educador actúe como animador y los acompañantes se sitúen como un refuerzo de vigilancia, en el bordillo con ayuda individual, momentánea y totalmente ocasional. Esta autora propone la gran profundidad para el niño desde un inicio, ayudándose para ello de material educativo diverso como pueden ser los juguetes, soportes individuales, líneas de agua y varas limitando espacios a la medida de los alumnos. Las etapas que propone van desde los juegos de manipulación del agua, pasando por los desplazamientos en equilibrio vertical en profundidad y la inmersión total con respiración acuática, finalizando con la propulsión en posición horizontal.

En España son varios los autores que continúan la línea marcada por la "Escuela de la Almudena" en Madrid y la propuesta realizada por la Federación Catalana de Natación. Como apunte de algunos de ellos resaltan Gaspar de Molina (1985), quien utiliza para la consecución de los objetivos específicos la siguiente progresión pedagógica, en la que se enseñan los correspondientes contenidos: respiración, flotación dinámica, desplazamientos elementales, flotación dinámica/estática vertical, saltos básicos y giros. Vaquero (1985) que es otro continuador de dicho trabajo, establece una metodología basada en la flotación, respiración y propulsión. La progresión en el estudio de cada uno de éstos variará según las referencias del profesor, la naturaleza del alumno y sobre todo el material de que se dispone, de ahí la importancia de éste (piscina profunda o poco profunda, que hará que la escuela se divida en subniveles y que la progresión sea diferente). Recomienda la siguiente metodología: propulsión, respiración y flotación, utilizando para ello un método de enseñanza global/analítico/global si el profesor es experto, y un método analítico progresivo si es novel.

Como uno de los métodos más recientes y con una mayor definición en sus objetivos por niveles y por etapas encontramos el de Patrik Schmitt (1989) y el de Andolfi y Parigiani (1989). Es un método que tiene un tipo de enseñanza basado en el analítico progresivo con uso del global, donde la progresión en habilidades acuáticas es la de flotación/inmersión, equilibrio, respiración y propulsión, consiguiendo objetivos tan matizados como son el utilitario, deportivo y recreativo. Establece tres niveles diferenciados: el primer nivel denominado "del descubrimiento... a la adaptación" se subdivide en dos fases, una primera donde hace descubrir el medio a través de la acción continuada y una segunda fase donde el alumno se adapta al medio y se desplaza globalmente. En el segundo nivel llamado "descubrir los principios comunes a los desplazamientos acuáticos" se persigue la mejora de la relajación de la nuca a partir de un trabajo de piernas, se intenta identificar cuál es el ritmo más eficaz para cada desplazamiento y por último descubrir y luego escoger los sentidos de los desplazamientos. En el tercer nivel llamado "aplicar estos principios a los distintos estilos" se busca un máximo rendimiento en la ejecución, aprendiendo los distintos estilos, salidas y virajes en natación.

En la misma línea, Illuzzi (1989) en su tesis doctoral afirma que la enseñanza de las actividades acuáticas consiste en un movimiento de exploración a través del cual se usa solamente el entorno acuático para la estructuración del aprendizaje y movimientos acuáticos. Para ello utiliza el material y el juego en las piscinas, apoyándose en las implicaciones que esto tiene para la enseñanza de las habilidades acuáticas en los niños preescolares. Toda su propuesta está basada en el aprendizaje a través de los principios pedagógicos comunes en la educación del movimiento. El educador usa el descubrimiento guiado y la resolución de problemas, utilizando para ello preguntas y organizando las habilidades acuáticas hacia las áreas de concepto, a través del uso de las propias habilidades (Gilliom, 1970; Logsdon y Barrett, 1984), para evitar que se caiga en un error tradicional y para hacer florecer movimientos relacionados con las habilidades. Bajo su perspectiva, pregunta a los niños cuestiones abiertas y cerradas, las cuales son anotadas en un informe y a su vez van acompañadas de demostraciones y reforzamientos del educador.

