



redined

red de bases de datos
de información educativa

<http://www.redined.mec.es/>

TEXTO BILINGÜE

1ª parte: Versión en lengua española 

TEXT BILINGÜE

 **2a part: Versió en llengua catalana**

Palabras clave

actividades acuáticas, motricidad y gimnasia acuática, condición física y salud

Contextualización, definición y características de la gimnasia acuática

■ **JUAN CARLOS COLADO SÁNCHEZ**

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.
Universidad de Valencia

Abstract

The analysis of the evolution of physical leisure practices in our society, shows us that aquatic activities of healthy physical conditioning, through music and recreation, are being consolidated in an important manner. Such proposals, due to new conceptual planning and methods of acting in our present day society, are understood in an eclectic way, exceeding the limitations that other traditional models contribute.

As a result, a great variety of optional exercises has appeared that needs to be situated, defined and delimited with exactitude to guarantee that his quantitative advance is also, at the same time, qualitative, in such a way that we can adequately guide this emerging process.

Key words

aquatic activities, motricity and aquatic gymnastics, physical condition and health

Resumen

El análisis de la evolución de las prácticas físicas de ocio en nuestra sociedad, nos revela que las actividades acuáticas de acondicionamiento físico saludable a través de la música y la recreación se consolidan de manera importante. Tales propuestas, debido a nuevos planteamientos conceptuales y modos de actuación de la actual sociedad, se entienden de manera ecléctica, superando las limitaciones que aportaban otros modelos tradicionales.

En consecuencia, ha surgido una amplia variedad de opciones de ejercitación que necesitan ser ubicadas, definidas y delimitadas con precisión para garantizar que dicho avance cuantitativo también lo sea a nivel cualitativo, de tal forma que se pueda tutelar adecuadamente este emergente proceso.

Introducción

Contextualización previa

El análisis de la evolución de las prácticas físicas de ocio en nuestra sociedad nos revela que las actividades acuáticas emergen con considerable empuje. Tales prácticas se deben entender más allá de las limitaciones que aporta tradicionalmente la práctica exclusiva de los estilos de natación. No obs-

tante, hasta llegar a este planteamiento actual, se han tenido que producir una serie de modificaciones sociales y de planteamientos conceptuales que, de manera resumida, es conveniente analizar para entender muchos de dichos fenómenos.

Remontándonos solamente al siglo XIX, indica Joven (2001) que existían cuatro corrientes claramente definidas a la hora de abordar la práctica física en el medio acuático:

- *La de salud e higiene.* Propia del colectivo médico, utilizaban el agua como medio de tratar dolencias.
- *La utilitaria y militar.* Planteaban una enseñanza de las maneras más eficaces para trasladarse en el agua. Aplicando su planteamiento también al ámbito escolar.
- *La gimnástica.* Característica de los gimnastas, fomentaban la ejercitación variada y sistematizada en el agua, aunque con una base principal de natación.
- *La deportiva.* Propia de los socorristas, originando las primeras competiciones de natación.

De estas cuatro corrientes, en la primera mitad del siglo XX, y según Joven (2001),

la gimnástica casi desaparece. Por otro lado, es insignificante el peso que se le da a la natación en el ámbito escolar, a pesar de que ya se comenzaba a orientar con un prisma de actuación más ecléctico. La natación utilitaria con orientación deportiva, y reforzada por el beneplácito del olimpismo, será la que acapare la mayoría de propuestas del prisma de actuación, destacando un trabajo exhaustivo de los estilos de natación en un número creciente de piscinas que se empiezan a construir.

En la segunda mitad del siglo XX, y según Joven (2001), se comienza a cuestionar el predominante enfoque utilitario de la natación como elemento formativo, tachándolo de sesgado y comenzando a resurgir un concepto más amplio de las prácticas acuáticas, destacando la diversificación y especialización de las propuestas. Es el momento en el que resurge el movimiento higienista y gimnástico, apareciendo con fuerza las gimnasias acuáticas, encaminadas hacia el bienestar psico-físico y respondiendo a la naciente filosofía del *Fitness* y del *Wellness* (Colado, 1996 y 1997; Colado y Moreno, 2001).

Por otro lado, también se asienta la corriente con planteamientos de educación física integral del alumno a través de la ejercitación en el medio acuático, e incluso, se comienza a cuestionar la metodología clásica que se utilizaba en el modelo utilitario, enfatizándose más los componentes educativos y menos, inicialmente, los técnicos. En líneas generales, en el comienzo del siglo XXI existe un asentamiento consolidado y formal de lo que se ha denominado como Actividades Acuáticas, entendiéndose como tal a aquellas modalidades o prácticas motrices que se realizan de modo no obligatorio y con finalidades y formas muy diversas en el agua, siendo este elemento totalmente necesario y principal (Moreno y Gutiérrez, 1998; Colado y Moreno, 2001; Joven, 2001). Dichas prácticas pueden ir desde la natación a las actividades de saltos de trampolín, la natación sincronizada, la gimnasia y el aeróbic acuático, los cuentos motrices, la recreación, la dramatización, los bailes y danzas del mundo, las actividades náuticas, etc.

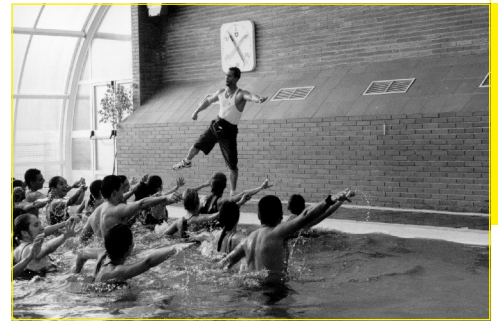
Espectro de las actividades acuáticas

Ante tal proliferación de propuestas, diferentes autores tratan de delimitar y definir el espectro de actividades acuáticas, para que de su conocimiento puedan surgir orientaciones de formación y de actuación que permitan tutelar con precisión este emergente fenómeno social. A continuación, se analizan dos propuestas muy parecidas que intentan aglutinar los diversos ámbitos o áreas que componen las actividades físicas en el medio acuático en la actualidad.

Para Joven (2001), los ámbitos de las actividades acuáticas son las expuestas en las *figuras 1, 2, 3 y 4*.

Como se puede observar en la propuesta de Joven, existen tres ámbitos principales de actuación, presentándose el Recreativo como un elemento complementario a éstos o incluso como un cuarto ámbito. Este planteamiento coincide en muchos de sus criterios con el propuesto por Colado y Moreno (en prensa) y citado por Colado y Baixauli (2001c y d).

Colado y Moreno (en prensa) exponen un modelo general de contenidos que marcará el proceso a través del cual se puede conseguir un conocimiento y dominio mo-



Sesión de gimnasia acuática.

triz del medio acuático acorde a las actuales expectativas sociales. En él se pone de manifiesto la necesidad de comenzar lo antes posible una ejercitación física orientada, en este caso, hacia el dominio de la competencia motriz acuática.

En la propuesta de Colado y Moreno, se aprecian cuatro áreas de actividades acuáticas: *a)* habilidades gimnásticas y lúdicas; *b)* habilidades deportivas acuáticas; *c)* otras habilidades físico-deportivas relacionadas con las actividades acuáticas, y *d)* habilidades motrices y perceptivas. En dicho planteamiento se articula una progresión metodológica que busca un dominio final del medio acuático a través de la práctica en las cuatro áreas. En

Figura 1.
Ámbitos de las actividades acuáticas según Joven (2001).

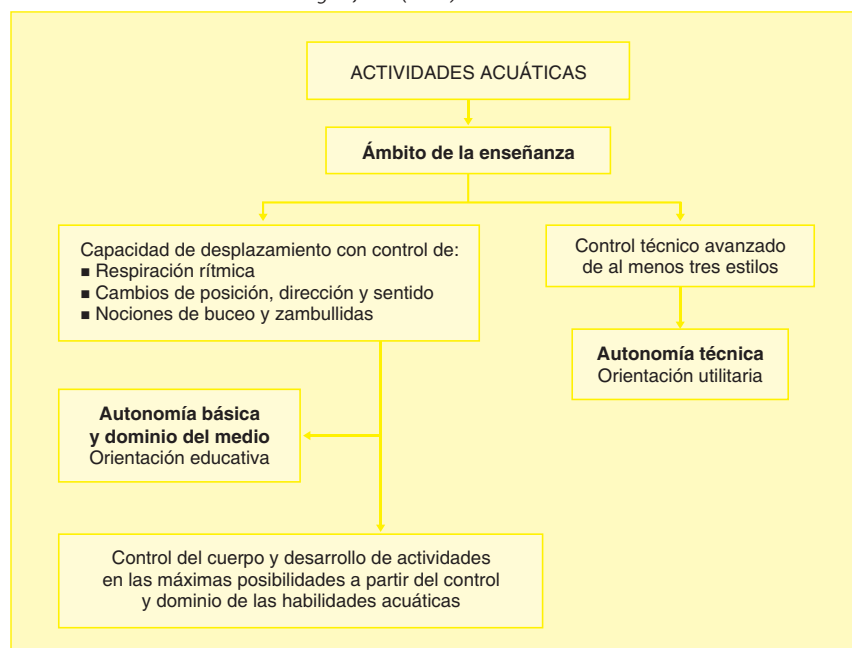


Figura 2.
Ámbitos de las Actividades Acuáticas según Joven (2001).

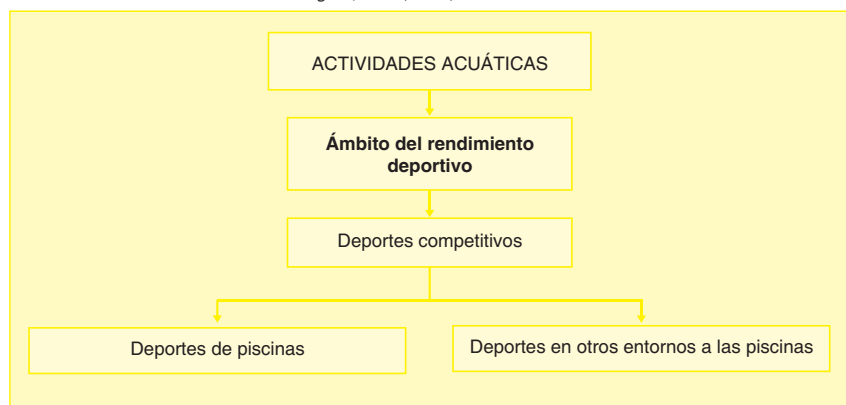


Figura 3.
Ámbitos de las actividades acuáticas según Joven (2001).

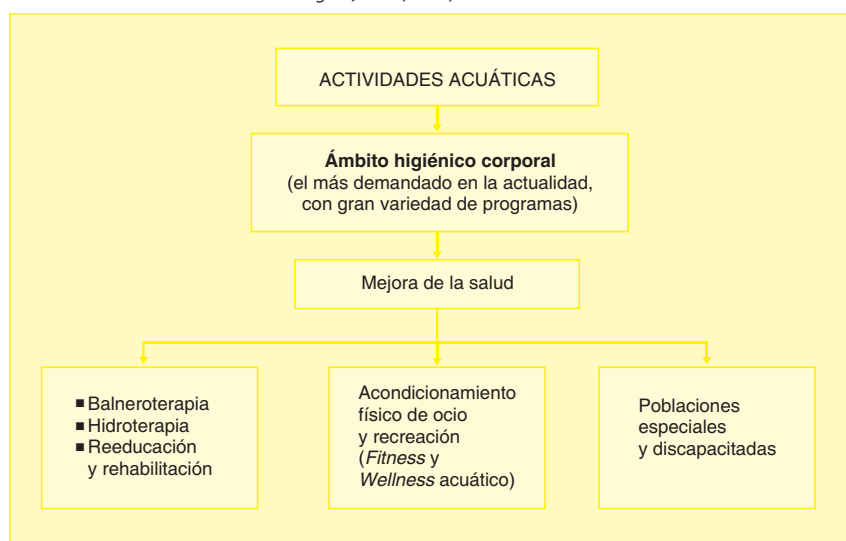


Figura 4.
Ámbitos de las actividades acuáticas según Joven (2001).



este sentido estos autores han matizado el primer ámbito indicado por Joven (*figura 1*), proponiendo que se articule como piedra angular sobre la que cimentar una actuación y dominio posterior más amplio en el medio acuático. Aunque difieren con Joven en la necesidad de conseguir en este primer estadio una autonomía técnica en el agua, apuntando que este aspecto será más propio del área de Habilidades Deportivas Acuáticas. Colado y Moreno proponen que desde la niñez se realice una práctica asidua y sistemática en el medio acuático que conduzca hacia el dominio de dicho entorno. Indicando que al asentar la adquisición

de las habilidades motrices en el medio acuático, se le dará al niño, y al futuro adulto, una mayor potencialidad para que pueda abrirse a un amplio espectro de prácticas físicas según sus intereses, aportándole en definitiva más opciones saludables sobre las que poder elegir.

Para conseguir este objetivo, se propone que en un primer estadio se busque un conocimiento práctico del medio acuático a partir de una adecuada coordinación motriz, tanto segmentaria como global. Para esto se deben desarrollar unas estructuras perceptivas junto con unos patrones y habilidades motrices acuáticas, con sus posibles transferencias hacia el medio terrestre y viceversa (*figura 5*).

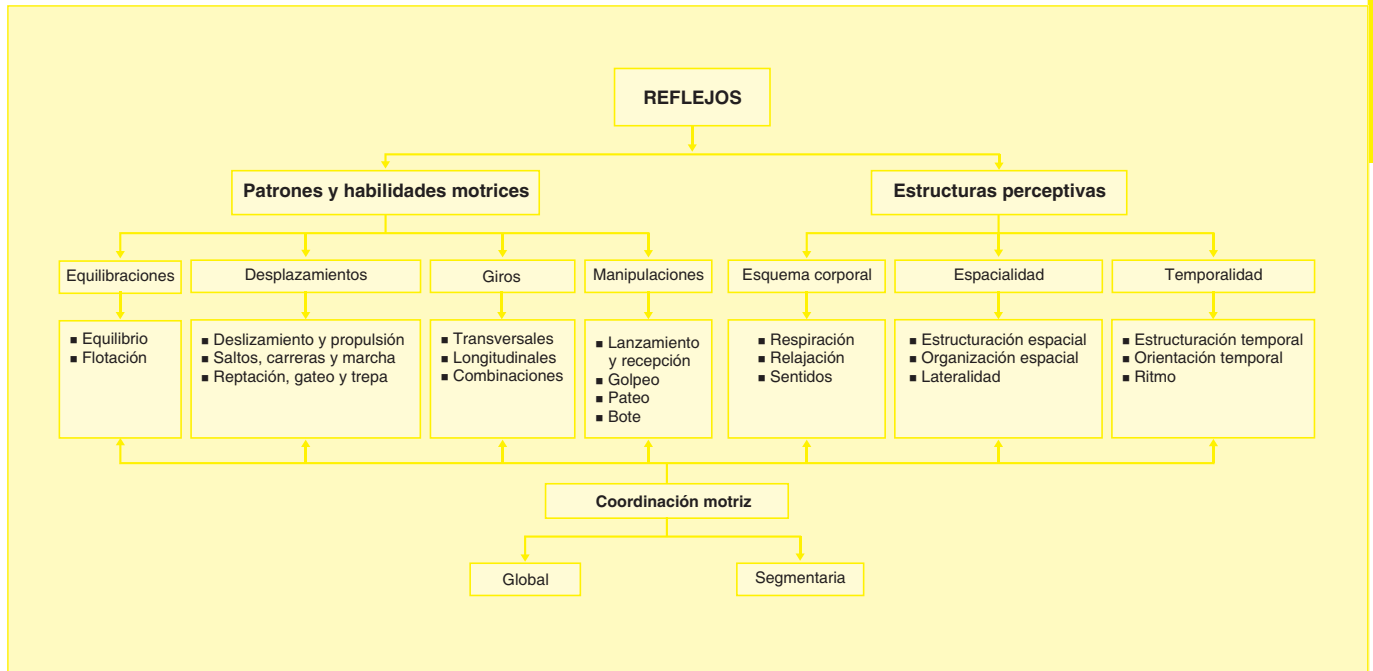
Desde este conocimiento y dominio elemental del medio acuático, propio del período de 3 a 12 años, se pasaría al conocimiento teórico-práctico de tres grandes áreas de actividades que aportarían, en global, un dominio generalizado de las actividades físicas que se pueden dar en el medio acuático. Como ya se ha indicado, dichas áreas son: a) habilidades deportivas acuáticas (con predominio fundamental de algún/os estilos de natación deportiva); b) habilidades gimnásticas y lúdicas (desde un planteamiento de *Fitness* y de *Wellness*), y c) habilidades físico-deportivas relacionadas con otras actividades acuáticas (*figura 6*).

Incluso estos autores, indican que el conocimiento y desarrollo de estas tres áreas, así como de la coordinación motriz acuática, no tiene porque constreñirse exclusivamente a la etapa infantil y juvenil. Es decir, los adultos y las personas mayores también pueden avanzar progresivamente en el planteamiento propuesto para alcanzar finalmente un dominio del medio acuático acorde a sus objetivos personales. Además, apuntan que dicho proceso no tiene porque limitarse a instalaciones acuáticas artificiales, pudiéndose abrir el proceso a escenarios naturales.

