

Palabras clave

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

Contextualización, definición y características de la gimnasia acuática

■ JUAN CARLOS COLODO 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 olímpismo, 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, entiéndense 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).

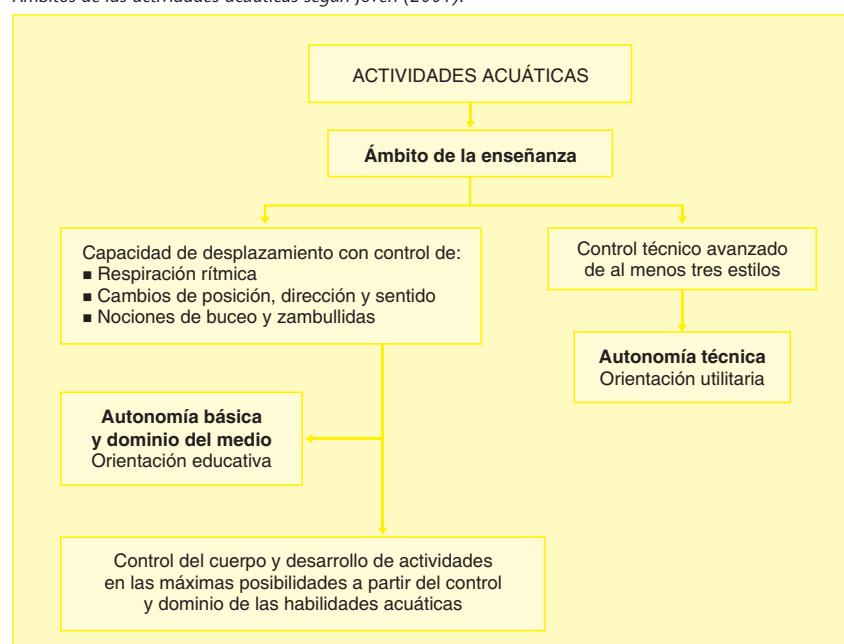
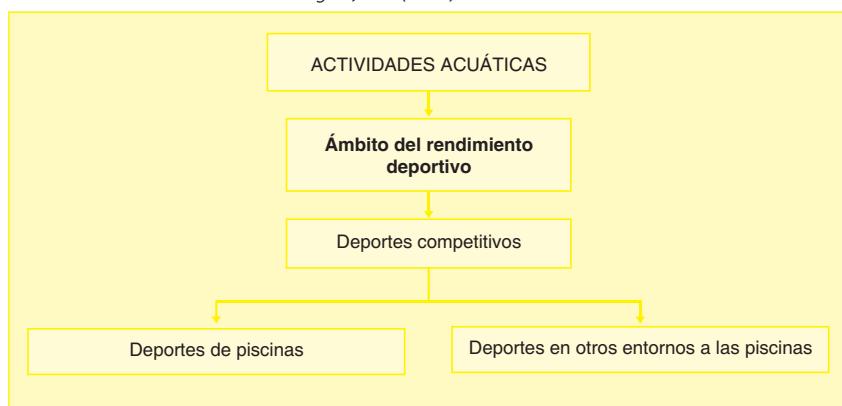
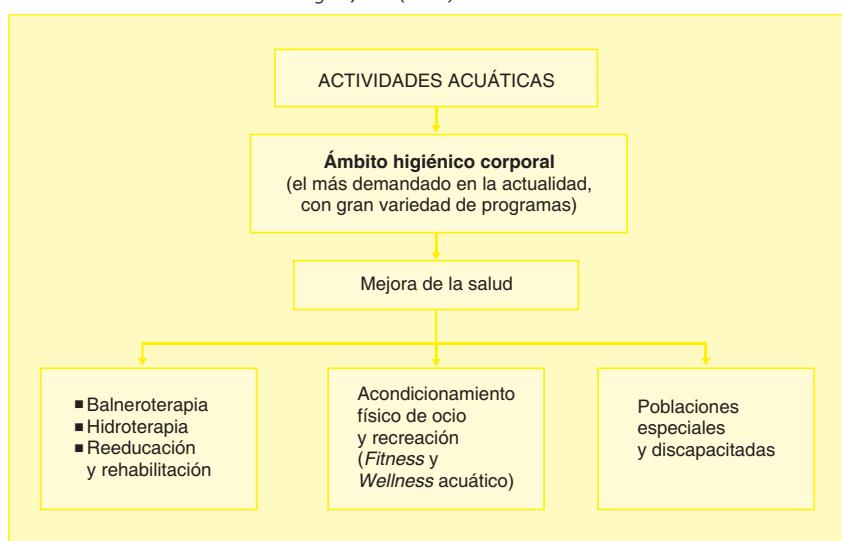


Figura 2.