Bajo los principios de este planteamiento, los niños son animados a experimentar bajo una gran variedad de situaciones y condiciones. La enseñanza acuática es organizada en 7 áreas o habilidades: entrada en el agua, flotación, empuje y deslizamiento, control de la respiración, movimiento de los brazos, movimiento de las piernas y combinación de las habilidades locomotoras. Inicialmente, en una primera fase el niño explora en inmersión sus habilidades, identificando su propio nivel de dependencia. El rol del educador es el de provocar procesos de exploración que promuevan los cambios iniciales usando preguntas como “¿quién puede...?” ó “muéstrame cómo puedes hacerlo...”. En una segunda fase se integran las habilidades que han sido aprendidas de forma separada en la fase inicial, usando otras situaciones problema y preguntas para promover un mayor número de habilidades acuáticas (Illuzzi, 1989).

Posteriormente y continuando con sus trabajos iniciados en la década de los 80, Fernando Navarro en 1990 continúa indagando en el estudio del aprendizaje de las actividades acuáticas, insistiendo en que la etapa de aprendizaje abarca desde que el alumno parte de cero hasta que resuelve satisfactoriamente las tres progresiones clásicas: familiarización, respiración y propulsión, matizando que para poder decir que un niño sabe nadar debe haber alcanzado los siguientes puntos:

- Una completa familiarización con el agua.
- Saber respirar correctamente.
- Realizar una distancia mínima de recorrido.
- Saber zambullirse.
- Pedagógicamente es necesario: “vencer el temor al agua” (cuando el alumno sepa flotar correctamente, deslizarse, tanto en posición ventral como dorsal, zambullirse sin temor al agua y respirar perfectamente) y buscar la “coordinación de movimientos” (cuando el alumno coordine movimientos de los miembros superiores e inferiores, junto con la respiración y, más adelante, con el estilo completo).

Aunque existen diversas opiniones sobre cuál debe ser el final de esta etapa. Para Guilbert (1969), consiste en nadar 50 m en una o dos pruebas; para Menaud (1966) a los 8 años el alumno debe nadar 50 m libres con salida, a los 10 años 100 m libres con salida y a los 12 años 200 m libres con salida. Sin embargo, el proble-

ma no estriba necesariamente en la elección de una determinada prueba para justificar la culminación de esta etapa. Su finalidad es clara: el niño debe saber nadar.

2. LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS EN LOS AÑOS 90

Pero es en 1990 cuando verdaderamente se empieza a diferenciar lo que es la natación de competición bajo un objetivo utilitario y competitivo de lo exclusivamente educativo. Pérez (1990) dice que el trabajo en natación educativa es un proyecto a largo plazo que ha estado en letargo y tiene que despertar ya, proyecto que puede aportar nadadores; pero éstos deberán entrenar fuera de este programa, pues su objetivo no sólo debe ser ése sino también el aportar individuos que en general sean más capaces, con hábitos sanos, con interés por la actividad física, no sólo en un período corto de su vida sino a lo largo de ésta. El trabajo en natación educativa abre un amplísimo abanico de posibilidades didácticas que enriquecerán al alumno y pueden hacer más atractivo el medio acuático para los profesores. Establece la siguiente metodología: flotación, respiración, propulsión, desplazamientos básicos, afirmación de respiración/flotación/deslizamiento, saltos básicos, giros, equilibrios, lanzamientos, impactos, recepciones, arrastre y ritmo.

En esta misma línea, y también en 1990, aparece el método de la “Escuela Municipal de natación de Madrid” desarrollado por el Instituto Municipal de Deportes, continuando con las propuestas llevadas por Fernando Navarro en 1980. Este programa puede desarrollarse en vasos profundos y no profundos, con ayuda de todo tipo de material auxiliar. Las edades en las que se inicia el aprendizaje van de 4-6 años hasta 14 años. Se progresa fundamentalmente en crol y espalda pero si algún alumno tiende a la braza, se le desarrollará en la braza, cambiando incluso los tests específicos. Las características del método son: una enseñanza global/analítica/global y analítica/progresiva con intercalado de ejercicios globales, se progresa simultáneamente en respiración, flotación y propulsión, aunque la propulsión sea la más trabajada en los primeros momentos de flotación y los objetivos son principalmente el educativo (a largo plazo), utilitario y competitivo.