Gimnasias acuáticas

Una vez comprendido el proceso de evolución de las actividades acuáticas en nues-

Figura 5.
Conocimiento básico del medio.



tra sociedad y analizado su espectro de actividades, incluida la progresión en el aprendizaje que puede facilitar que se pueda elegir cualquier práctica de las tres grandes áreas indicadas por Colado y Moreno y por Joven, se delimitará y concretará de manera más profunda las actividades que se realizan con un planteamiento de *Fitness* y *Wellness* en el área de “Habilidades gimnásticas y lúdicas” o de “Acondicionamiento físico de ocio y recreación”. Para esto, de manera preliminar, se analiza la demanda social de actividades de acondicionamiento físico saludable y posteriormente se define las acepciones de *Fitness* y de *Wellness*.

Acondicionamiento físico de ocio

Centrándonos en las prácticas genéricas de acondicionamiento físico de ocio, disponemos de datos que pueden aclarar su proceso de implantación en la actual sociedad. Se conoce (Martínez, 1999) que las actividades físicas más practicadas en España (según fichas federativas) son: a) fútbol y fútbol-sala; b) Actividad física en el medio acuático: natación (estacionada en los últimos años); c) ciclismo de carretera

Figura 6.
Dominio del medio acuático.



y de montaña, y d) actividades de acondicionamiento físico saludable a través de la música (incrementándose rápidamente el número de practicantes). Conociendo también (Sánchez, 1996) que los principales motivos que llevan a realizar dichas prácticas son: a) condición física saludable; b) evasión y diversión, y c) socialización.

Fitness y *Wellness*

Fitness

En primera instancia apareció el concepto de “*physical fitness*” (Miranda, 1991) que, a diferencia del término “*performance*” que buscaba un acondicionamiento físico con miras eminentemente de rendimiento deportivo, pretendía una mejora fisiológica y funcional con vistas a mejorar

la salud. El planteamiento con el que se abordaba este fin se componía principalmente de un cierto cuidado sobre la alimentación y el descanso, y principalmente una marcada mejora en la condición física, es decir, en la aptitud física (Edmundson, 1962; Torres, Rivera y Trigueros, 1999). Para la mejora de la capacidad física se introdujo en la década de los años cincuenta y sesenta los ejercicios de fuerza, para posteriormente centrarse en los de resistencia aeróbica (Rodríguez, 1995). Este planteamiento se centró prioritariamente en un concepto de salud muy ligado a la vertiente orgánica o biológica. Actualmente se ha ampliado, completado y adaptado su significado a los nuevos cambios ideológicos y estructurales que la sociedad ha sufrido (Miranda, 1991). Así, de manera muy sintetizada y siguiendo a Colado (1996, 1997 y 1998), se entiende como *Fitness* “la filosofía o sistema particular de entender la vida que pretende alcanzar un nivel adecuado de salud a través de un estilo de vida equilibrado, en el que el ejercicio físico moderado, personalizado y continuado cobra una importancia capital, aunque complementándolo con otros hábitos que potenciarán los beneficios que éste aporta”. Entre los hábitos más destacados se encuentran una correcta alimentación e higiene, un descanso adecuado y unas relaciones humanas integrales y solidarias (Colado, 1998). Como se puede apreciar esta filosofía de vida es ambiciosa y, en definitiva, lo que pretende, es mejorar la existencia humana. Así, la “salud”, entendida desde el “*Fitness*”, se considera como un bien maleable y dinámico sobre el que se puede influir directamente tanto positiva como negativamente. Desde esta nueva noción de *fitness* se entenderá la salud como un término multifactorial que incluirá la dimensión bio-psico-social (Caspersen y cols., 1985; Bouchard y cols., 1990; Boone, 1990). En el cambio del “*physical fitness*” hacia el *fitness*, se considera que surge un avance cualitativo en la concepción del ejercicio físico, puesto que es un modelo más seguro, ambicioso y eficaz. En él se busca una mejora sobre ciertas cualidades físicas que según la OMS (1960) están ligadas

con la salud (fuerza, flexibilidad y resistencia), se consideran aspectos psíquicos de sus practicantes (autorrealización, catarsis, etc.) y se fomentan las relaciones interpersonales y la imagen física que se proyecta, concibiéndose a la persona desde una idea integral, en la que se le da la misma importancia a la parte física, a la psíquica y a la relación interpersonal.

Wellness

No obstante, debido al proceso dinámico que caracteriza a cualquier cultura, se debe concretar brevemente la también actual variante del concepto de *fitness* hacia el de *wellness*. En estos años la noción de *fitness* ha quedado asociada a una serie de hábitos equilibrados que configuran un estilo de vida saludable, aunque con un recubrimiento en el que prima la optimización de las capacidades fisiológicas y funcionales (Howley y Franks, 1995), buscándose un acondicionamiento físico medio-alto junto a una imagen marcadamente atlética, en la que la masa muscular y la definición se idealizan, huyéndose de la grasa y de las formas poco cinceladas. Esta vertiente se puede ubicar principalmente en las capas sociales más jóvenes en las que las alteraciones fisiológicas, mecánicas e incluso psicológicas, relativamente usuales con el paso de los años, no han hecho acto de presencia. Evidentemente, esta visión de la salud queda completada y protegida por el paraguas del raciocinio y de la mesura, aunque radicalizándose ligeramente algunos de los objetivos finales, como en el caso de los comentados.

Sin embargo, en otros sectores de más edad, sin dejar de ser importante la imagen y la condición física, las inquietudes van más orientadas hacia una restauración de los valores de salud, posiblemente perdidos por unos hábitos anteriores poco saludables (desencadenado por una educación diferente, unas situaciones de vida determinadas, etc.). Para conseguir esto se presta una atención especial a los hábitos del estilo de vida, incluidos los de ejercitación física (Huang y cols., 1998), potenciando de forma más comedida y algo menos impulsiva la salud y, en definitiva, la sensación y obtención de bienestar

(*wellness*). Bajo el planteamiento *Wellness* se busca crear un equilibrio real entre los componentes intelectuales, sociales, espirituales y físicos, generando entre las personas que apuestan por él una especial viveza mental, curiosidad, emotividad y una necesidad de relaciones profundas y verdaderas con otros seres.

Por tanto, desde el planteamiento *Wellness* se entiende la salud como un compendio (*figura 7*) en el que deben estar a la misma altura e importancia el cuidado físico, la relación social, la espiritualidad, la mejora cognitiva y el cuidado del medio ambiente (Colado, 2000), planteándose la posibilidad de mantener un estado en el que el individuo se encuentre a gusto sin necesidad de buscar una mejora continua. Para esto se apuesta por la adquisición de unos hábitos adecuados desde la infancia (Shephard, 1989; ACSM, 1988) y por la educación y sensibilización constante (Sánchez, 1996; Miquel, 1998; Torres y cols., 1999).

Como se puede comprender, la evolución en la concepción de las actividades físicas en el medio acuático ha ido asociada a este cambio en los intereses sociales, y esto ha provocado que se deban crear propuestas en el agua que recojan estas prácticas durante todo el año. En este sentido las piscinas han cobrado un papel crucial, y más ahora, ya que de forma definitiva se ha superado el monopolio de la natación como actividad única.

Definición de gimnasias acuáticas bajo un concepto de Fitness y Wellness

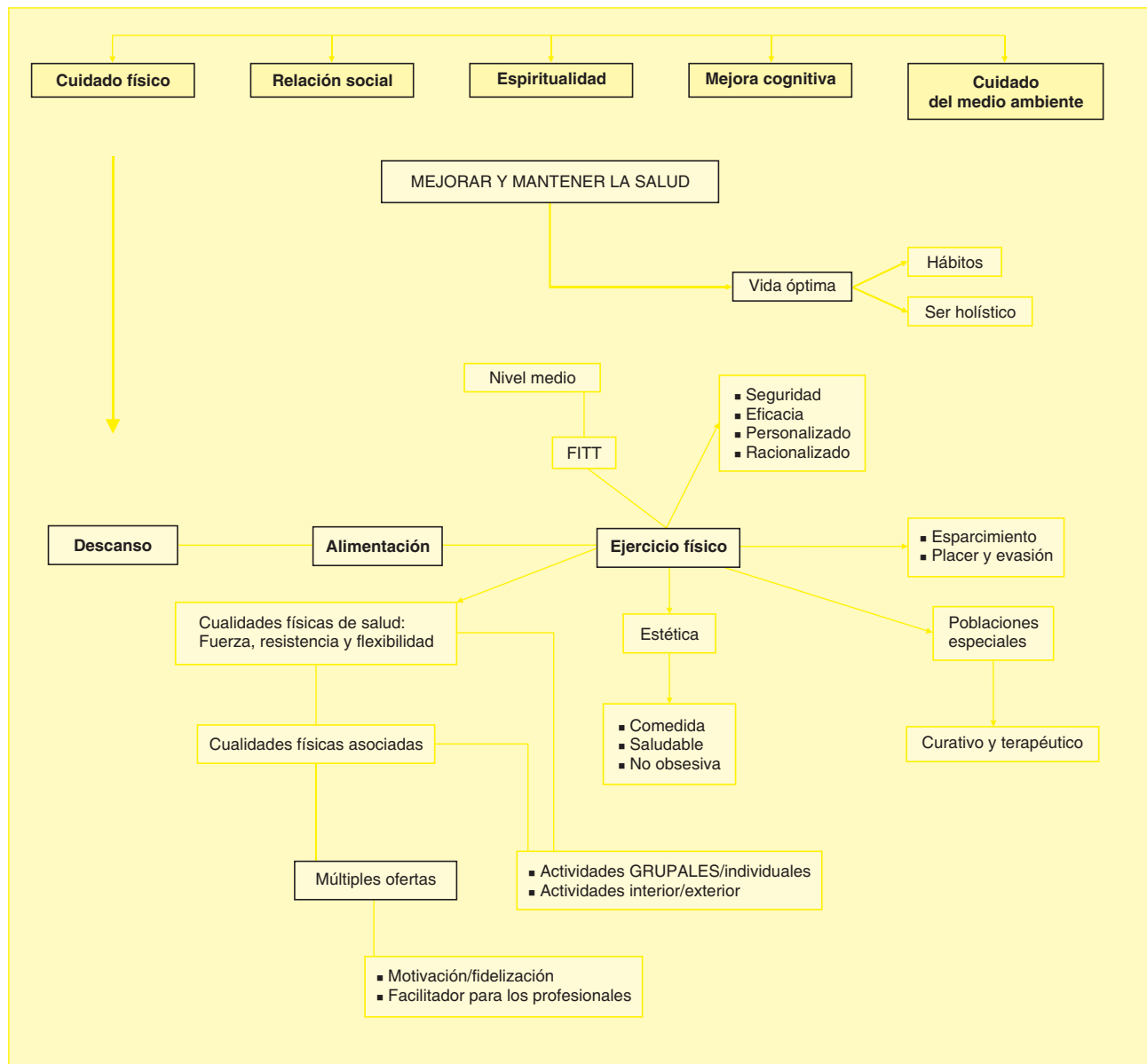
Desde un análisis global, a partir de todos los datos aquí expuestos y de la interpretación de la realidad contextual, se puede indicar de manera específica que en estos momentos existe un aumento considerable de las actividades de acondicionamiento físico saludable a través de la música y la recreación que se están trasladando al medio acuático. Esta situación, entre otros aspectos, ha provocado un cambio de concepción de la actividad física en dicho medio, propiciando el nacimiento de una amplia variedad de opciones de ejercitación (Moreno y Gutiérrez).

rez, 1997; Colado y cols., 2000; Colado y Moreno, 2001 y en prensa). Desde todo el contexto expuesto anteriormente es desde donde entendemos las gimnasias acuáticas, concibiendo como tal las actividades con las que se pretende alcanzar y mantener la salud a través de unos hábitos equilibrados, ayudándose para esto de la ejercitación motriz en el agua con todo lo que esto puede llevar asociado. Ésta, puede tener múltiples manifestaciones, aunque todas están bajo el velo de la lógica y el rigor, otorgando a tra-

vés de su práctica un estado adecuado de bienestar, entendiendo que éste nacerá del equilibrio de componentes físicos y psíquicos presentes en las prácticas propuestas. Por tanto, toda actividad que aproveche adecuadamente el medio acuático (Thein y Brody, 1998; McNeal, 1990), que resalte a su practicante y que intente mejorar alguna o varias de las cualidades físicas básicas de salud (fuerza, flexibilidad, resistencia y composición corporal) y/o de las asociadas (agilidad, coordinación, equilibrio, ritmo, etc.), pue-

de englobarse dentro de este amplio planteamiento. Lo único que se exige es una coherencia y raciocinio de lo que se hace, y que a corto, medio y largo plazo mejore no sólo el estado de bienestar del practicante, sino también la percepción que éste tiene de dicho estado y de sí mismo. También se debe destacar que debido a la diversidad de potenciales practicantes, dichas actividades deben estar abiertas a cualquier sector, puesto que una característica primordial de estas propuestas es que sean flexibles y totalmente adapta-

Figura 7.
Elementos de la filosofía Wellness (Colado y Moreno, 2001).





El uso de material facilita la realización de diversos ejercicios.

bles a sus practicantes, llevando al mayor número de personas la opción de una práctica física acuática con carácter sistemático (Colado y cols., 1998). De esta forma, también albergará a aquellos sectores que hasta hace poco se veían relegados a posiciones contemplativas o con escasas opciones de participación, como pueden ser las personas que no saben nadar o que no pueden hacerlo de forma fluida, que tienen mermada su capacidad motriz (Sova, 1998; Heyneman y Premo, 1992), que estén en estado de embarazo (Katz, 1996), que su condición física está claramente disminuida, o que padecen algún tipo de patología que les limite una práctica física libre.

Para alcanzar estas metas se pueden realizar múltiples prácticas físicas. En consecuencia, nos encontramos ante un campo que necesita ser estudiado, guiado y difundido para conseguir una adecuada calidad en la relación con él.

Cómo deben ser las actividades de gimnasia acuática

En líneas generales, y atendiendo a criterios ya comentados, las propuestas que tienen cabida en la gimnasia acuática son múltiples, no obstante, todas tienen unas características comunes y fundamentales que harán que en esencia estén bajo un concepto de actividad física saludable con perfiles de *Fitness* y de *Wellness*. Toda actividad que se considere susceptible de ubicarse en el área de “Habilidades gimnásticas y lúdicas” o de “Acondicionamiento físico de ocio y recreación” debe ser segura, eficaz y progresiva, concibiéndose principalmente a partir de planteamientos de integración, grupales y sociali-

zantes, aunque sin perder un carácter de adaptación e individualidad a cada ejercitante. También deberán diseñarse y presentarse a partir de contenidos novedosos y con características rítmicas, buscando en global la máxima motivación hacia la práctica. Además, complementariamente, se planteará una mejora saludable y comedida de la composición corporal y se fomentará una educación sobre temas transversales como la alimentación, el descanso, la higiene postural y otros hábitos saludables de vida.

Desarrollando someramente estas orientaciones comentadas, se puede indicar que las actividades propuestas desde las gimnasias acuáticas deben ser formas seguras y progresivas de comenzar una práctica física para aquellas personas que no están acostumbradas a realizar un ejercicio asiduo, mientras que para aquellos que ya tienen una mayor experiencia o forma física será una manera de diversificar sus actividades y/o de recuperar sobrecargas que otras prácticas les hayan podido causar. Incluso, bajo el seguimiento médico apropiado, puede ser una opción ideal para comenzar a realizar ejercicio físico tras lesiones (Zenhausern y Frey, 1997). En todas estas prácticas se cuidará al máximo la calidad de ejecución de los gestos, la estructuración de las propuestas y la cuantificación y aplicación exacta de las intensidades de ejercitación.

Para facilitar una amplitud de opciones de participación, se deben plantear actividades que resaltan y recuperan principalmente para su práctica habitual las posiciones verticales en inmersión parcial (Sova, 1993). Además se propondrán ejercicios fáciles de realizar y con los que todo el mundo se pueda identificar, no siendo el agua una limitación, sino todo lo contrario (Colado y cols., 1998). Por otro lado, se erradicará el aspecto agonístico, primándose siempre la persona por encima del rendimiento, siendo el ejercitante el verdadero protagonista.

La creación y el desarrollo de estas prácticas se verá facilitado por el bajo coste que éstas suponen (Heyneman y Premo, 1992), puesto que el medio acuático pro-

porciona una sala de entrenamiento tridimensional, en la que sin necesidad de material alguno se pueden realizar multitud de actividades. No obstante, el material puede ampliar las opciones y los beneficios de las propuestas.

La mayoría de las actividades que se propongan deben tender hacia prácticas grupales, puesto que de manera reiterada se ha demostrado que éstas son las más adecuadas para mantener la práctica asidua de ejercicio físico (Heinzelmann y Bagley, 1970; Heitmann, 1986; Weinberg y Gould, 1996) y con esto favorecer la adquisición de unos hábitos estables y duraderos de práctica física. Por tanto, será crucial que la gente participe habitualmente y que en esta participación encuentren un nivel adecuado de bienestar.