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 asentarse la adqui-

sición 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).

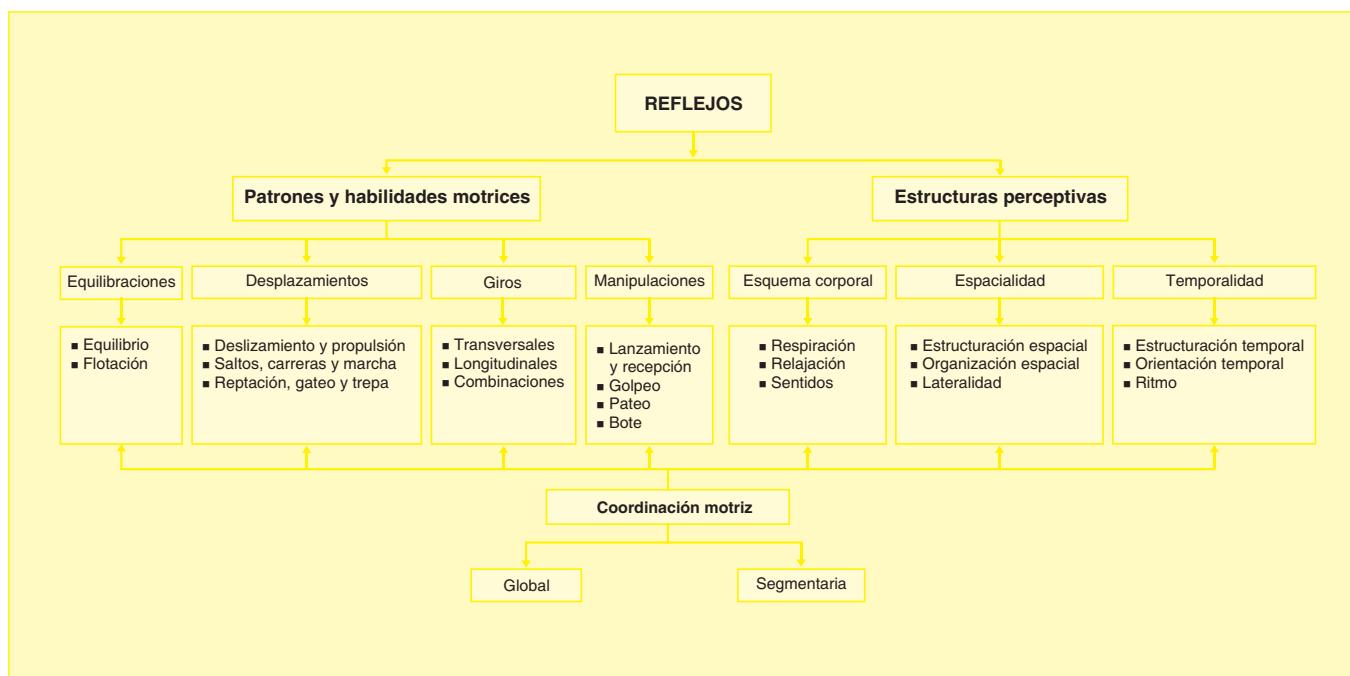
Incluso estos autores, indican que el conocimiento y desarrollo de estas tres áreas, así como de la coordinación motriz acuática, no tiene porque constreñirse exclusivamente a la etapa infantil y juvenil. Es decir, los adultos y las personas mayores también pueden avanzar progresivamente en el planteamiento 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 aponta”. Entre los hábitos más destacados se encuentran una correcta alimentación e higiene, un descanso adecuado y unas relaciones humanas integras 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, concibiendo 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 medida, 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,

rrez, 1997; Colado y cols., 2000; Colado y Moreno, 2001 y en prensa).