Para su organización, la escuela establecía dos grandes núcleos, de los que el primero era el “grupo de familiarización”, que a su vez se subdividía en otros dos grupos de trabajo. Por un lado, el subgrupo que engloba a los escolares que rechazan el medio acuático, bien, porque sientan ansiedad o miedo al agua bien por anteriores experiencias negativas o bien por el desconocimiento del medio y por consiguiente la falta de seguridad que les produce. La escuela perseguía en este grupo los siguientes objetivos: buena adaptación al medio, pérdida del miedo y estado de ansiedad y vivencias placenteras en el agua. El otro subgrupo corresponde a los alumnos que aun dominando el medio acuático y siendo capaces de responder favorablemente a las tareas motrices que el profesor les proponga, tienen dificultad para nadar de forma sencilla y natural. Los objetivos que se planteaban para este subgrupo eran los siguientes: desarrollo de las habilidades básicas, educación motriz, sentido práctico, utilización del medio acuático para su disfrute y eliminar las fatigas y esfuerzos superfluos que la natación les supone. Por último, el otro gran núcleo de alumnos se integrarán en el denominado “grupo de aprendizaje” que, salvo raras excepciones; lo forman los alumnos de mayor edad cuya autonomía natatoria les permite desplazarse en el agua nadando con cierta naturalidad y coordinación básica. En este grupo los objetivos generales que se perseguían eran los siguientes: conocimiento de la técnica, plena autonomía de las habilidades básicas, depurar las

destrezas motrices de que disponen, rendimiento óptimo que les proporcionen placer por nadar en particular y en general el gusto por la práctica deportiva.

También Joven (1990) tras su experiencia obtenida con su programa de natación educativa en la escuela diferencia claramente dos fases en el aprendizaje de las actividades acuáticas: familiarización, conocimiento o adaptación al medio y dominio del medio. En la primera fase se tratan las primeras etapas incluyendo la autonomía en el agua y en la segunda fase se refiere a la capacidad de resolver todas las situaciones que se pueden presentar en el medio acuático. Para llegar al dominio en el medio acuático el autor señala que es un punto clave lo que se denominan habilidades acuáticas, entendiendo por éstas los desplazamientos, giros, saltos, equilibrios, lanzamientos, impactos, recepciones, arrastres, construcciones y ritmo.

Algo similar es el planteamiento de Guerrero (1991), que parte de la transferencia al medio acuático de los objetivos que constituyen la educación psicomotriz. El método o estrategia para su aplicación es siempre el juego, haciendo vivenciar al niño su aprendizaje a través de formas lúdicas y siempre gratificantes. La progresión que establece en su programa es la de facilitar una habituación al medio, favoreciendo el proceso de formación del esquema corporal a través de reforzar la educación de la respiración, favorecer una regulación del tono postural, desarrollar el ajuste y control postural, contribuir a la estructuración espacio-temporal, desarrollar conductas perceptivas con objetos y favorecer la proyección hacia los demás a través de su cuerpo. En su planteamiento difiere de otros autores, manifestando que no es recomendable el utilizar material auxiliar, aunque si que opta por la utilización de material recreativo (tapices, aros, pelotas, etc.). Su propuesta parte de la utilización del descubrimiento guiado como estilo de enseñanza más apropiado para estas edades.

En este mismo sentido se desenvuelve el método de Défossé (1992), propugnando después de 10 años de experiencia el aprendizaje de la natación a través de situaciones de carácter global con polarización de la atención y que en ningún momento aborda separadamente los tres principios fundamentales de la natación, como son: flotación, propulsión y respiración. Tiene un objetivo claramente utilitario y educativo y los tres pasos fundamentales del método son: búsqueda de la libertad de movimientos, respiración, inmersión, flotación y el nado natural. Es un método en el cual el tiempo de aprendizaje no está limitado, utilizando para ello el aprendizaje mediante el ensayo-error y la transición de apoyos fijos a apoyos inestables. Los materiales utilizados son las perchas, las paredes de la piscina, las corcheras, es decir, los elementos materiales básicos y mínimos en una piscina.