Para conseguir una adaptación e individualidad de las prácticas a cada ejercitante, a la vez que se favorece la eficacia, seguridad y progresión de las propuestas, se deberá partir de un conocimiento de la situación e historia de cada persona (Rodríguez, 1995; Miquel, 1998). Además el diseño de las sesiones debe sustentarse en los conocimientos más avanzados y contrastados que las diferentes áreas científicas proporcionan. Así como, también se tendrá en cuenta factores tales como: alcanzar con éxito los objetivos buscados por el usuario, adquirir prestigio dentro del mercado, mantener la fidelidad de los usuarios, etc. Por tanto, las propuestas deben reunir necesariamente las condiciones de ser adecuadas y efectivas, respondiendo directamente a los objetivos y metas del practicante, y de ser seguras, puesto que en ningún momento deben suponer un riesgo para la salud. Para conseguir todo esto, será muy importante que se apliquen los principios básicos de la programación de ejercicios físicos (Navarro y cols., 1990), especificando el tipo de ejercicio, la frecuencia, la intensidad y el tiempo de ejercitación.

A su vez, de manera constante se deben crear nuevas propuestas. Esto se conseguirá a partir de variaciones aisladas o combinadas de los elementos tangibles característicos de las propuestas: materiales, música, ejercicios, zonas de la pis-



cina, estructura de las sesiones, etc. En líneas generales, lo que se pretenderá es fascinar continuamente al ejercitante (Torres y cols., 1999).

En esta línea, autores como Rudnicki y Wankel (1988) indican que las actividades nuevas y desafiantes serán un elemento imprescindible para asegurar la continuidad de la práctica. De hecho, De Andrés y Aznar (1996) comentan que: “El desafío del profesional de la actividad física y deportiva está en aunar los componentes de un programa saludable con el divertimento, buscando el adecuado rendimiento y la satisfacción plena mediante un entrenamiento variado y efectivo”.

Puesto que la música incita de manera inherente al movimiento en el ser humano y además se ha convertido, en la sociedad actual, en un fenómeno indiscutible del ocio y las relaciones humanas, es normal que se introduzca en el planteamiento de gimnasia acuática desde una filosofía de *Fitness* y *Wellness* (Vidal y Cols., 2000; Colado y cols., 2000; Colado y Moreno, 2001). Su empleo en las gimnasias acuáticas tiene diversas finalidades, por ejemplo se puede utilizar para secuenciar y cuantificar las acciones motrices, o, simplemente, para incitar al movimiento o incluso para relajarlo.

En este sentido, la música pasa por ser un arte mimético y el efecto de esta imitación consiste en despertar sentimientos de valor positivo o negativo. Así, por ejemplo, determinadas melodías activarán para transmitir vigor. Weinberg y Gould (1996) indican que escuchar música alegre cuando se está haciendo ejercicio físico puede provocar entusiasmo y emoción y Martínez (1998) manifiesta que la música, en las actividades motrices en general, tiene una fuerza motivadora, que genera el placer de ejecución del movimiento y que potencia la sensibilidad hacia el ritmo y la expresión corporal. Por otro lado, Ahonen y cols. (1996) comentan que la música puede mejorar la capacidad de concentración del deportista e incluso provoca la secreción placentera de endorfinas en el cerebro.

Sin embargo, la realización de otro tipo de prácticas con melodías más suaves, favo-

recerán aspectos relajantes, de esparcimiento, de evasión y de tranquilidad. Incluso se puede indicar, de cara a favorecer las propuestas grupales, que las melodías o los ritmos compartidos en las sesiones de ejercitación, pueden facilitar la integración y el sentido de identificación con el grupo (Vidal, en Colado y Moreno, 2001).

En líneas generales, todos estos aspectos son los que se intentan potenciar en las prácticas físicas actuales que incluyen la música dentro de sus propuestas. Por tanto, al estar presente la música en la actividad humana, también lo está en la actividad física, y en consecuencia, en las diferentes manifestaciones de la gimnasia acuática.

En resumidas cuentas, como indica Miquel (1998) y De Andrés y Aznar (1996), la motivación del ejercitante es un elemento crucial desde el que se debe plantear cualquier práctica física. Es este aspecto motivacional uno de los más importantes en la lenta extensión de la práctica física a muchos sectores de la población. No obstante, en muchas ocasiones, desde análisis ingenuos y poco reflexivos, se critica negativamente los recursos motivacionales y ambientales que se intentan crear en todas aquellas prácticas que siguen la propuesta de *Fitness/Wellness*, no siendo capaces de identificar y comprender el planteamiento metodológico y conceptual que existe de base. Evidentemente, en ciertas ocasiones y debido a una mala práctica profesional se pueden dar planteamientos frívolos, materialistas y poco serios, pero sería un error fijarse sólo en esto sin observar el resto de iceberg que queda por debajo.

Otro aspecto importante a destacar, y que las prácticas de gimnasia acuática también deben recoger, es que en la sociedad actual, por diversas y complejas causas, se le presta una sustancial atención a la apariencia física (Miranda, 1991), siendo el ejercicio físico uno de los principales recursos con el que se puede influir sobre ella. Desde planteamientos poco éticos se ha fomentado un canon de mujer delgada y varón atlético (Brehm, 1999; Devís y cols., 2000) que ha provocado y provoca-

rá muchas situaciones que se alejan del planteamiento de bienestar que propone la gimnasia acuática, es decir, aquel que valora el cuidado global que puede hacer que de manera indirecta también salga beneficiada la apariencia y la condición física (Devís y cols., 2000).

Realmente se han fomentado unos estereotipos y creencias erróneas e inconscientes (Boone, 1990; Gandolfo, 1998) que han llevado a mucha gente a entrar en la dinámica de hacer ejercicio físico exclusivamente para mejorar su apariencia y no como medio y fin para sentirse mejor y mantener un estilo de vida activo. Valorar exclusivamente, por encima de la propia persona, la apariencia corporal es un error que está provocando multitud de patologías psíquicas y físicas, sobre todo en sectores de la población con menor defensa cultural y de capacidad crítica. Como indican De Andrés y Aznar (1996): “El profesional de la actividad física y deportiva debe trabajar con el propósito de cubrir esa sensibilidad pero enfatizando otros beneficios consecuentes de la práctica de la actividad física”, teniendo desde las propuestas de gimnasia acuática una plataforma ideal desde la que poder influir positivamente en este aspecto.

Finalmente, se debe destacar que un objetivo básico que deben perseguir este tipo de propuestas, es conseguir que sus participantes, además de alcanzar beneficios a nivel orgánico, consigan también ventajas psicológicas (mejora de la autoestima, el autoconcepto, etc.), y que se creen y se consoliden unos hábitos estables hacia la práctica física. Cabe resaltar, que junto a los aspectos propios del ejercicio físico se deben introducir contenidos educativos relacionados con la salud, en los que con breves comentarios y alusiones, se abordan temas alimenticios, de hábitos y de costumbres (posturales, de movimientos, culturales, etc.), de aspectos socio-afectivos, etc., fomentando de manera planeada en todas las propuestas, como ya se ha indicado, los aspectos relacionales y de colaboración.

Por tanto, para poder alcanzar todos los objetivos hasta aquí indicados, será importante poner un especial cuidado en el



La ambientación de cada sesión será un elemento caracterizador y diferenciador de las gimnasias acuáticas.

ambiente de cada clase o sesión, debiéndose cuidar al máximo la dinámica de cada grupo y, en general, buscar que las actividades ofrecidas sean especiales y diferenciadoras.

Clasificación de los métodos de gimnasia acuática

La propuesta de actividades que se ofrece desde las gimnasias acuáticas es amplia. A algunas de estas actividades se les confiere carácter de método en el momento en el que plantean unos objetivos y pautas de actuación determinados. En este sentido, Colado y cols. (2000) y Colado y Moreno (2000 y 2001) indican los siguientes métodos masivos y/o colectivos:

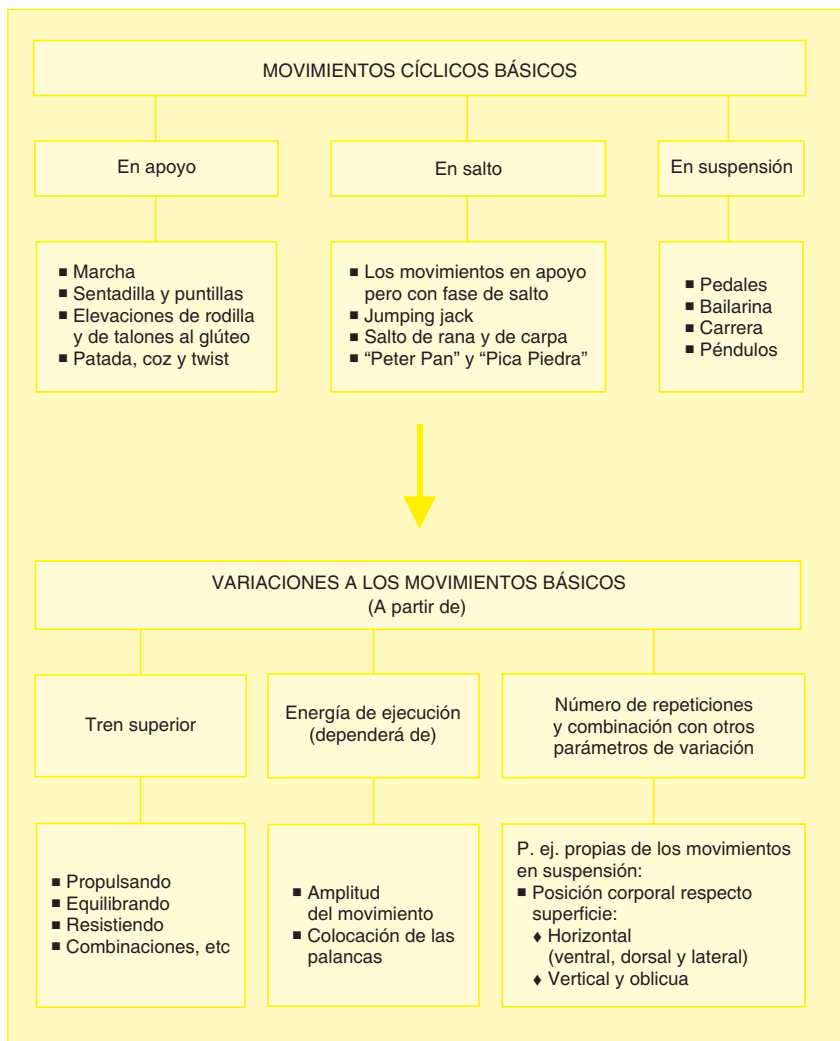
- Cardio-aquagym.
- Aquabuilding.
- Aquastretching.
- Acondicionamiento deportivo.
- Circuitos acuáticos.
- Gym Swin.
- Aquafic.

- Aquaeróbic, aquastep y hip-hop.
- Watsu o Water Shiatsu.
- Aqua Salus.
- Agua lúdica.
- Eutonía en el agua.
- Mountain biking off-season hidro conditioning.
- Waterboxing.
- Dance in water.
- Splash club (para niños).
- Otros ...

Estos métodos se fundamentan en movimientos y actividades diversos, que estructurados, cuantificados, orientados y planificados se convierten en los métodos citados. Colado y Moreno (2001) indican diferentes movimientos y actividades que pueden realizarse dentro de los métodos de gimnasia acuática, estos quedan recogidos en las figuras 8 y 9.

Figura 8.

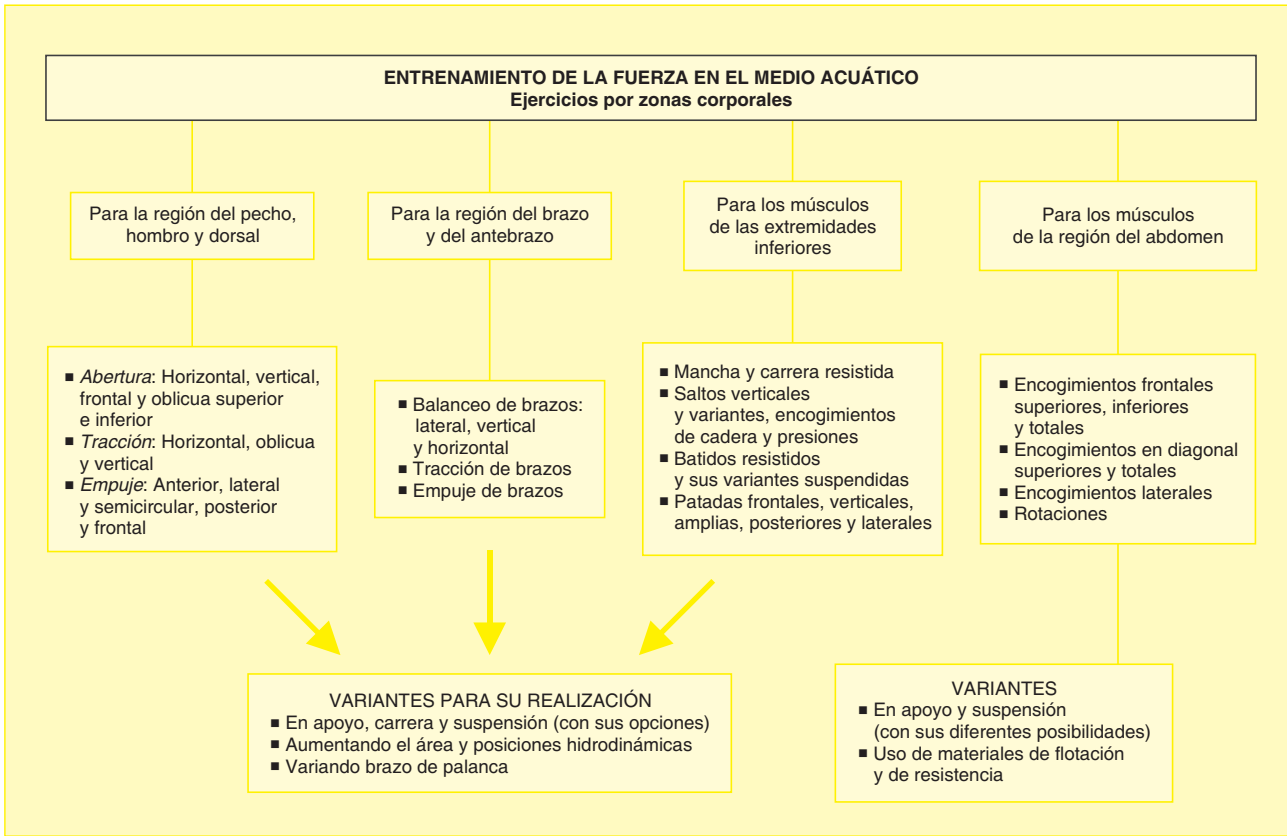
Movimientos cíclicos que se pueden realizar en las sesiones de gimnasia acuática.



Para facilitar una comprensión más precisa de todo este tipo de métodos masivos y/o colectivos que se proponen, a continuación se presenta una clasificación general con las características principales y genéricas, de tal forma que cada método se pueda englobar en una o varias de las cuatro categorías indicadas (figura 10). Esta clasificación facilitará la ubicación de cada método en cuanto a consecución de objetivos fisiológicos, independientemente del variado nombre "comercial" que se le quiera aplicar a cada propuesta. También debe destacarse que en la actualidad comienza a asentarse dentro de las gimnasias acuáticas la propuesta de entrenamientos personalizados. En ellos, de manera individual o por parejas, se realizan actividades de acondicionamiento físico saludable y con la orientación y supervisión constante de un profesor o entrenador. Las actividades de acondicionamiento que se utilizan también se fundamentarán en los criterios ya expuestos y en los movimientos indicados en las figuras 8 y 9.

- *Propuestas masivas y/o colectivas para la mejora de la cualidad física de fuerza en sus diferentes manifestaciones.* Aquí se englobarán los métodos y programas que pretenden mantener y mejorar la fuerza en sus manifestaciones de resis-

Figura 9.
Movimientos calisténicos que se pueden realizar en las sesiones de gimnasia acuática.



cia a la fuerza y/o de hipertrofia. Se caracterizan por que utilizan movimientos muy concretos como los propuestos en la figura 9 y por la aplicación de unos principios de entrenamiento específicos como se in-

dica en la *figura 11* (Colado y Baixauli, 2001a y b; Colado, 2001). Las sesiones pueden estructurarse sin música o con música, utilizándola en tal caso de manera complementaria o carac-

terizadora (Colado y cols., 2000). Si se utiliza de manera caracterizadora servirá para cuantificar el total de movimientos y para dirigir la energía de ejecución de los ejercicios, además del elemento motivacional que aporta (Vidal y cols., 2000). El empleo de materiales también es típico, éstos se utilizan para amplificar los efectos de flotación y de resistencia del agua y conseguir así un aumento de la intensidad de los ejercicios.