Es continuo el avance que se produce en estos años en la metodología del aprendizaje de las actividades acuáticas. Y como promotores de una enseñanza basada en las actividades acuáticas y no exclusivamente en la natación como deporte surge en 1992 el programa de natación escolar del grupo SEAE (Servei de Ensenyament i Asesorament Esportiu) y promulgado por Cabanes (1992) que establece unos claros contenidos teóricos a seguir. Estos contenidos se basan en la familiarización con el nuevo medio de los 3 a los 4 años, el descubrimiento de la flotabilidad de los 4 a los 6 años, los primeros desplazamientos entre los 5 y 6 años, a continuación una mejora de las habilidades acuáticas elementales y por último trabajar la diversidad de destrezas acuáticas y perfeccionamiento técnico. Sus criterios metodológicos se basan en crear un ambiente motivador, muy similar al de Mantiléri (1984), en proponer situaciones de enseñanza que inciten a la exploración y al descubrimiento,

evitando el imponer nada, potenciar aquellas situaciones que privilegien la propia iniciativa y darle muchísima variedad a la actividad.

Algo más reciente son las aproximaciones de Jean Vivensang (1993) sobre la pedagogía moderna de la natación. En su proceso pedagógico se exponen cinco etapas, muy relacionadas con las propuestas por Cabanes (1992): toma de confianza, descubrimiento de los equilibrios, dominio de los equilibrios, inicio de la propulsión con mejora de los apoyos y de la respiración, dominio de los estilos espalda y crol, de los virajes correspondientes y de las inmersiones y propulsión con dominio de los estilos mariposa y braza moderna, de los virajes correspondientes, de las inmersiones y de la búsqueda y transporte del maniquí. Utiliza el descubrimiento guiado como método de enseñanza. Matiza que el educador debe provocar y estimular las diferentes posibilidades de movimiento del niño, estando dentro del agua con él o desde el borde del vaso. Su progresión metodológica en las habilidades acuáticas la basa sobre todo en el equilibrio, la respiración y la propulsión.

Albarracín y cols. (1993) abogan por desarrollar una primera fase denominada "adaptación al medio acuático", donde quedan contemplados los desplazamientos básicos y específicos del agua, ejercicios de flotación, exploración de este espacio, iniciación a la adaptación de la respiración en el agua, apneas en inmersión, etc. El siguiente paso metodológico es el trabajo de las habilidades motrices básicas (saltos, giros, lanzamientos, equilibrios, coordinaciones) y específicas (propulsión). En todos estos contenidos intercalan los juegos y actividades netamente recreativas.

Otra serie de autores (Conde y cols., 1996) insisten en un planteamiento de "actividades acuáticas" en los enfoques de enseñanza en las primeras etapas más que en el simple término de "natación". Este planteamiento no se centra en la búsqueda de unos modelos de movimiento estrictos y cerrados sino que se preocupa por dotar de un amplio enriquecimiento motriz al niño. En este proceder pedagógico se destaca la importancia de la "transferencia proactiva-facilitación proactiva", es decir, que las experiencias o aprendizajes vividos con anterioridad van a influir o transferir de forma positiva sobre aprendizajes posteriores. Este bagaje en el medio acuático dotará al niño de una importante base que posibilitará en etapas posteriores la capacidad de reproducir de forma comprendida cualquier tipo de gesto y que culminará con ayuda de una intervención lógica y significativa por parte del educador en el aprendizaje de los diferentes estilos natatorios. En las primeras etapas de la enseñanza plantean un trabajo de afectividad que va evolucionando hacia una relación profesor-alumno. A partir de la consecución de esta relación se consigue la confianza que es esencial para lograr la familiarización del alumno con el medio acuático. A continuación empieza el trabajo de habilidades (flotación, desplazamientos y trabajo de la posición dorsal) y trabajo de propulsión. Una vez el niño tiene el dominio de la posición dorsal o de espaldas (cambios de dirección, cambios de posición, las remadas) se pasa progresivamente a la posición ventral (movimientos globales con los brazos imitando el estilo crol) terminando hacia los 7 años con la consecución de un dominio sobre el medio acuático y el aprendizaje de los cuatro estilos de natación.

Por último, Del Castillo (1997) en su programa de actividades acuáticas para los infantes manifiesta que este debe ser un proyecto educativo completo centrado en el verdadero protagonista que es el niño. Su programa tiende hacia la consecución de la autonomía del niño, permitiendo que cada chico descubra y consolide los patrones motores que le permiten desplegar su actividad en el agua con éxito. En su

proceso de enseñanza-aprendizaje se ayuda de la utilización de apoyos manuales, material auxiliar, etc., poniendo en práctica el principio de la “variabilidad en la práctica”. En su progresión de enseñanza parte del control de la respiración y continua con el trabajo de las habilidades acuáticas básicas: equilibrio (flotación), cambio de posición (girar, voltear), desplazamiento (“nadar”, bucear), manipulación de objetos (coger, lanzar), entrar al agua (zambullidas) y salir del agua (trepas).

3. LA ENSEÑANZA DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS DEL AÑO 2000

Tras una rápida revisión de los diferentes planteamientos metodológicos en la enseñanza de las actividades acuáticas, nos atrevemos a ofrecer una propuesta, que recoge muchos elementos utilizados por los anteriores autores y que consideramos de obligado cumplimiento para que la educación en el siglo que viene sea verdaderamente integral.

En esta propuesta (Moreno y Gutiérrez, 1998 a) consideramos imprescindible el aprendizaje de unas habilidades motrices previas a las habilidades deportivas para conseguir un posterior dominio del medio acuático. Estas aclaraciones no coinciden con los planteamientos de enseñanza de algunos técnicos, pues muchos de ellos adelantan el aprendizaje de las habilidades deportivas acuáticas (natación, waterpolo, etc.) a la previa adquisición de las habilidades motrices acuáticas (flotación, propulsión, respiración, etc.). Aquí, apostamos por un proceso de enseñanza-aprendizaje que cumpla las bases necesarias para la correcta formación en el medio acuático.

Nuestro planteamiento parte de una familiarización con el medio acuático a través de juegos tanto de aproximación (terrestres) como en el vaso de agua (poco profundo), para pasar posteriormente al trabajo de las habilidades motrices acuáticas, como queda recogido en otro trabajo (Moreno y Rodríguez, 1996 b). En un principio buscaremos el desarrollo de la flotación, respiración y desplazamientos, entre los que resaltamos la propulsión a través de juegos o formas jugadas. Con un trabajo minucioso y globalista conseguiremos que el aprendiz conozca esencialmente los elementos básicos para moverse en el medio acuático. Una vez se consiga este conocimiento se puede dar paso al trabajo de las habilidades deportivas acuáticas, empezando a investigar sobre las acciones básicas en natación, pues su búsqueda facilitará el dominio del resto de juegos deportivos acuáticos, aunque éste no es el objetivo de dicha propuesta.

Por ello, apostamos por un trabajo inicial basado en los juegos motrices acuáticos, en donde se busca un juego apropiado para los procesos madurativos de los alumnos a través de los juegos de coordinación motriz y los juegos de estructuración perceptiva.

Juegos de coordinación motriz. Estos juegos se fundamenta en que los niños a los 3 años pueden moverse en el agua con ayuda, hacia los 4-5 años controlan mejor la iniciación de un movimiento, las paradas y los cambios de dirección; a los 5-6 años dominan el equilibrio estático e involucran el desplazamiento en el juego, siendo al final de esta etapa, aproximadamente a los 9 años, cuando pueden relajar voluntariamente un grupo muscular, consiguiendo realizar movimientos coordinados. Los juegos acuáticos que proponemos son los siguientes:

- *Juegos de motricidad gruesa*: coordinación dinámica global, equilibrio, respiración y relajación.
- *Juegos de motricidad fina*: coordinaciones segmentarias.
- *Juegos donde intervienen otros aspectos motores*: fuerza muscular, velocidad, control del movimiento, reflejos, resistencia, precisión, confianza en el uso del cuerpo, etc.