Figura 10.
Configuración general de las diferentes propuestas de gimnasia acuática.



Ejercicio localizado de fuerza con material.

Figura 11.
Metodología para el entrenamiento de la fuerza y la resistencia en el medio acuático.

	ACTIVIDADES AERÓBICAS	ACTIVIDADES DE FUERZA POR HIPERTROFIA	ACTIVIDADES DE RESISTENCIA A LA FUERZA
TIPO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cíclicas y mantenidas para grandes masas musculares. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimientos enérgicos y de gran amplitud que provoquen una tensión intramuscular. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimientos enérgicos y de gran amplitud que provoquen una tensión intramuscular durante un período de tiempo medianamente prolongado. Recomendable el entrenamiento en circuito.
INTENSIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60-90 % F.C. Máx. (<i>Fitness</i>). ▪ 70-75 % F.C. Máx. (<i>Wellness</i>). ▪ 50-70 % (reducción de grasa corporal). ▪ Posible reducción de F.C. entre 10-17 puls/min, pero no de VO₂ máx. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10-12 repts. al fallo muscular. ▪ 4-8 series por ejercicio. ▪ Recuperación de 60-120 seg. ▪ 3-5 ejercicios para grupos musculares grandes y 2-3 para pequeños. ▪ En pares musculares funcionales o aislándolos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12-20 repts. al fallo muscular. ▪ 3 series por ejercicio o 3 vueltas al circuito. ▪ Recuperación breve (15-60 seg.). ▪ Número de ejercicios entre 8 y 14. ▪ En pares musculares funcionales o aislándolos.
TIEMPO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20-60 min. (<i>Fitness</i>). ▪ En torno 30 min. (<i>Wellness</i>). ▪ En torno 50-60 min. (pérdida de grasa). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 45-75 min., aunque dependerá de: a) menor duración si se asocian por pares musculares. b) De otras variables de intensidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 15 y 60 min., recomendable en torno a los 30 min.
FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Varias sesiones diarias (rendimiento). ▪ Mínimo tres sesiones semanales/días alternos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-3 sesiones semanales para los mismos grupos. ▪ Recuperación de 48 horas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tres sesiones semanales en días alternos.
RITMO DE PROGRESIÓN (Inicial)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duración del período de 4 a 6 semanas (+/- dos semanas en función del nivel basal). ▪ Baja intensidad, aumentándola muy progresivamente. ▪ Tiempo breve. ▪ Frecuencia semanal de 2-3 sesiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistencia a la fuerza. ▪ 3 meses en hombres y dos en mujeres. ▪ Rutinas globales. ▪ 3 sesiones semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duración del período de 8 semanas. ▪ Pocos ejercicios y fáciles de ejecutar. ▪ Tiempo de recuperación amplio, dentro del intervalo adecuado. ▪ Número de repeticiones alto. ▪ Tiempo de la sesión entre 15-20 min. ▪ Frecuencia semanal de dos sesiones.
(De mejora)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Duración del período de 4 a 5 meses. ▪ Aumentar cada dos semanas la intensidad y/o tiempo. ▪ Mínimo 3 sesiones semanales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistencia a la fuerza e hipertrofia. ▪ Del 4.º al 6.º mes en hombres y del 2.º al 4.º en mujeres. ▪ Rutina dividida por latitudes corporales. ▪ 4 sesiones a la semana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir del 2.º mes. ▪ Aumentar intensidad por disminución de repeticiones (más enérgicas e implementos) y tiempo de recuperación.
(De mantenimiento)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantener intensidad. ▪ Diversificar prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fuerza por hipertrofia. ▪ A partir del 7.º mes en hombres y del 5.º en mujeres. ▪ Por grupos musculares, máximo tres por sesión. ▪ 5 sesiones semanales (¡por investigar!). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar número de ejercicios y complejidad. ▪ Frecuencia semanal entre 3 y 5 sesiones. ▪ Tiempo de la sesión variable, mínimo 30 min.



- *Propuestas masivas y/o colectivas para la mejora de la cualidad física de resistencia aeróbica.*

Aquí se englobarán los métodos y programas que pretenden mantener y mejorar la cualidad física de resistencia aeróbica. Se caracterizan por que se utilizan movimientos muy concretos como los propuestos en la figura 8, aplicándose también unos principios de entrenamiento específicos como se indica en la figura 11 (Sova, 1993; Colado y Moreno, 2001; Sanders y Rippee, 2001).

Las sesiones pueden estructurarse sin música o con música, utilizándola en este caso de manera complementaria o caracterizadora. Si se utiliza de manera caracterizadora servirá para cuantificar el total de movimientos, para dirigir la energía de ejecución de los ejercicios y para estructurar coreografías bailadas con los movimientos.

El empleo de materiales en este tipo de propuestas tiene la finalidad de favorecer las posiciones en suspensión y con esto la prolongación del ejercicio en el tiempo. También se emplean materiales específicos que son propios de los ejercicios cardiovasculares terrestres, pero adaptados para poder tenerlos en inmersión, como son las bicicletas, los escaladores y los steps. En algunas circunstancias, para conseguir sesiones altamente motivantes, se pueden combinar las siguientes actividades: rítmicas no coreografiadas y coreografiadas, sin materiales, con materiales de suspensión, con materiales específicos como los citados, etc.

También, en algunas circunstancias, se combina actividades aeróbicas y de resistencia a la fuerza para conseguir unos efectos mixtos.

- *Propuestas masivas y/o colectivas para la mejora de la cualidad física de flexibilidad.*

Aquí se englobarán los métodos y programas que pretenden mantener y mejorar la cualidad física de flexibilidad. Se caracterizan por que se utilizan movimientos que pretenden alcanzar recorridos articulares máximos. Para esto se aprovecharán las propiedades específica del medio acuático de hipogravidez y de presión hidrostática

(Sova, 1993; Cabello y Navacerrada, 1997) y el apoyo de los diferentes materiales de flotación. No obstante, la temperatura del agua y las prendas térmicas se deberán tener siempre presente, así como los posibles movimientos entre series (Sanders y Rippee, 2001).

Las sesiones pueden estructurarse sin música o con música, utilizándola en tal caso de manera complementaria o caracterizadora. Si se utiliza de manera complementaria servirá para crear un ambiente de relajación que favorezca los movimientos de estiramiento (Colado y Moreno, 2001). Si se utiliza de manera caracterizadora, además del efecto ya indicado, servirá para cuantificar el total de movimientos, su duración e incluso para estructurar coreografías.

Es característico incluir actividades para mejorar la flexibilidad al final de las sesiones de los métodos orientados a la mejora de la fuerza y de la resistencia, llegando a coexistir en muchas ocasiones actividades de las tres categorías propuestas.

- *Propuestas masivas y/o colectivas para la mejora de aspectos propios de las gimnasias suaves.*

Como indican Soler y Jimeno (1998), aquí se englobarán los métodos y programas orientados a la consciencia y reencuentro corporal que buscan la restauración del ser humano en su integralidad cuerpo-mente-espíritu a través de la vivencia y descubrimiento de uno mismo, intentando reconducir los hábitos nocivos que perjudiquen dicho proceso. Para esto se crean situaciones lúdicas que favorecen una integración con el grupo y el entorno, propiciando sensaciones de placer, de bienestar y de autonomía.

Las sesiones pueden estructurarse con o sin música y materiales, no obstante, su empleo en ningún momento le quitará protagonismo a la persona ni a los objetivos indicados.

Bibliografía

Ahonen, J.; Latineen, T.; Sandström, M.; Pogliani, G. y Wirhed, R.: *Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física*. Barcelona: Paidotribo, 1996.

American College of Sports Medicine: "Opinion statement on Physical fitness in children and youth", *Med Sci Sports Exerc.* 22 (1988), pp. 265-274.

Boone, T.: "Ejercicio obsesivo. Algunas reflexiones sobre el ejercicio físico y la salud", *Journal of physical education, recreation and dance*, sep (62), 7 (1990), pp. 45-49 (traducido por V. Pérez, *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, marzo, 15-1994-, pp. 49-52).

Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T.; Sutton, J. R. y McPherson, B. D.: *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge*, Champaign: Human Kinetics, 1990.

Brehm, B.: "Body Dissatisfaction: Causes and consequences", *Fitness Magazine (Los Ángeles, Calif.)*, march; 15 (4) (1999), pp. 28-30.

Cabello, A. y Navacerrada, F.: "Aquastretching", *Comunicaciones Técnicas* (5) (1997), pp. 41-51.

Caspersen, C. J.; Powell. K. E. y Christenson, G. M.: "Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research", *US Public Health Reports*, 100 (1985), pp. 126-131.

Colado, J. C.: *Fitness en las salas de musculación*, Barcelona: Inde, 1996.

→ "Sala de Fitness: importancia actual. Valoración Inicial de un cliente", *En Forma*, diciembre/enero (1997), pp. 8-11.

→ "No es Fitness todo lo que reluce", *Periódico Información, Suplemento El Marcador*, 2, 5 de noviembre 1998.

→ *Kinesiología y sistemática del ejercicio físico. Aplicación al entrenamiento en las salas de fitness*, Madrid: Federación Española de Aeróbic, 2000.

→ "Prescripción de ejercicio para el aumento de la masa muscular en el medio acuático", en *Actas del II Congresso de investigação em exercicio e saúde*, Rio Maior: Escola Superior de Desporto de Rio Maior, 2001.

Colado, J. C.; Munuera, M. y Vidal, J.: "Ejercicio acuático saludable", en *Seminario de Aquagym y aquaeróbic*, Alicante: Universidad de Alicante, 1998, pp. 3-32.

Colado, J. C. y Moreno, J. A.: "Fitness acuático recreativo", en *Actas del XX Congreso Internacional de Actividades Acuáticas y Natación Deportiva*, Toledo: Universidad de Castilla-La Mancha, 2000, pp. 81-84.

Colado, J. C.; Moreno, J. A. y Vidal, J.: "Fitness acuático: Una alternativa a las gimnasias de mantenimiento", *Apunts. Educación física y deportes*, 62 (2000), pp. 68-79.

- Colado, J. C. y Baixauli, A. M.: "Fundamentos para el entrenamiento de hipertrofia muscular en el medio acuático. Una reflexión", *NSW: natación, saltos/sincronizada y waterpolo*, ene-mar, XXIII (1) (2001a), pp. 9-13.
- : "Mejora de la composición corporal a través de la musculación acuática", *Agua y Gestión*, feb-abr (53) (2001b), pp. 12-21.
- : "Necesidad de formación en motricidad acuática", *Agua y Gestión*, may-jul (54) (2001c), pp. 12-18.
- : "La motricidad acuática en el currículum de los técnicos y profesores especialistas en educación física", en *Congreso Nacional de Didácticas Específicas. Las didácticas de las áreas curriculares en el siglo XXI*, volumen II. Granada: Grupo Editorial Universitario, 2001d, pp. 1841-1850.
- Colado, J. C. y Moreno, J. A.: *Fitness acuático*, Barcelona: Inde, 2001.
- : "Actividades acuáticas y salud en jóvenes", Editorial Escuela Española (en prensa).
- de Andrés, B. y Aznar, P.: "Actividad física, deporte y salud: factores motivacionales y axiológicos", *Apunts. Educación Física y Deportes*, 46 (1996), pp. 12-18.
- Devís, J.; Peiró, C.; Pérez, V.; Ballester, E.; Devís, F. J.; Gomar, M.^a J. y Sánchez, R.: *Actividad física, deporte y salud*, Barcelona: Inde, 2000.
- Edmundson, J.: "What is fitness?", *Physical fitness for men*, 1962, pp. 7-12.
- Gandolfo, C.: "As group exercise participants involve, so too must instructors", *Fitness Magazine*, 14 (6) (1998), pp. 27-28.
- Heitmann, H. M.: *Motives of older adults for participating in physical activity programs*, en B. D. McPherson (ed.), *Sport and aging*, Champaign, IL: Human Kinetics, 1986, pp. 199-204.
- Heizelmann, F. y Bagley, R. W.: "Response to physical activity programs and their effects on health behavior", *Public Health Reports*, 85 (10) (1970), pp. 905-911.
- Heyneman, C. A. y Premo D. E.: "A water walkers exercise program for the elderly", *Public Health Rep*, mar-apr, 107 (2) (1992), pp. 213-217.
- Howley, E. y Franks, B. D.: *Manual del técnico en salud y fitness*, Barcelona: Paidotribo, 1995.
- Huang, Y.; Macera, C. A.; Blair, S. N.; Brill, P. A.; Kohl, H. W. y Kronenfeld, J. J.: "Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older", *Med Sci Sports Exerc*, sep, 30 (9) (1998), pp. 1430-1435.
- Joven, A.: "La natación hoy. Evolución de los programas acuáticos en los últimos años", *Comunicaciones Técnicas* (3) (2001), pp. 3-14.
- Katz, V. L.: "Water exercise in pregnancy", *Semin Perinatol*, aug, 20 (4) (1996), pp. 285-291.
- Martínez, A.: "Fundamentación coreográfica de la GRD: Calidad técnica y expresiva del movimiento y su estrecha relación con la música", *Revista de Entrenamiento Deportivo*, XII (3) (1998), pp. 23-27.
- Martínez, J.: "Un mercado que evoluciona", *Sport Managers*, mar, 4 (1) (1999), pp. 30-35.
- McNeal, R. L.: "Aquatic therapy for patients with rheumatic disease", *Rheum Dis Clin North Am*, nov, 16 (4) (1990), pp. 915-929.
- Miquel, J. L.: "Revisión de la literatura actual sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física", *Apunts. Educación Física y Deportes*, 54 (1998), pp. 66-77.
- Miranda, J.: "¿Salud, forma física, estética, bienestar? ¿Qué lleva al usuario al gimnasio?", *Apunts: Educación Física y Deportes*, dic, 26 (1991), pp. 61-70.
- Moreno, J. A. y Gutiérrez, M.: "Motivos de práctica en los programas de actividades acuáticas", *Áskesis*, 2 (1997).
- : "Programas de actividades acuáticas", en J. A. Moreno, P. L. Rodríguez y F. Ruiz (eds.), *Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación*, Murcia: Universidad de Murcia, 1998, pp. 3-25.
- Navarro, F.; Arellano, M.; Carnero, C. y Gosálvez, M.: *Natación*, Madrid: Comité Olímpico Español, 1990.
- OMS: *Constitución de la O.M.S.*, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1960.
- Rodríguez, F. A.: "Prescripción de ejercicio para la salud (I). Resistencia cardiorrespiratoria", *Apunts. Educación Física y Deportes*, 39 (1995), pp. 87-102.
- Rudnicki, J. y Wankel, L. M.: (1988). "Employee fitness program effects upon long-term fitness involvement", *Fitness in Business*, 3 (1988), pp. 123-129.
- Sánchez, F.: *La actividad física orientada hacia la salud*, Madrid: Biblioteca Nueva, 1996.
- Sanders, M. E. y Rippee, N. E.: *Manual de instructor de fitness acuático. Volumen I: Agua poco profunda*, Madrid: Gymnos, 2001.
- Shephard, R.: "Exercise and Lifestyle change", *British Journal of Sports Medicine*, 23 (1) (1989), pp. 11-12.
- Soler, A. y Jimeno, M.: *Actividades acuáticas para personas mayores*, Madrid: Gymnos, 1998.
- Sova, R.: *Ejercicios acuáticos*, Barcelona: Paidotribo, 1993.
- : "Opportunities for health and fitness facilities to enter the rehab field are growing as active therapy and prevention get more emphasis", *Fitness Magazine*, 2 (14) (1998), pp. 32-34, 36.
- Thein, J. M. y Brody, L. T.: "Aquatic-based rehabilitation and training for the elite athlete", *J Orthop Sports Phys Ther*, jan, 27 (1) (1998), pp. 32-41.
- Torres, J.; Rivera, E. y Trigueros, C.: *Pensamientos, creencias y conocimientos sobre el término "Fitness". Una propuesta didáctica*, I Jornadas Andaluzas sobre Actividad Física y Salud, Granada: Facultad de Ciencias de la Educación, 4-6 de noviembre 1999.
- Vidal, J.; Moreno, J. A. y Colado, J. C.: "Hip-hop acuático", *Agua y Gestión*, ene-mar (49) (2000), pp. 12-18.
- Weinberg, R. S. y Gould, D.: *Fundamentos de Psicología del deporte y el ejercicio físico*, Barcelona: Ariel Psicología, 1996.
- Zenhausern, R. y Frey, W. O.: "Aqua-jogging in the rehabilitation process", *Orthopade*, nov, 26 (11) (1997), pp. 926-929.

Paraules clau

activitats aquàtiques, motricitat i gimnàstica aquàtica, condició física i salut

Contextualització, definició i característiques de la gimnàstica aquàtica

■ **JUAN CARLOS COLADO SÁNCHEZ**

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.
Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport.
Universitat de València

Abstract

The analysis of the evolution of physical leisure practices in our society, shows us that aquatic activities of healthy physical conditioning, through music and recreation, are being consolidated in an important manner. Such proposals, due to new conceptual planning and methods of acting in our present day society, are understood in an eclectic way, exceeding the limitations that other traditional models contribute.