Juegos de estructuración perceptiva:

- *Juegos que potencien el esquema corporal*: conocimiento de las partes del cuerpo. Pasando del nivel del cuerpo vivenciado (hasta los 3 años), al nivel de la discriminación perceptiva (de los 3 a 7 años) y al nivel de la representación mental y de conocimiento del propio cuerpo (de 7 a 12 años).
- *Juegos de lateralidad*: respecto a la lateralidad, tendremos en cuenta que hasta los cinco años el niño utiliza las dos partes de su cuerpo de un modo poco diferenciado. En este sentido, los planteamientos lúdicos tendrán un carácter global y enriquecedor a nivel segmentario. Entre los 5 y 7 años, que es cuando se produce una afirmación definitiva de la lateralidad, seguiremos potenciando el descubrimiento segmentario y, por último, a partir de los 7 años, cuando se produce una independencia de la derecha respecto de la izquierda, será cuando el trabajo analítico y de disociación segmentaria cobrará más relevancia.
- *Juegos de estructuración espacio-temporal*: es en esta etapa cuando el niño empieza a reconocer y reproducir formas geométricas, tomando conciencia de la derecha e izquierda y enriqueciendo sus nociones de arriba, abajo, delante, detrás, posiciones (dentro, fuera), tamaño (grande, pequeño) y dirección (desde aquí, hasta allá). Con todos estos recursos el niño podrá escoger otras referencias además del cuerpo y podrá situarse en otras perspectivas.
- *Juegos de percepción espacio-visual*: percepción visual (partes-todo, figura-fondo, noción de dirección, orientación y estructuración espacial), captación de posiciones en el espacio, relaciones espaciales, topología (abierto-cerrado, etc.).
- *Juegos de percepción rítmico-temporal*: percepción auditiva, ritmo, orientación y estructuración temporal, etc.
- *Juegos de percepción táctil, gustativa, olfativa, auditiva y visual*.
- *Juegos de organización perceptiva*.

En relación al material de ayuda total con respecto a la enseñanza, deberemos evitar su uso en piscinas poco profundas, ya que planteará problemas posturales y de movimiento. Por ejemplo, la burbujita, obligará a desplazamientos en posición vertical, no contribuyendo a la adquisición del esquema corporal en el niño. En piscinas profundas este tipo de material nos servirá para dar seguridad al niño y completar el proceso de familiarización, aunque no se utilizará en la totalidad de la sesión habituando al niño a una falsa autonomía.

Hay que centrarse en la diversidad de aprendizaje de los alumnos, pues considerando el papel activo concedido al sujeto que aprende, debemos plantear diferentes juegos como situaciones problemáticas, utilizando la resolución de problemas, el descubrimiento guiado y la dinámica de grupos como estrategias básicas instruccionales. Todo esto, unido a la puesta en común y diálogo, estimulará el pensamiento divergente en el grupo, potenciando la crítica curricular y social en relación con la

dinámica seguida en clase o con el valor desmesurado de la competitividad en nuestro contexto social. Los estilos de enseñanza más acordes para el aprendizaje de las actividades acuáticas serán aquellos que promuevan un "aprendizaje significativo", dando lugar a que el niño descubra su capacidad intelectual, tomando decisiones, llevando a cabo iniciativas, descubriendo posibilidades y, en definitiva, buscando respuestas. En esta línea se deberá alentar y no manipular a los alumnos, hacerles saber siempre sus avances de forma positiva, convertir ciertos errores en éxitos, proponer contactos tranquilizadores, saber guardar la calma cuando el alumno se suelta del borde y enseñar a valorarse a sí mismo de sus posibilidades. Para ello, el educador ha de tener a los alumnos en el campo visual; en el agua detrás de los alumnos, y en el borde, de rodillas o dentro del agua.

Si desglosamos el tipo de intervención pedagógica por edades, durante el período de 0 a 2 años se debe utilizar una estrategia en la práctica global y cuando el educador se esté dirigiendo a los padres, tutores o responsables lo hará mediante una estrategia en la práctica global polarizando la atención. Los niños exploran el entorno y aprenden a través del ensayo-error y por modelado. Pero cuando el educador se dirija a los padres, tutores o responsables, aplicará la instrucción directa. De igual forma en el trabajo con los padres, se utilizarán dos estilos de enseñanza, en función del tipo de trabajo a desarrollar: asignación de tareas y microenseñanza.