As a result, a great variety of optional exercises has appeared that needs to be situated, defined and delimited with exactitude to guarantee that his quantitative advance is also, at the same time, qualitative, in such a way that we can adequately guide this emerging process.

Key words

aquatic activities, motricity and aquatic gymnastics, physical condition and health

Resum

L'anàlisi de l'evolució de les pràctiques físiques de lleure en la nostra societat, ens revela que les activitats aquàtiques de condicionament físic saludable, mitjançant la música i la recreació, es consoliden de manera important. Aquestes propostes, a causa de nous plantejaments conceptuals i de formes d'actuació de l'actual societat, s'entenen de manera eclèctica, tot superant les limitacions que aportaven d'altres models tradicionals.

En conseqüència, ha sorgit una àmplia varietat d'opcions d'exercitació que necessiten ser situades, definides i delimitades amb precisió per garantir que l'avenç quantitatiu esmentat també ho sigui a nivell qualitatiu, de tal manera que es pugui tutelar adequadament aquest procés emergent.

Introducció

Contextualització prèvia

L'anàlisi de l'evolució de les pràctiques físiques de lleure en la nostra societat ens revela que les activitats aquàtiques emergeixen amb considerable empenta. Aquestes pràctiques s'han d'entendre més enllà de les limitacions que aporta tradicionalment

la pràctica exclusiva dels estils de natació. No obstant això, fins arribar a aquest plantejament actual, s'han hagut de produir un seguit de modificacions socials i de plantejaments conceptuals que, de manera resumida, és convenient d'analitzar per entendre molts dels fenòmens esmentats. Remuntant-nos només al segle XIX, indica Joven (2001) que existien quatre corrents clarament definits a l'hora d'abordar la pràctica física en el medi aquàtic:

- *La de salut i higiene.* Pròpia del col·lectiu mèdic, utilitzava l'aigua com a mitjà de tractar malalties.
- *La utilitària i militar.* Plantejaven un ensenyament de les maneres més eficaces per traslladar-se per l'aigua. També aplicaven el seu plantejament a l'àmbit escolar.
- *La gimnàstica.* Característica dels gimnastes, fomentaven l'exercitació variada i sistematitzada a l'aigua, encara que amb una base principal de natació.
- *L'esportiva.* Pròpia dels socorristes, i que originava les primeres competicions de natació.

D'aquests quatre corrents, en la primera meitat del segle XX, i segons Joven (2001),

la gimnàstica gairebé desapareix. D'altra banda, el pes que es dóna a la natació en l'àmbit escolar és insignificant, encara que ja es començava a orientar amb un prisma d'actuació més eclèctic. La natació utilitària amb orientació esportiva, i reforçada pel vistiplau de l'olimpisme, serà la que acapari la majoria de propostes del prisma d'actuació; hi destaca un treball exhaustiu dels estils de natació en un nombre creixent de piscines que es comencen a construir.

En la segona meitat del segle XX, i segons Joven (2001), es comença a qüestionar el predominant enfocament utilitari de la natació com a element formatiu, titllant-lo d'esbiaixat i comença a ressorgir un concepte més ampli de les pràctiques aquàtiques, on destaca la diversificació i l'especialització de les propostes. És el moment en què ressorgeix el moviment higienista i gimnàstic, i apareixen amb força les gimnàstiques aquàtiques, adreçades al benestar psicofísic i que responen a la naixent filosofia del *Fitness* i del *Wellness* (Colado, 1996 i 1997; Colado i Moreno, 2001).

D'altra banda, també s'estabilitza el corrent amb plantejaments d'educació física integral de l'alumne mitjançant l'exercitació en el medi aquàtic, i fins i tot es comença a qüestionar la metodologia clàssica que s'utilitzava en el model utilitari, i es posa més èmfasi en els components educatius i menys, inicialment, en els tècnics.

A grans trets, en el començament del segle XXI existeix un assentament consolidat i formal d'allò que és anomenat com a Activitats Aquàtiques, entenent-se com a tals les modalitats o pràctiques motrius que es realitzen de forma no obligatòria i amb finalitats i formes molt diverses a l'aigua, sent aquest element completament necessari i principal (Moreno i Gutiérrez, 1998; Colado i Moreno, 2001; Joven, 2001). Les pràctiques esmentades poden anar des de la natació a les activitats de salts de trampolí, la natació sincronitzada, la gimnàstica i l'aeròbic aquàtic, els contes motrius, la recreació, la dramatització, els balls i danses del món, les activitats nàutiques, etc.

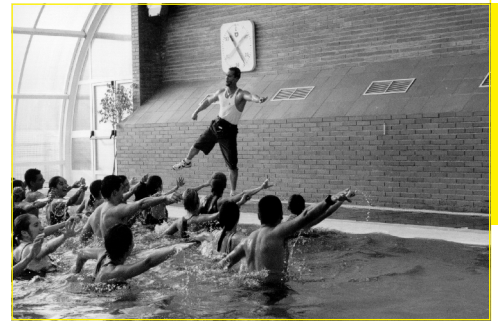
Espectre de les activitats aquàtiques

Davant aquesta proliferació de propostes, diferents autors tracten de delimitar i definir l'espectre de les activitats aquàtiques, perquè del seu coneixement en puguin sorgir orientacions de formació i d'actuació que permetin de tutelar amb precisió aquest fenomen social emergent. Tot seguit, s'analitzen dues propostes molt semblants que intenten d'aplegar els diversos àmbits o àrees que componen les activitats físiques en el medi aquàtic en l'actualitat.

Per a Joven (2001), els àmbits de les activitats aquàtiques són els exposats a les *figures 1, 2, 3 i 4*.

Com es pot observar, a la proposta de Joven hi ha tres àmbits principals d'actuació; l'àmbit Recreatiu es presenta com un element complementari d'aquests o, fins i tot, com un quart àmbit. Aquest plantejament coincideix en molts dels seus criteris amb el proposat per Colado i Moreno (en impremta) i citat per Colado i Baixauli (2001, c i d).

Colado i Moreno (en impremta) exposen un model general de continguts que marcarà el procés a través del qual es pot aconseguir un coneixement i domini mo-



Sessió de gimnàstica aquàtica.

triu del medi aquàtic que estigui d'acord amb les actuals expectatives socials. En aquest model es fa palesa la necessitat de començar com més aviat millor una exercitació física orientada, en aquest cas, envers al domini de la competència motriu aquàtica.

A la proposta de Colado i Moreno, s'aprecien quatre àrees d'activitats aquàtiques: a) Habilitats gimnàstiques i lúdiques; b) Habilitats esportives aquàtiques; c) Altres habilitats fisicoesportives relacionades amb les activitats aquàtiques, i d) Habilitats motrius i perceptives. En aquest plantejament s'articula una progressió metodològica que busca un domini final del medi aquàtic mitjançant la pràctica en les

Figura 1.
Àmbits de les activitats aquàtiques segons Joven (2001).

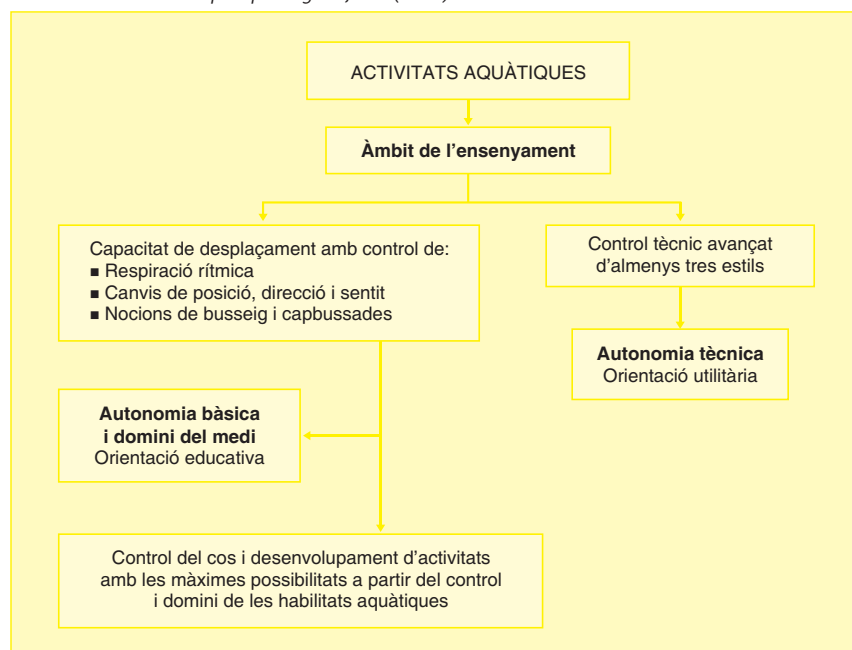


Figura 2.
Àmbits de les activitats aquàtiques segons Joven (2001).



Figura 3.
Àmbits de les activitats aquàtiques segons Joven (2001).

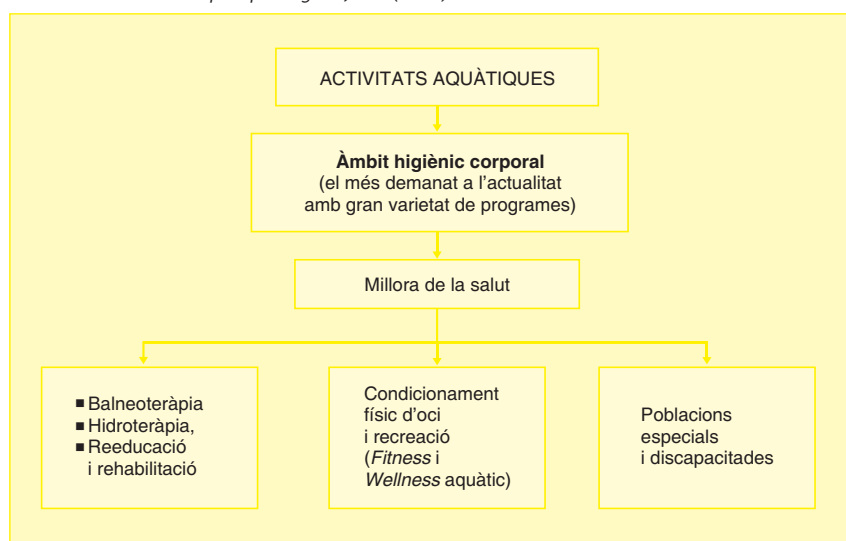
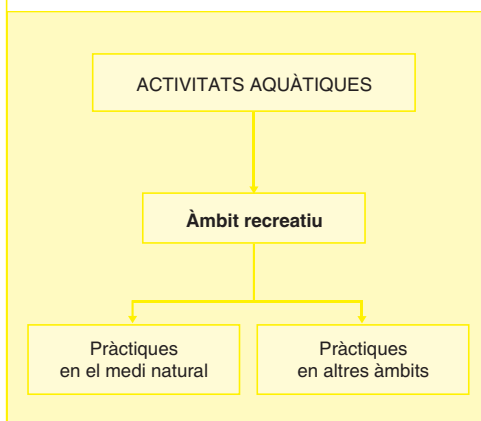


Figura 4.
Àmbits de les activitats Aquàtiques segons Joven (2001).



quatre àrees. En aquest sentit, aquests autors han matisat el primer àmbit indicat per Joven (figura 1), i han proposat que s'articuli com a pedra angular sobre la qual fonamentar una actuació i un domini posterior més ampli en el medi aquàtic. Encara que difereixen amb Joven en la necessitat d'aconseguir, en aquest primer estadi, una autonomia tècnica a l'aigua, manifesten que aquest aspecte serà més propi de l'àrea d'Habilitats Esportives Aquàtiques.

Colado i Moreno proposen que des de la infantesa es realitzi una pràctica assídua i sistemàtica en el medi aquàtic que condueixi al domini de l'entorn esmentat.

Indiquen que en consolidar l'adquisició de les habilitats motrius en el medi aquàtic, hom li donarà al nen, i al futur adult, més potencialitat, perquè pugui obrir-se a un ampli espectre de pràctiques físiques segons els seus interessos, tot aportant-li, en definitiva, més opcions saludables entre les quals poder triar.

Per aconseguir aquest propòsit, es proposa que en un primer estadi es busqui un coneixement pràctic del medi aquàtic a partir d'una coordinació motriu adequada, tant segmentària com global. Per fer-ho, cal desenvolupar unes estructures perceptives junt amb uns patrons i habilitats motrius aquàtiques, amb les seves possibles transferències cap al medi terrestre i vice-versa (figura 5).

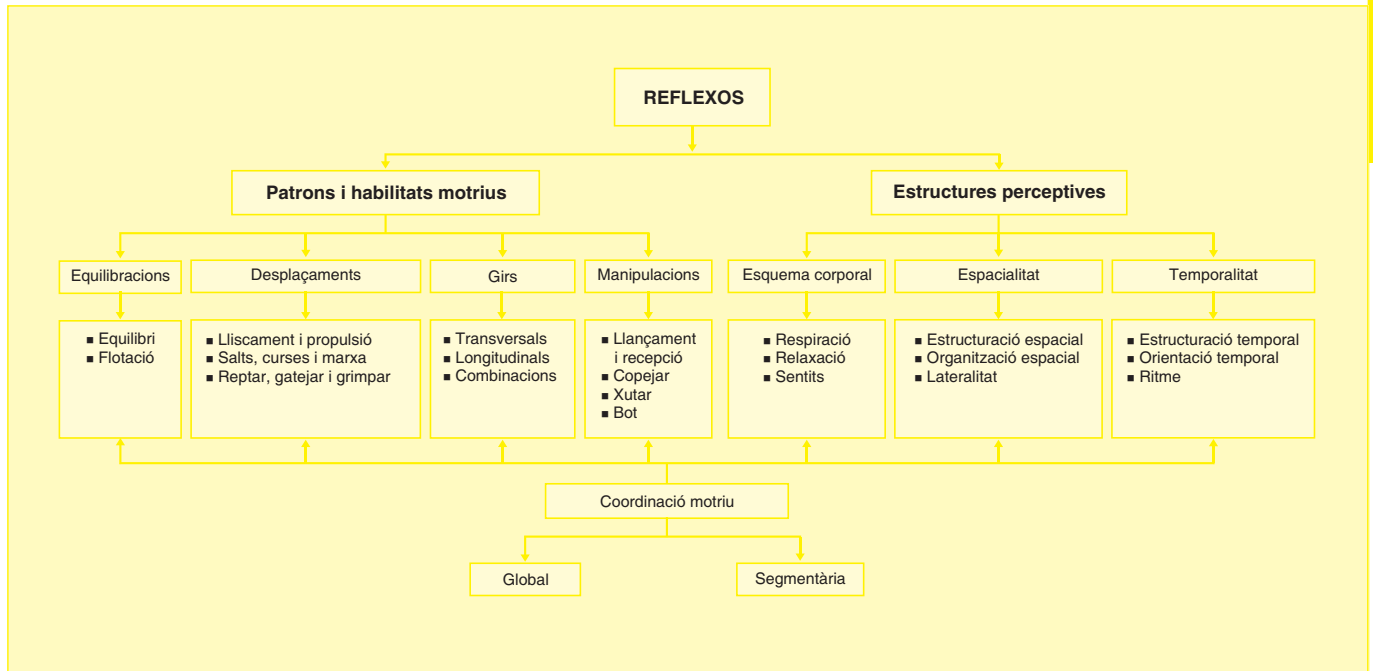
Des d'aquest coneixement i domini elemental del medi aquàtic, propi del període de 3 a 12 anys, es passaria al coneixement teoricopràctic de tres grans àrees d'activitats que aportarien, en global, un domini generalitzat de les activitats físiques que es poden donar en el medi aquàtic. Com ja s'ha indicat, aquestes àrees són: a) Habilitats esportives aquàtiques (amb predomini fonamental d'algun/s estils de natació esportiva); b) Habilitats gimnàstiques i lúdiques (des d'un plantejament de *Fitness* i de *Wellness*), i c) Habilitats fisicoesportives relacionades amb altres activitats aquàtiques (figura 6).

Fins i tot, aquests autors indiquen que el coneixement i desenvolupament d'aquestes tres àrees, així com de la coordinació motriu aquàtica, no té per què restringir-se exclusivament a l'etapa infantil i juvenil. És a dir, els adults i les persones grans també poden avançar progressivament en el plantejament proposat per arribar finalment a un domini del medi aquàtic concorde amb els seus objectius personals. A més a més, indiquen que el procés esmentat no té per què limitar-se a instal·lacions aquàtiques artificials, posat que el procés es pot obrir a escenaris naturals.

Gimnàstiques aquàtiques

Una vegada comprès el procés d'evolució de les activitats aquàtiques en la nostra so-

Figura 5.
Coneixement bàsic del medi.