De los 2 a los 4 años, proponemos el empleo de una estrategia en la práctica global y una estrategia en la práctica global polarizando la atención sobre las habilidades motrices acuáticas. La técnica de enseñanza sería por indagación o mediante la búsqueda. Por lo que respecta a los estilos de enseñanza, en esta etapa se aplicarán el descubrimiento guiado en el desarrollo de las primeras habilidades motrices acuáticas y la resolución de problemas para el desarrollo de la familiarización.

Entre los 5 y 7 años se continúa utilizando una estrategia en la práctica global y una estrategia en la práctica global polarizando la atención. En esta etapa además de utilizar la técnica de enseñanza por indagación o mediante la búsqueda, también se utiliza la instrucción directa o reproducción de modelos. Para la consecución de los objetivos de esta etapa se utilizarán estilos de enseñanza tradicionales (asignación de tareas), participativos (enseñanza recíproca), cognoscitivos (descubrimiento guiado y resolución de problemas) y creativos.

A partir de los 8 hasta los 12 años se les seguirá dando prioridad a los ejercicios globales frente a los analíticos, siendo el método global-analítico-global el ideal para dar soluciones a situaciones problema en el medio acuático. El trabajo en el agua se planteará siempre en forma de grupos, aunque también en ciertos momentos sea necesario utilizar el trabajo de forma individual. Al tener el alumno un cierto dominio, la asignación de tareas adquiere una preponderancia frente a los demás, aunque se seguirá planteando el análisis de las situaciones a través de la solución por parte del participante (descubrimiento guiado). Por otro lado, el mando directo puede ser utilizado con cierta frecuencia en situaciones puntuales.

La mejora física debe producirse a través de un trabajo indirecto en la enseñanza-aprendizaje de las habilidades motrices acuáticas. Por otro lado, en estos programas, el aprendizaje de las técnicas de natación vendrá al final del proceso, lo cual se conseguirá si se insiste en aplicar actividad al alumno desde las primeras sesiones.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarracín, A.; Eseverri, M. y Tuero, C. (1993). El medio acuático en el ámbito escolar. *Perspectivas*, 14, 14-17.
- Andolfi, M. y Parigianni, M. (1989). *Scuola nuoto. Esperienze dal bordo vasca*. Roma: Zanichelli.
- Byron, G. N. G. (1814). *La prometida de Abydos*. Londres.
- Catteau y Garoff (1974). *L'enseignement de la Natation*. Paris: Vigot.
- Cirigliano, P. M. (1989). *Iniciación acuática para bebés: Fundamentos y metodología*. Buenos Aires: Paidós.
- Conde, E.; Mateo, M. L.; Medina, J. y Peral, F. (1996). *Educación en la primera infancia a través del medio acuático*. Madrid: RFEN-ENE.
- Corlett, G. (1980). *Swimming Teaching Theory and Practice*. Londres.
- Da Fonseca, V. (1994). Fundamentos psicomotores del aprendizaje natatorio en la infancia. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 1, 2, 20-25.
- Del Castillo, m. (1997). Reflexiones en torno a la actividad acuática en educación infantil. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 48, 34-46.
- Défossé, G. (1992). Regarde, maitresse, je nage. *Reveu E.P.S.*, 56, 7-9.
- Diem, L.; Bresges, L. y Hellmich, H. (1974). *El niño aprende a nadar*. Valladolid: Miñón.
- Franco, P. y Navarro, F. (1980). *Habilidades acuáticas para todas las edades*. Barcelona: Hispano Europea.
- Fuda, K. (1914). *Philonexia*. Leipzig.
- Galera, A. D. (1983). Enseñanza de la natación a través de una educación física de base adaptada al medio acuático. *Apunts: educació física y esports*, XX, 45-51.
- Gilliom, B. C. (1970). *Basic movement education for children: rationale and teaching units*. Massachusetts: Prentice Hall.
- Godsky, C. A. (1955). *An Experimental Study to Determine the Relative Effectiveness of Two Methods of Teaching the crawl stroke in Swimming*. Tesis inédita. Pennsylvania University.
- Guerrero, R. (1991). *Guía de actividades acuáticas*. Barcelona: Paidotribo.
- Guilbert, P. R. (1969). *La natation d'aujourd'hui*. París: Borneman.
- Holtz, I. (1967). *How children learn*. New York: Pitman Publishing Corporation.
- I. M. D. (1990). *Metodología didáctica. Nadar Jugando. La natación a la escuela*. Madrid: Ayuntamiento de Madrid.
- Illuzzi, L. M. (1989). *Preschool aquatic programs: an analysis of aquatic motor patterns and swimming skill acquisition*. Tesis doctoral. Morgantown: West Virginia University.
- Jonhson, P. K. (1972). *El programa acuático y su administración*. Uruguay: Paidós.
- Joven, A. (1990). Realidad y expectativas de la natación educativa. Una aproximación práctica. *Apunts: Educació Física i Esports*, 21, 11-16.
- Knapp, B. (1963). *La habilidad en el deporte*. Valladolid: Kine. Miñón.
- Lawther, J. D. (1968). *Aprendizaje de habilidades motrices*. Uruguay: Paidós.
- Lewellen, J. O. (1951). *A Comparative study of two methods of teaching begning swimming*. Tesis Doctoral inédita. Stanford University.
- Lewin, G. (1983). *Natación*. Madrid: Pila Teleña.
- Logsdon, B. y Barret, K. (1984). Movement-the content of physical education. En B. J. Logsdon (Ed.), *Physical education for children* (pp. 295-355). Philadelphia: Lea & Febiger.
- Mantileri A. (1984). *Los niños y el agua. Actividades lúdicas en piscina*. Madrid: Narcea.
- Menaud, M. (1966). *Natation. Technique. Entrainement*. París: Amphora.