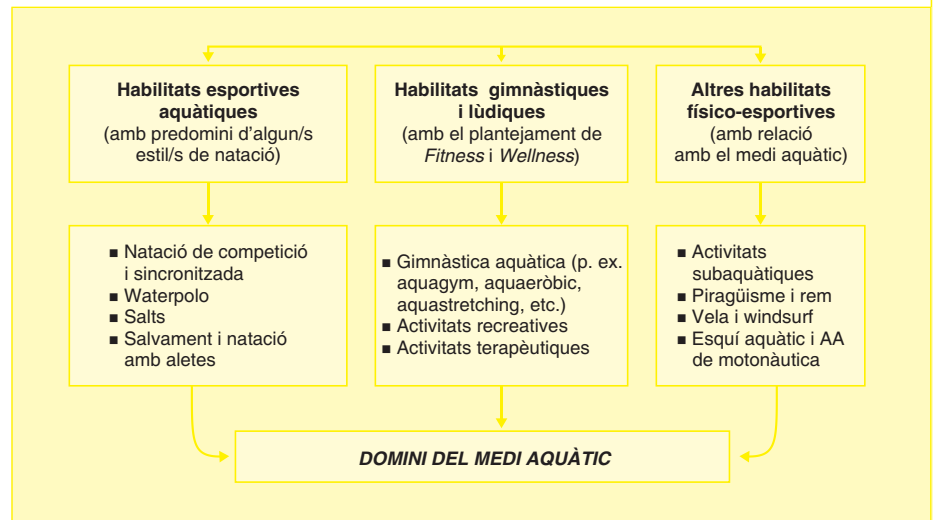
cietat i analitzat el seu espectre d'activitats, inclosa la progressió en l'aprenentatge, que pot facilitar que es pugui triar qualsevol pràctica de les tres grans àrees indicades per Colado i Moreno i per Joven, es delimitaran i concretaran de manera més profunda les activitats que es realitzen amb un plantejament de *Fitness* i *Wellness*, en l'àrea d'"Habilitats gimnàstiques i lúdiques" o de "Condicionament físic de lleure i recreació". Per a això, de manera preliminar, s'analitza la demanda social d'activitats de condicionament físic saludable i posteriorment es defineixen les accepcions de *Fitness* i de *Wellness*.

Condicionament físic de lleure

Centrant-nos en les practiques genèriques de condicionament físic de lleure, disposem de dades que poden aclarir el seu procés d'implantació en la societat actual.

És sabut (Martínez, 1999) que les activitats físiques més practicades a Espanya (segons fitxes federatives) són: a) futbol i futbol sala; b) activitat física al medi aquàtic: Natació (estacionada en els últ-

Figura 6.
Domini del medi aquàtic.



tims anys); c) ciclisme de carretera i de muntanya, i d) activitats de condicionament físic saludable a través de la música (se n'ha incrementat ràpidament el nombre de practicants). Sabent també (Sánchez, 1996) que els principals motius que porten a realitzar aquestes pràctiques són: a) condició física saludable, i b) evasió i diversió. c) Socialització.

Fitness i Wellness

Fitness

De bell antuvi va aparèixer el concepte de "physical fitness" (Miranda, 1991) que, a diferència del terme "performance", que buscava un condicionament físic amb mires eminentment de rendiment esportiu, pretenia una millora fisiològica i funcional amb vistes a millorar la salut. El planteja-

ment amb què s'abordava aquesta finalitat constava principalment d'una certa cura pel que fa a l'alimentació i el descans i, principalment, una marcada millora de la condició física, és a dir, de l'aptitud física (Edmundson, 1962; Torres, Rivera i Trigueros, 1999). Per a la millora de la capacitat física es van introduir, en la dècada dels anys 50 i 60, els exercicis de força, per centrar-se, posteriorment, en els de resistència aeròbica (Rodríguez, 1995). Aquest plantejament es va centrar de manera prioritària en un concepte de salut molt lligat a la vessant orgànica o biològica.

Actualment se n'ha ampliat, completat i adaptat el significat als nous canvis ideològics i estructurals que la societat ha experimentat (Miranda, 1991). Així, de forma molt sintetitzada i seguint Colado (1996, 1997 i 1998), s'entén com a *Fitness* "la filosofia o sistema particular d'entendre la vida que pretén d'assolir un nivell adequat de salut mitjançant un estil de vida equilibrat, en el qual l'exercici físic moderat, personalitzat i continuat pren una importància capital, encara que complementant-lo amb altres hàbits que potenciarien els beneficis que aquest aporta". Entre els hàbits més destacats es troben una correcta alimentació i higiene, un descans adequat i unes relacions humanes íntegres i solidàries (Colado, 1998). Com es pot apreciar, aquesta filosofia de vida és ambiciosa i, al capdavant, el que pretén és millorar l'existència humana. Així, la "salut", entesa des del "Fitness", es considera com un bé mal·leable i dinàmic sobre el qual es pot influir directament tant positivament com negativament. Des d'aquesta nova noció de *fitness* s'entendrà la salut com un terme multifactorial que inclourà la dimensió biopsicosocial (Caspersen i cols., 1985; Bouchard i cols., 1990; Boone, 1990).

En el canvi del "physical fitness" cap al *fitness*, es considera que sorgeix un avenç qualitatiu en la concepció de l'exercici físic, atès que és un model més segur, ambiciós i eficaç. En aquest es busca una millora sobre unes certes qualitats físiques que, segons l'OMS (1960), van lligades a la salut (força,

flexibilitat i resistència), es prenen en consideració aspectes psíquics dels seus practicants (autorealització, catarsi, etc.) i es fomenten les relacions interpersonals i la imatge física que es projecta; la persona és concebuda des d'una idea integral, on es dona la mateixa importància a la part física, la psíquica i a la relació interpersonal.

Wellness

No obstant això, a causa del procés dinàmic que caracteritza qualsevol cultura, s'ha de concretar breument la també actual variant del concepte de *fitness* cap al de *wellness*. En aquests anys, la noció de *fitness* ha quedat associada a un seguit d'hàbits equilibrats que configuren un estil de vida saludable, encara que amb un recobriment en què preval l'optimització de les capacitats fisiològiques i funcionals (Howley i Franks, 1995); es busca un condicionament físic mitjà-alt al costat d'una imatge marcadament atlètica, en la qual la massa muscular i la definició s'idealitzen, i es fuig del greix i de les formes poc cisellades. Aquest vessant es pot situar principalment en les capes socials més joves, en les quals les alteracions fisiològiques, mecàniques i també psicològiques, relativament usuals amb el pas dels anys, no han fet acte de presència. Evidentment, aquesta visió de la salut queda completada i protegida pel paraigua del raciocini i de la mesura, encara que es radicalitzen lleugerament alguns dels objectius finals, com s'escau en el cas dels comentats.

Tanmateix, en altres sectors de més edat, sense deixar de ser important la imatge i la condició física, les inquietuds van més orientades envers una restauració dels valors de salut, possiblement perduts per uns hàbits anteriors poc saludables (desencadenats per una educació diferent, unes situacions de vida determinades, etcètera). Per aconseguir aquesta fita es presta una atenció especial als hàbits de l'estil de vida, inclosos els d'exercitació física (Huang i cols., 1998), i es potencien de forma més moderada i una mica menys impulsiva la salut i, al capdavant, la sensació i obtenció de benestar (*well-*

ness). Sota el plantejament *Wellness* es busca de crear un equilibri real entre els components intel·lectuals, socials, espirituals i físics, generant entre les persones que s'hi decanten una especial vivesa mental, curiositat, emotivitat i una necessitat de relacions profundes i veritables amb altres éssers.

Per tant, des del plantejament *Wellness* s'entén la salut com un compendi (*figura 7*) on han d'assolir la mateixa alçada i importància les bones pràctiques físiques, la relació social, l'espiritualitat, la millora cognitiva i la protecció del medi ambient (Colado, 2000), i es planteja la possibilitat de mantenir un estat en el qual l'individu es trobi de gust sense necessitat de buscar una millora contínua. Per a això hom posa l'accent en l'adquisició d'uns hàbits adequats des de la infància (Shephard, 1989; ACSM, 1988) i en l'educació i la sensibilització constants (Sánchez, 1996; Miquel, 1998; Torres i cols., 1999).

Com es pot comprendre, l'evolució en la concepció de les activitats físiques en el medi aquàtic ha anat associada a aquest canvi en els interessos socials, i això ha provocat que s'hagin de crear propostes per a l'aigua que acullin aquestes pràctiques durant tot l'any. En aquest sentit, les piscines han pres un paper crucial, i més ara, ja que de forma definitiva s'ha superat el monopoli de la natació com a activitat única.

Definició de gimnàstiques aquàtiques sota un concepte de Fitness i Wellness

Des d'una anàlisi global, a partir de totes les dades exposades aquí i de la interpretació de la realitat contextual, es pot indicar de manera específica que a hores d'ara hi ha un augment considerable de les activitats de condicionament físic saludable, mitjançant la música i la recreació, que s'estan traslladant al medi aquàtic. Aquesta situació, entre d'altres aspectes, ha provocat un canvi de concepció de l'activitat física en aquest medi, canvi que ha propiciat el naixement d'una àmplia varietat d'opcions d'exercitació (Moreno i Gutiérrez,



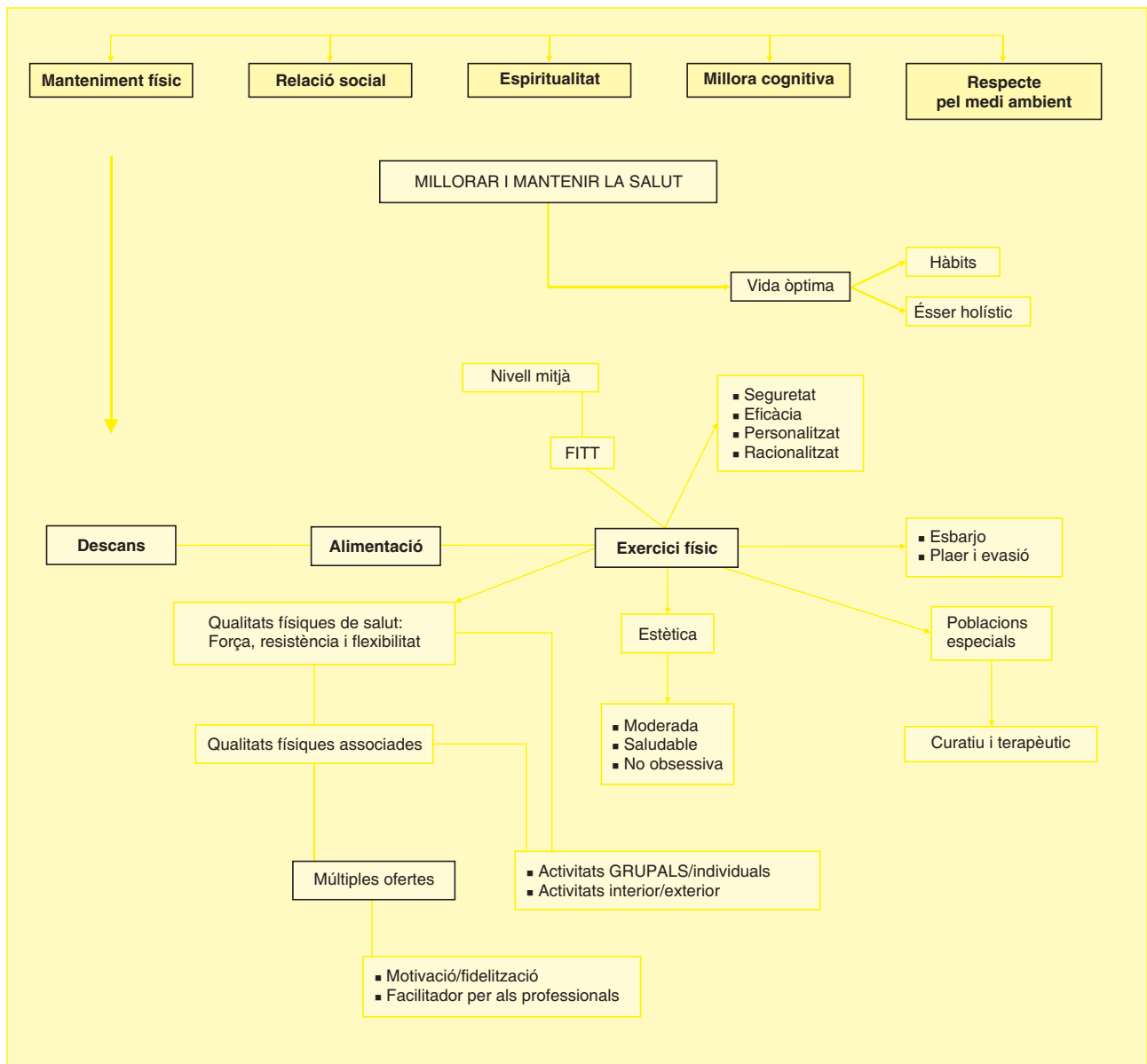
1997; Colado i cols., 2000; Colado i Moreno, 2001 i en impremta). Des de tot el context exposat anteriorment és des d'on entenem les gimnàstiques aquàtiques; concebem com a tals les activitats amb què es pretén d'aconseguir i de mantenir la salut a través d'uns hàbits equilibrats, amb ajut, per fer-ho, de l'exercitació motriu a l'aigua, amb tot el que això pot portar associat. Aquesta activitat pot tenir múltiples manifestacions, encara que totes estan sota la capa de la lògica i el rigor, i que a tra-

vés de la pràctica atorga un estat adequat de benestar; entenem que aquest naixerà de l'equilibri de components físics i psíquics presents en les pràctiques proposades. Per tant, tota activitat que aprofiti adequadament el medi aquàtic (Thein i Brody, 1998; McNeal, 1990), que ressalti qui la practiqui i que intenti de millorar-ne alguna o algunes de les qualitats físiques bàsiques de salut (força, flexibilitat, resistència i composició corporal) i/o de les associades (agilitat, coordinació, equilibri, ritme, etc.), pot englobar-se

dins d'aquest ampli plantejament. L'únic que s'exigeix és una coherència i un raïonament d'allò que hom fa, i que a curt, mitjà i llarg termini millori no solament l'estat de benestar del practicant, sinó també la percepció que aquest té de l'estat esmentat i d'ell mateix.

També cal destacar que a causa de la diversitat de practicants potencials, les activitats esmentades han d'estar obertes a qualsevol sector, atès que una característica primordial d'aquestes propostes és que siguin flexibles i completament adap-

Figura 7.
Elements de la filosofia Wellness (Colado i Moreno, 2001).





L'ús de material facilita la realització de diversos exercicis.

tables als seus practicants, portant al major nombre de persones l'opció d'una pràctica física aquàtica amb caràcter sistemàtic (Colado i cols., 1998). Així, també albergarà aquells sectors que fins no fa gaire es veien relegats a posicions contemplatives o amb escasses opcions de participació, com ara poden ser les persones que no saben nedar o que no poden fer-ho de forma fluida, que tenen minvada la seva capacitat motriu (Sova, 1998; Heyneman i Premo, 1992), que es troben en estat d'embaràs (Katz, 1996), que la seva condició física està clarament disminuïda, o que pateixen alguna mena de patologia que els limita una pràctica física lliure.

Per arribar a aquestes fites es poden realitzar múltiples pràctiques físiques. En conseqüència, ens trobem davant d'un camp que necessita ser estudiat, guiat i difós per aconseguir una adequada qualitat en la relació amb ell.

Com han de ser les activitats de gimnàstica aquàtica

A grans trets, i atenent a criteris ja comentats, les propostes que tenen cabuda en la gimnàstica aquàtica són múltiples, no obstant això, totes tenen unes característiques comunes i fonamentals que faran que en essència estiguin sota un concepte d'activitat física saludable amb perfils de *Fitness* i de *Wellness*.

Qualsevol activitat que es consideri susceptible de situar-se en l'àrea d'"Habilitats gimnàstiques i lúdiques" o de "Condicionament físic de lleure i recreació" ha de ser segura, eficaç i progressiva; és

concebuda principalment a partir de plantejaments d'integració, grupals i socialitzants, encara que sense perdre un caràcter d'adaptació i individualitat de cada exercitant. També hauran de dissenyar-se i presentar-se a partir de continguts nous i amb característiques rítmiques, buscant en global la màxima motivació cap a la pràctica. A més a més, complementàriament, es plantejarà una millora saludable i mesurada de la composició corporal i es fomentarà una educació sobre temes transversals com l'alimentació, el descans, la higiene de la postura i d'altres hàbits saludables de vida.

Desenvolupant sumàriament les orientacions comentades, es pot indicar que les activitats proposades des de les gimnàstiques aquàtiques han de ser formes segures i progressives de començar una pràctica física per a aquelles persones que no estan acostumades a realitzar un exercici assidu, mentre que per a aquells que ja tenen més experiència o forma física serà una manera de diversificar les seves activitats i/o de recuperar sobrecàrregues que d'altres pràctiques els hagin pogut causar. Fins i tot, amb el seguiment mèdic adient, pot ser una opció ideal per començar a realitzar exercici físic després de lesions (Zenhausern i Frey, 1997). En totes aquestes pràctiques es posarà la màxima cura en la qualitat d'execució dels gests, l'estructuració de les propostes i la quantificació i aplicació exacta de les intensitats d'exercitació.