- Moreno, J. A. (1997). *Relación oferta-demanda de las instalaciones acuáticas cubiertas: bases para un programa motor en actividades acuáticas educativas*. Tesis doctoral. Dir. Melchor Gutiérrez. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1998 a). Programas de actividades acuáticas. En J. A. Moreno, P. L. Rodríguez y F. Ruiz (Eds.), *Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación* (pp. 3-25). Murcia: Universidad de Murcia.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1998 b). *Actividades acuáticas educativas*. Barcelona: Inde.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M. (1996). Enseñanza-aprendizaje en actividades acuáticas. En J. A. Moreno y P. L. Rodríguez (Eds.), *Aprendizaje deportivo* (pp. 245-267). Murcia: Universidad de Murcia.
- Murray, J. L. (1980). *Infaquatics: Teaching kids to swim*. New York: Leisure.
- Navarro, F. (1990). *Hacia el dominio de la natación*. Madrid: Gymnos.
- Navarro, F. (1978). *Pedagogía de la natación*. Valladolid: Miñón.
- Nielmeyer, R. K. (1958). *Part versus Whole Methods and Massed versus Distributed Practice in the learning of Selected Large Muscle Activities*. Colleg Physical Education: Association, New York.
- Schmitt, P. (1995). *Nadar del descubrimiento al alto nivel*. Barcelona: Hispano Europea.
- Vaquero, J.L. (1985). Planificación de una escuela de natación. *En Congreso Técnico de Natación* (pp. 69-81). Vigo: ANEN.
- Vivensang, J. (1993). Pedagogía moderna de la natación. *En 3er. Congreso de Actividades Acuáticas* (pp. 118-149). Barcelona: DEF/SEAE.
- Wiessner, K. (1950). *Natürlicher Schwimmunterricht*. Wien.
- Wynmann, N. (1968). *Colymbetes o arte de nadar*. Madrid: INEF.
- Yates, F. y Anderson, T. (1958). *Synchronized swimming*. New York: The Ronald Press.
- YMCA (1981). *YMCA progressive swimming: instructor guide*. IL: Human Kinetics.
- YMCA (1987). *Y skippers: an aquatic program for children five and under*. IL: Human Kinetics.