Per facilitar una amplitud d'opcions de participació, s'han de plantejar activitats que ressalten i recuperen, principalment per a la seva pràctica habitual, les posicions verticals en immersió parcial (Sova, 1993). A més a més es proposaran exercicis fàcils de realitzar i amb els quals tothom es pugui identificar; l'aigua no serà una limitació, sinó tot el contrari (Colado i cols., 1998). D'altra banda, se suprimirà l'aspecte agonístic i es farà prevaler sempre la persona per damunt del rendiment; l'exercitant serà, doncs, el veritable protagonista.

La creació i el desenvolupament d'aquestes pràctiques esdevindran fàcils a causa

del baix cost que aquestes suposen (Heyneman i Premo, 1992), atès que el medi aquàtic proporciona una sala d'entrenament tridimensional on, sense necessitat de cap material, es poden realitzar multitud d'activitats. Tanmateix, el material pot ampliar les opcions i els beneficis de les propostes.

La majoria de les activitats que es proposin han de tendir cap a pràctiques grupals, posat que s'ha demostrat, de manera reiterada, que aquestes són les més adequades per mantenir la pràctica assídua d'exercici físic (Heinzelmann i Bagley, 1970; Heitmann, 1986; Weinberg i Gould, 1996) i amb això afavorir l'adquisició d'uns hàbits estables i duradors de pràctica física. Per tant, serà crucial que la gent participi habitualment i que en aquesta participació trobin un nivell adequat de benestar.

Per aconseguir una adaptació i individualitat de les pràctiques de cada exercitant, alhora que s'afavoreix l'eficàcia, la seguretat i la progressió de les propostes, caldrà partir d'un coneixement de la situació i la història de cada persona (Rodríguez, 1995; Miquel, 1998). A més a més, el disseny de les sessions ha de basar-se en els coneixements més avançats i contrastats que les diferents àrees científiques proporcionen. Igual com també es tindran en compte factors com ara: assolir amb èxit els objectius buscats per l'usuari, adquirir prestigi dins del mercat, mantenir la fidelitat dels usuaris, etc. Per tant, les propostes han de reunir necessàriament les condicions de ser adequades i efectives, i han de respondre directament als objectius i fites del practicant, i de ser segures, atès que en cap moment no han de suposar un risc per a la salut. Per aconseguir tot això, serà molt important que s'apliquin els principis bàsics de la programació d'exercicis físics (Navarro i cols., 1990), especificant el tipus d'exercici, la freqüència, la intensitat i el temps d'exercitació.

Alhora, s'han de crear noves propostes de manera constant. Això s'aconseguirà a partir de variacions aïllades o combinades dels elements tangibles característics de les propostes: materials, música, exerci-

is, zones de la piscina, estructura de les sessions, etc. A grans trets, el que es pre-tendrà és fascinar contínuament l'exercitant (Torres i cols., 1999).

En aquesta línia, autors com Rudnicki i Wankel (1988) indiquen que les activitats noves i desafiadors seran un element imprescindible per assegurar la continuïtat de la pràctica. De fet, De Andrés i Aznar (1996) comenten que: "El desafiament del professional de l'activitat física i esportiva consisteix a conjuminar els components d'un programa saludable amb el divertiment, buscant el rendiment adequat i la satisfacció plena mitjançant un entrenament variat i efectiu".

Atès que la música incita l'ésser humà al moviment de forma inherent i, a més a més, ha esdevingut, en la societat actual, un fenomen indiscutible del lleure i les relacions humanes, és normal que s'introdueixi en el plantejament de gimnàstica aquàtica des d'una filosofia de *Fitness* i *Wellness* (Vidal i Cols., 2000; Colado i cols., 2000; Colado i Moreno, 2001). Fer-ne ús en les gimnàstiques aquàtiques té diverses finalitats; per exemple es pot utilitzar per seqüenciar i quantificar les accions motrius, o, simplement, per incitar al moviment o també per relaxar-lo.

En aquest sentit, la música passa per ser un art mimètic i l'efecte d'aquesta imitació consisteix a despertar sentiments de valor positiu o negatiu. Així, per exemple, determinades melodies activaran per transmetre vigor. Weinberg i Gould (1996) indiquen que escoltar música alegre quan s'està fent exercici físic pot provocar entusiasme i emoció, i Martínez (1998) manifesta que la música, en les activitats motrius en general, té una força per motivar, que genera el plaer d'execució del moviment i que potencia la sensibilitat cap al ritme i l'expressió corporal. D'altra banda, Ahonen i cols. (1996) comenten que la música pot millorar la capacitat de concentració de l'esportista i també provoca la secreció agradable d'endorfines al cervell.

Tanmateix, la realització d'una altra mena de pràctiques amb melodies més suaus, afavoriran aspectes relaxants, d'esbarjo,

d'evasió i de tranquil·litat. Fins i tot es pot indicar, amb vista a afavorir les propostes grupals, que les melodies o els ritmes compartits a les sessions d'exercitació, poden facilitar la integració i el sentit d'identificació amb el grup (Vidal, a Colado i Moreno, 2001).

A grans trets, tots aquests aspectes són els que hom intenta de potenciar en les pràctiques físiques actuals, que inclouen la música dintre de les seves propostes. Per tant, en estar la música en l'activitat humana, també ho està en l'activitat física, i en conseqüència, en les diferents manifestacions de la gimnàstica aquàtica.

En poques paraules, com indica Miquel (1998) i De Andrés i Aznar (1996), la motivació de l'exercitant és un element decisiu a partir del qual cal plantejar qualsevol pràctica física. És aquest aspecte 'motivacional' un dels més importants en la lenta extensió de la pràctica física a molts sectors de la població. No obstant això, en moltes ocasions, des d'anàlisis ingènues i poc reflexives, es critiquen negativament els recursos 'motivacionals' i ambientals que s'intenten crear en totes aquelles pràctiques que segueixen la proposta de *Fitness/Wellness*; aquestes crítiques no són capaces d'identificar i comprendre el plantejament metodològic i conceptual que existeix de base. Evidentment, en certes ocasions, i a causa d'una pràctica professional dolenta, es poden donar plantejaments frívols, materialistes i poc seriosos, però seria un error fixar-se només en això sense observar la resta de l'iceberg que queda per sota.

Un altre aspecte important a destacar, i que les pràctiques de gimnàstica aquàtica també han de recollir, és que en la societat actual, per diverses i complexes causes, es presta una substancial atenció a l'aparença física (Miranda, 1991), i l'exercici físic és un dels principals recursos amb què s'hi pot influir. Des de plantejaments poc ètics s'ha fomentat un cànon de dona prima i baró atlètic (Brehm, 1999; Devís i cols., 2000) que ha provocat i provocarà moltes situacions que s'allunyen del plantejament

de benestar que proposa la gimnàstica aquàtica, és a dir, aquell que valora l'atenció global que pot fer que de manera indirecta també surti beneficiada l'aparença i la condició física (Devís i cols., 2000).

Realment s'han fomentat uns estereotips i creences errònies i inconscients (Boone, 1990; Gandolfo, 1998) que han portat molta gent a entrar en la dinàmica de fer exercici físic exclusivament per millorar la seva aparença i no com a mitjà i finalitat per sentir-se millor i mantenir un estil de vida actiu. Valorar exclusivament, per damunt de la pròpia persona, l'aparença corporal és un error que està provocant multitud de patologies psíquiques i físiques, sobre tot en sectors de la població amb menor defensa cultural i de capacitat crítica. Com indiquen De Andrés i Aznar (1996): "El professional de l'activitat física i esportiva ha de treballar amb el propòsit de cobrir aquesta sensibilitat, però posant l'èmfasi en altres beneficis que són conseqüència de la pràctica de l'activitat física"; des de les propostes de gimnàstica aquàtica els professionals tenen una plataforma ideal des d'on poder influir positivament en aquest aspecte.

Finalment, s'ha de destacar que un objectiu bàsic que han de perseguir aquesta mena de propostes és aconseguir que els seus participants, a més a més d'assolir beneficis a nivell orgànic, aconseguixin també avantatges psicològics (millora de l'autoestima, l'autoconcepte, etc.), i que es creïn i es consolidin uns hàbits estables cap a la pràctica física. Es pot ressaltar que, junt als aspectes propis de l'exercici físic, s'han d'introduir continguts educatius relacionats amb la salut, on amb breus comentaris i al·lusions, s'aborden temes alimentaris, d'hàbits i de costums (de les positures, de moviments, culturals, etc.), d'aspectes socioafectius, etc., igual com fomentat de manera planejada en totes les propostes, com ja s'ha indicat, els aspectes relacionals i de col·laboració.

Per tant, per poder arribar a tots els objectius indicats fins aquí, serà important atorgar una atenció especial en l'anima-





L'ambientació de cada sessió serà un element característic i diferenciador de les gimnàstiques aquàtiques.

ció de cada classe o sessió, caldrà posar la màxima cura en la dinàmica de cada grup i, en general, buscar que les activitats ofer-tes siguin especials i diferenciadores.

Classificació dels mètodes de gimnàstica aquàtica

La proposta d'activitats que s'ofereix des de les gimnàstiques aquàtiques és àmplia. A algunes d'aquestes activitats se'ls confereix caràcter de mètode en el moment en què plantegen uns objectius i unes pautes d'actuació determinats. En aquest sentit, Colado i cols. (2000) i Colado i Moreno (2000 i 2001) indiquen els mètodes massius i/o col·lectius següents:

- Cardioaquagym.
- Aquabuilding.
- Aquastretching.
- Condicionament esportiu.
- Circuits aquàtics.
- Gym Swin.

- Aquafic.
- Aquaeròbic, aquastep i hip hop.
- Watsu o Water Shiatsu.
- Aqua Salus.
- Aigua lúdica.
- Eutonia a l'aigua.
- Mountain biking off-season hidro conditioning.
- Waterboxing.
- Dance in water.
- Splash club (per a nens).
- Altres...

Aquests mètodes es fonamenten en moviments i activitats diversos, que un cop estructurats, quantificats, orientats i planificats es converteixen en els mètodes esmentats. Colado i Moreno (2001) indiquen diferents moviments i activitats que poden realitzar-se dins dels mètodes de gimnàstica aquàtica, aquests queden recollits a les figures 8 i 9.

Per facilitar una comprensió més precisa de tots aquests tipus de mètodes massius i/o col·lectius que es proposen, a continuació es presenta una classificació general amb les característiques principals i genèriques, de tal forma que cada mètode es pugui englobar en una o en algunes de les quatre categories indicades (figura 10). Aquesta classificació facilitarà la ubicació de cada mètode pel que fa a la consecució d'objectius fisiològics, independentment del variat nom "comercial" que es vulgui aplicar a cada proposta. També cal destacar que, a hores d'ara, comença a afermar-se dins les gimnàstiques aquàtiques la proposta d'entrenaments personalitzats. En aquests, de manera individual o de dos en dos, es realitzen activitats de condicionament físic saludable i amb l'orientació i la supervisió constant d'un professor o entrenador. Les activitats de condicionament que s'utilitzen també es fonamentaran en els criteris ja exposats i en els moviments indicats a les figures 8 i 9.

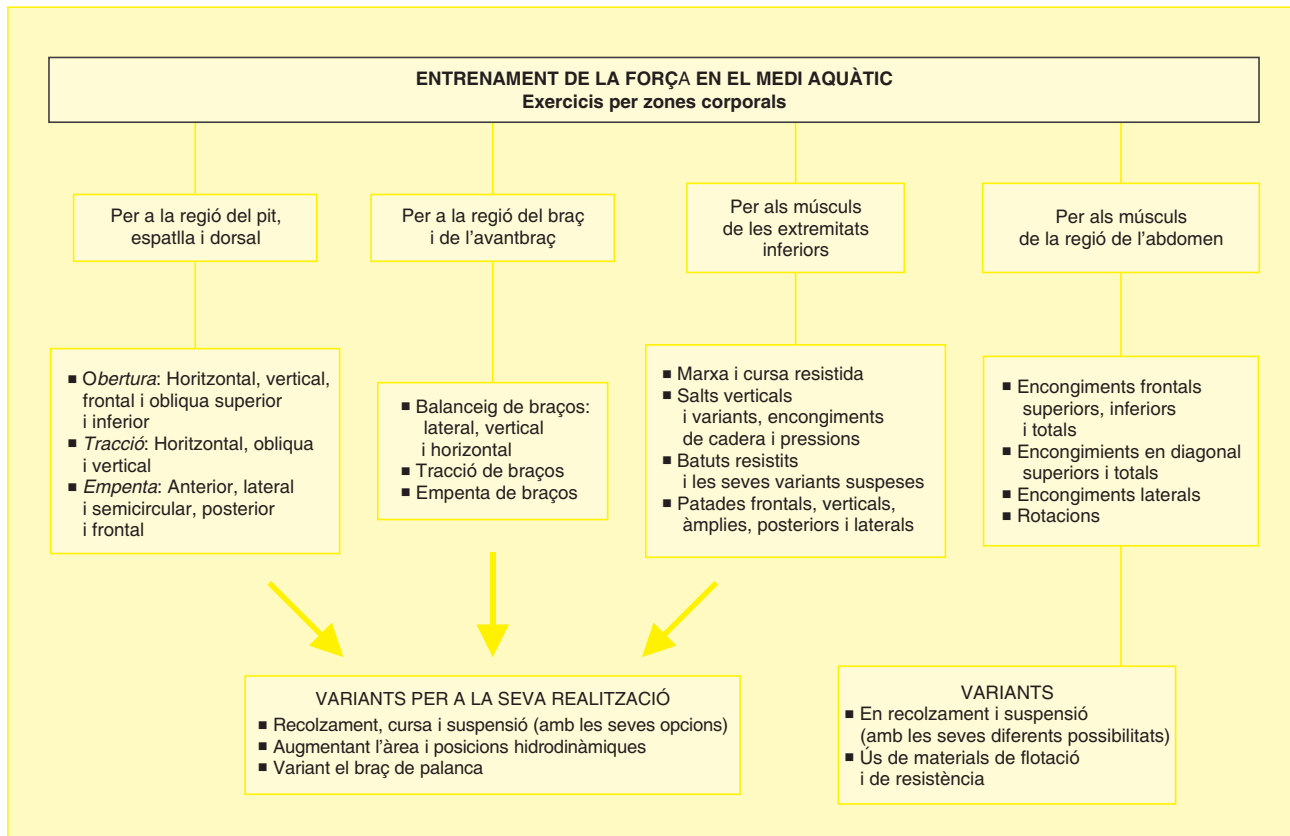
- Propostes massives i/o col·lectives per a la millora de la qualitat física de força en les seves diferents manifestacions.

Aquí s'englobaran els mètodes i programes que pretenen de mantenir i millorar la

Figura 8. Moviments cíclics que es poden realitzar a les sessions de gimnàstica aquàtica.



Figura 9.
Moviments cal·listènics que es poden realitzar en les sessions de gimnàstica aquàtica.



força en les seves manifestacions de resistència a la força i/o d'hipertrofia. Es caracteritzen perquè utilitzen moviments molt concrets, com ara els proposats a la figura 9 i per l'aplicació d'uns principis

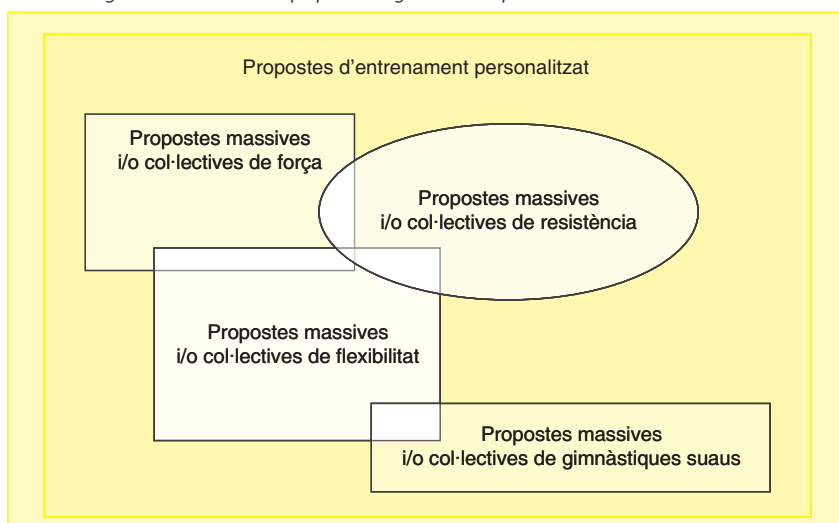
d'entrenament específics, com s'indica a la figura 11 (Colado i Baixauli, 2001 a i b; Colado, 2001).

Les sessions es poden estructurar amb música o sense; en el primer cas, la música

seu s'utilitza de forma complementària o característica (Colado i cols., 2000). Si s'utilitza de forma característica servirà per quantificar el total de moviments i per dirigir l'energia d'execució dels exercicis, a més a més de l'element 'motivacional' que aporta (Vidal i cols.2000).

L'ús de materials també és típic; aquests s'utilitzen per amplificar els efectes de flotació i de resistència de l'aigua i així aconseguir un augment de la intensitat dels exercicis.

Figura 10.
Classificació general de les diferents propostes de gimnàstica aquàtica.



Exercici localitzat de força amb material.

Figura 11.

Metodologia per a l'entrenament de la força i la resistència al medi aquàtic.

	ACTIVITATS AERÒBIQUES	ACTIVITATS DE FORÇA PER HIPERTRÒFIA	ACTIVITATS DE RESISTÈNCIA A LA FORÇA
TIPUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cíclics i mantingudes per a grans masses musculars. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moviments enèrgics i de gran amplitud que provoquin una tensió intramuscular. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Moviments enèrgics i de gran amplitud que provoquin una tensió intramuscular durant un període de temps mitjanament prolongat. Recomanable l'entrenament en circuit.
INTENSITAT	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60-90 % F.C. Màx. (<i>Fitness</i>). ▪ 70-75 % F.C. Màx. (<i>Wellness</i>). ▪ 50-70% (reducció de greix corporal). ▪ Possible reducció de FC entre 10-17 puls/min, però no de VO₂ màx. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10-12 <i>repts</i> a la fallada muscular. ▪ 4-8 sèries per exercici. ▪ Recuperació de 60-120 seg. ▪ 3-5 exercicis per a grups musculars grans i 2-3 per a petits. ▪ En parells musculars funcionals o aïllant-los. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12-20 <i>repts</i> a la fallada muscular . ▪ 3 sèries per exercici o 3 voltes al circuit. ▪ Recuperació breu (15-60 seg.). ▪ Nombre d'exercicis entre 8 i 14. ▪ En parells musculars funcionals o aïllant-los.
TEMPS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 20-60 min. (<i>Fitness</i>). ▪ Al voltant 30 min. (<i>Wellness</i>). ▪ Al voltant 50-60 min. (pèrdua de greix). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 45-75 min., encara que dependrà de: a) més petita durada si s'associen per parells musculars. b) d'altres variables d'intensitat. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entre 15 i 60 min., recomanable al voltant dels 30 min.
FREQÜÈNCIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diverses sessions diàries (rendiment). ▪ Mínim tres sessions setmanals/dies alterns. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-3 sessions setmanals per als mateixos grups. ▪ Recuperació de 48 hores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tres sessions setmanals en dies alterns.
RITME DE PROGRESSIÓ (Inicial)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durada del període de 4 a 6 setmanes (+/- dues setmanes d'acord amb el nivell basal). ▪ Baixa intensitat, augmentant-la molt progressivament. ▪ Temps breu. ▪ Freqüència setmanal de 2-3 sessions. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistència a la força. ▪ 3 mesos en homes i 2 mesos en dones. ▪ Rutines globals. ▪ 3 sessions setmanals. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durada del període de 8 setmanes. ▪ Pocs exercicis i fàcils d'executar. ▪ Temps de recuperació ampli, dintre de l'interval adequat. ▪ Nombre de repeticions alt. ▪ Temps de la sessió entre 15-20 min. ▪ Freqüència setmanal de dues sessions.
(De millora)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durada del període de 4 a 5 mesos. ▪ Augmentar cada dues setmanes la intensitat i/o el temps. ▪ Mínim 3 sessions setmanals. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resistència a la força i hipertrofia. ▪ Del 4t al 6è mes en homes i del 2n al 4t en dones. ▪ Rutina dividida per latituds corporals. ▪ 4 sessions a la setmana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Des del 2n mes. ▪ Augmentar intensitat per disminució de repeticions (més enèrgiques i estris) i temps de recuperació.
(De manteniment)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mantenir intensitat. ▪ Diversificar pràctiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Força per hipertrofia. ▪ A partir del 7è mes a homes i del 5è a dones. ▪ Per grups musculars, màxim tres per sessió. ▪ 5 sessions setmanals (per investigar!). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Augmentar nombre d'exercicis i complexitat. ▪ Freqüència setmanal entre 3 i 5 sessions. ▪ Temps de la sessió variable, mínim 30 min.



- *Propostes massives i/o col·lectives per a la millora de la qualitat física de resistència aeròbica.*

Aquí s'englobaran els mètodes i programes que pretenen de mantenir i millorar la qualitat física de resistència aeròbica. Es caracteritzen perquè s'utilitzen moviments molt concrets, com els proposats a la figura 8, i també s'hi apliquen uns principis d'entrenament específics, com s'indica a la figura 11 (Sova, 1993; Colado i Moreno, 2001; Sanders i Rippee, 2001). Les sessions es poden estructurar amb música o sense; en el primer cas, la música s'utilitza de forma complementària o característica. Si s'utilitza de forma característica servirà per quantificar el total de moviments i per dirigir l'energia d'execució dels exercicis i per estructurar coreografies ballades amb els moviments.

En aquesta mena de propostes, l'ús de materials té la finalitat d'afavorir les posicions en suspensió i amb això el prolongament de l'exercici en el temps. També s'utilitzen materials específics que són propis dels exercicis cardiovasculars terrestres, però adaptats per poder tenir-los en immersió, com ara les bicicletes, els escaladors i els *steps*. En algunes circumstàncies, per aconseguir sessions altament motivants, es poden combinar les activitats següents: rítmiques sense coreografia i amb coreografia, sense materials, amb materials de suspensió, amb materials específics, com els esmentats, etc.

També, en algunes circumstàncies, es combinen activitats aeròbiques i de resistència a la força per aconseguir uns efectes mixtos.

- *Propostes massives i/o col·lectives per a la millora de la qualitat física de flexibilitat.*

Aquí s'englobaran els mètodes i els programes que pretenen de mantenir i millorar la qualitat física de la flexibilitat. Es caracteritzen perquè s'utilitzen moviments que pretenen d'aconseguir recorreguts articulars màxims. Per a això s'aprofitaran les propietats específiques del medi aquàtic d'hipogravidesa i de pressió hidrostàtica (Sova, 1993; Cabello i Navacerrada, 1997) i el suport dels diferents materials de flotació. Malgrat tot, la temperatura de

l'aigua i les peces de roba tèrmiques s'hauran de tenir sempre presents, així com els possibles moviments entre sèries (Sanders i Rippee, 2001).

Les sessions es poden estructurar amb música o sense; en el primer cas, la música s'utilitza de forma complementària o característica. Si s'utilitza de manera complementària servirà per crear un ambient de relaxació que afavoreixi els moviments d'estirament (Colado i Moreno, 2001). Si s'utilitza de manera característica, a més a més de l'efecte ja indicat, servirà per quantificar el total de moviments, la durada i fins i tot per estructurar coreografies.

És característic incloure activitats per millorar la flexibilitat al final de les sessions dels mètodes orientats a la millora de la força i de la resistència, i sovint arriben a coexistir activitats de les tres categories proposades.

- *Propostes massives i/o col·lectives per a la millora d'aspectes propis de les gimnàstiques suaus.*

Com indiquen Soler i Jimeno (1998), aquí s'englobaran els mètodes i programes orientats a la consciència i el retrobament del propi cos, que busquen la restauració de l'ésser humà en la seva 'integralitat' cos-ment-esperit, a través de la vivència i la descoberta d'un mateix, alhora que hom intenta de reconduir els hàbits nocius que perjudiquin el procés esmentat. Per fer-ho, es creen situacions lúdiques que afavoreixen una integració amb el grup i amb l'entorn, i que propicien sensacions de plaer, de benestar i d'autonomia.

Les sessions es poden estructurar amb música i materials o sense, no obstant això, el seu ús en cap moment no li prendrà protagonisme a la persona ni als objectius indicats.

Bibliografia

Ahonen, J.; Latineen, T.; Sandström, M.; Pogliani, G. i Wirhed, R.: *Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física*. Barcelona: Paidotribo, 1996.

American College of Sports Medicine: "Opinion statement on Physical fitness in children and youth", *Med Sci Sports Exerc.* 22 (1988), pàg. 265-274.

Boone, T.: "Ejercicio obsesivo. Algunas reflexiones sobre el ejercicio físico y la salud", *Journal of physical education, recreation and dance*, sep (62), 7 (1990), pàg. 45-49 (traduït per V. Pérez, *Perspectivas de la actividad física y el deporte*, març, 15 (1994), pàg. 49-52).

Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T.; Sutton, J. R. i McPherson, B. D.: *Exercise, Fitness and Health: A Consensus of Current Knowledge*, Champaign: Human Kinetics, 1990.

Brehm, B.: "Body Dissatisfaction: Causes and consequences", *Fitness Magazine (Los Angeles, Calif.)*, març; 15 (4) (1999), pàg. 28-30.

Cabello, A. i Navacerrada, F.: "Aquastretching", *Comunicaciones Técnicas* (5) (1997), pàg. 41-51.

Caspersen, C. J.; Powell, K. E. i Christenson, G. M.: "Physical activity, exercise and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research", *US Public Health Reports*, 100 (1985), pàg. 126-131.

Colado, J. C.: *Fitness en las salas de musculación*, Barcelona: Inde, 1996.

→ "Sala de Fitness: importancia actual. Valoración Inicial de un cliente", *En Forma, diciembre/enero* (1997), pàg. 8-11.

→ "No es Fitness todo lo que reluce", *Periódico Información, Suplemento El Marcador*, 2, 5 de novembre 1998.

→ *Kinesiología y sistemática del ejercicio físico. Aplicación al entrenamiento en las salas de fitness*, Madrid: Federación Española de Aeróbic, 2000.

→ "Prescripción de ejercicio para el aumento de la masa muscular en el medio acuático", a *Actas del II Congreso de investigación em exercício e saúde*, Rio Maior: Escola Superior de Desporto de Rio Maior, 2001.

Colado, J. C.; Munuera, M. i Vidal, J.: "Ejercicio acuático saludable", a *Seminario de Aquagym y aquaeróbic*, Alicante: Universidad de Alicante, 1998, pàg. 3-32.

Colado, J. C. i Moreno, J. A.: "Fitness acuático recreativo", a *Actas del XX Congreso Internacional de Actividades Acuáticas y Natación Deportiva*, Toledo: Universidad de Castilla-La Mancha, 2000, pàg. 81-84.

Colado, J. C.; Moreno, J. A. i Vidal, J.: "Fitness aquàtic: Una alternativa a les gimnàstiques de manteniment", *Apunts. Educació física i esports*, 62 (2000), pàg. 68-79.

Colado, J. C. i Baixauli, A. M.: "Fundamentos para el entrenamiento de hipertrofia muscular en el medio acuático. Una reflexión",

- NSW: natación, saltos/sincronizada y waterpolo, gen-mar, XXIII (1) (2001a), pàg. 9-13.
- : “Mejora de la composición corporal a través de la musculación acuática”, *Agua y Gestión*, feb-abr (53) (2001b), pàg. 12-21.
- : “Necesidad de formación en motricidad acuática”, *Agua y Gestión*, mai-jul (54) (2001c), pàg. 12-18.
- : “La motricidad acuática en el currículum de los técnicos y profesores especialistas en educación física”, a *Congreso Nacional de Didácticas Específicas. Las didácticas de las áreas curriculares en el siglo XXI*, vol. II. Granada: Grupo Editorial Universitario, 2001d, pàg. 1841-1850.
- Colado, J. C. i Moreno, J. A.: *Fitness acuático*, Barcelona: Inde, 2001.
- : “Actividades acuáticas y salud en jóvenes”, Editorial Escuela Española (en prensa).
- de Andrés, B. i Aznar, P.: “Actividad física, deporte y salud: factores motivacionales y axiológicos”, *Apunts: Educación Física y Deportes*, 46 (1996), pàg. 12-18.
- Devís, J.; Peiró, C.; Pérez, V.; Ballester, E.; Devís, F. J.; Gomar, M^a. J. i Sánchez, R.: *Actividad física, deporte y salud*, Barcelona: Inde, 2000.
- Edmundson, J.: “What is fitness?”, *Physical fitness for men*, 1962, pàg. 7-12.
- Gandolfo, C.: “As group exercise participants involve, so too must instructors”, *Fitness Magazine*, 14 (6) (1998), pàg. 27-28.
- Heitmann, H. M.: *Motives of older adults for participating in physical activity programs*, a B. D. McPherson (ed.), Sport and aging, Champaign, (IL): Human Kinetics, 1986, pàg. 199-204.
- Heizelmann, F. i Bagley, R. W.: “Response to physical activity programs and their effects on health behavior”, *Public Health Reports*, 85 (10) (1970), pàg. 905-911.
- Heyneman, C. A. i Premo D. E.: “A water walkers exercise program for the elderly”, *Public Health Rep*, mar-abr, 107 (2) (1992), pàg. 213-217.
- Howley, E. i Franks, B. D.: *Manual del técnico en salud y fitness*, Barcelona: Paidotribo, 1995.
- Huang, Y.; Macera, C. A.; Blair, S. N.; Brill, P. A.; Kohl, H. W. i Kronenfeld, J. J.: “Physical fitness, physical activity, and functional limitation in adults aged 40 and older”, *Med Sci Sports Exerc*, sep, 30 (9) (1998), pàg. 1430-1435.
- Joven, A.: “La natación hoy. Evolución de los programas acuáticos en los últimos años”, *Comunicaciones Técnicas* (3) (2001), pàg. 3-14.
- Katz, V. L.: “Water exercise in pregnancy”, *Semin Perinatol*, aug, 20 (4) (1996), pàg. 285-291.
- Martínez, A.: “Fundamentación coreográfica de la GRD: Calidad técnica y expresiva del movimiento y su estrecha relación con la música”, *Revista de Entrenamiento Deportivo*, XII (3) (1998), pàg. 23-27.
- Martínez, J.: “Un mercado que evoluciona”, *Sport Managers*, mar, 4 (1) (1999), pàg. 30-35.
- McNeal, R. L.: “Aquatic therapy for patients with rheumatic disease”, *Rheum Dis Clin North Am*, nov, 16 (4) (1990), pàg. 915-929.
- Miquel, J. L.: “Revisión de la literatura actual sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física”, *Apunts: Educación Física y Deportes*, 54 (1998), pàg. 66-77.
- Miranda, J.: “¿Salud, forma física, estética, bienestar? ¿Qué lleva al usuario al gimnasio?”, *Apunts: Educación Física y Deportes*, dec, 26 (1991), pàg. 61-70.
- Moreno, J. A. i Gutiérrez, M.: “Motivos de práctica en los programas de actividades acuáticas”, *Áskesis*, 2 (1997).
- : “Programas de actividades acuáticas”, a J. A. Moreno, P. L. Rodríguez i F. Ruiz (eds.), *Actividades acuáticas: ámbitos de aplicación*, Murcia: Universidad de Murcia, 1998, pàg. 3-25.
- Navarro, F.; Arellano, M.; Carnero, C. i Gosálvez, M.: *Natación*, Madrid: Comité Olímpico Español, 1990.
- OMS: *Constitución de la O.M.S.*, Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 1960.
- Rodríguez, F. A.: “Prescripción de ejercicio para la salud (I). Resistencia cardiorrespiratoria”, *Apunts: Educación Física y Deportes*, 39 (1995), pàg. 87-102.
- Rudnicki, J. i Wankel, L. M.: (1988). “Employee fitness program effects upon long-term fitness involvement”, *Fitness in Business*, 3 (1988), pàg. 123-129.
- Sánchez, F.: *La actividad física orientada hacia la salud*, Madrid: Biblioteca Nueva, 1996.
- Sanders, M. E. i Rippee, N. E.: *Manual de instructor de fitness acuático. Volumen I: Agua poco profunda*, Madrid: Gymnos, 2001.
- Shephard, R.: “Exercise and Lifestyle change”, *British Journal of Sports Medicine*, 23 (1) (1989), pàg. 11-12.
- Soler, A. i Jimeno, M.: *Actividades acuáticas para personas mayores*, Madrid: Gymnos, 1998.
- Sova, R.: *Ejercicios acuáticos*, Barcelona: Paidotribo, 1993.
- : “Opportunities for health and fitness facilities to enter the rehab field are growing as active therapy and prevention get more emphasis”, *Fitness Magazine*, 2 (14) (1998), pàg. 32-34, 36.
- Thein, J. M. i Brody, L. T.: “Aquatic-based rehabilitation and training for the elite athlete”, *J Orthop Sports Phys Ther*, gen, 27 (1) (1998), pàg. 32-41.
- Torres, J.; Rivera, E. i Trigueros, C.: *Pensamientos, creencias y conocimientos sobre el término “Fitness”. Una propuesta didáctica*, I Jornadas Andaluzas sobre Actividad Física y Salud, Granada: Facultad de Ciencias de la Educación, 4-6 de noviembre 1999.
- Vidal, J.; Moreno, J. A. i Colado, J. C.: “Hip-hop acuático”, *Agua y Gestión*, gen-mar (49) (2000), pàg. 12-18.
- Weinberg, R. S. i Gould, D.: *Fundamentos de Psicología del deporte y el ejercicio físico*, Barcelona: Ariel Psicología, 1996.
- Zenhausern, R. i Frey, W. O.: “Aqua-jogging in the rehabilitation process”, *Orthopade*, nov, 26 (11) (1997), pàg. 926-929.