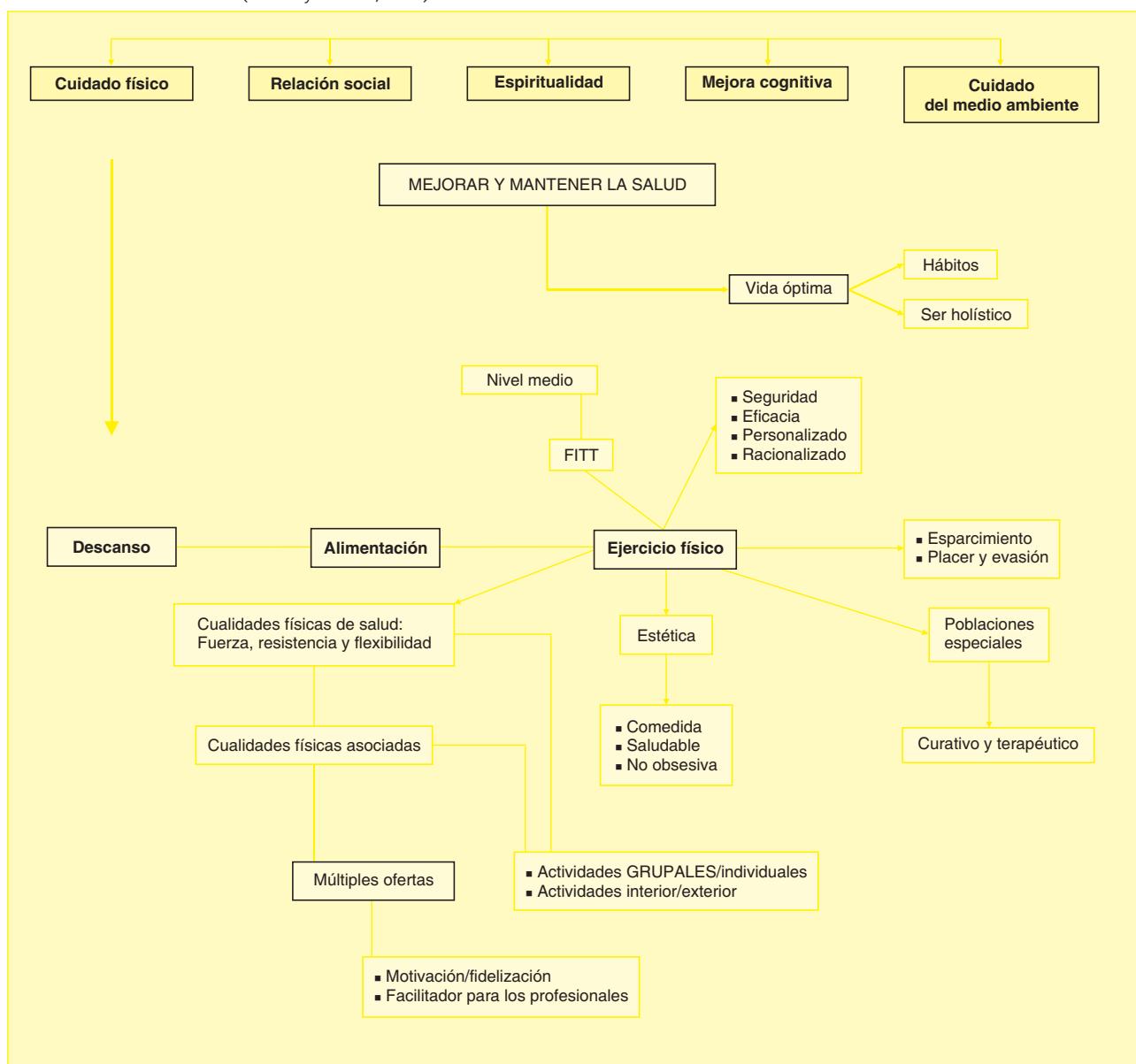
Desde todo el contexto expuesto anteriormente es desde donde entendemos las gimnasias acuáticas, concibiendo como tal las actividades con las que se pretende alcanzar y mantener la salud a través de unos hábitos equilibrados, ayudándose para esto de la ejercitación motriz en el agua con todo lo que esto 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 trasmítir 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 relationales 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.

Figura 8.

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



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 ...

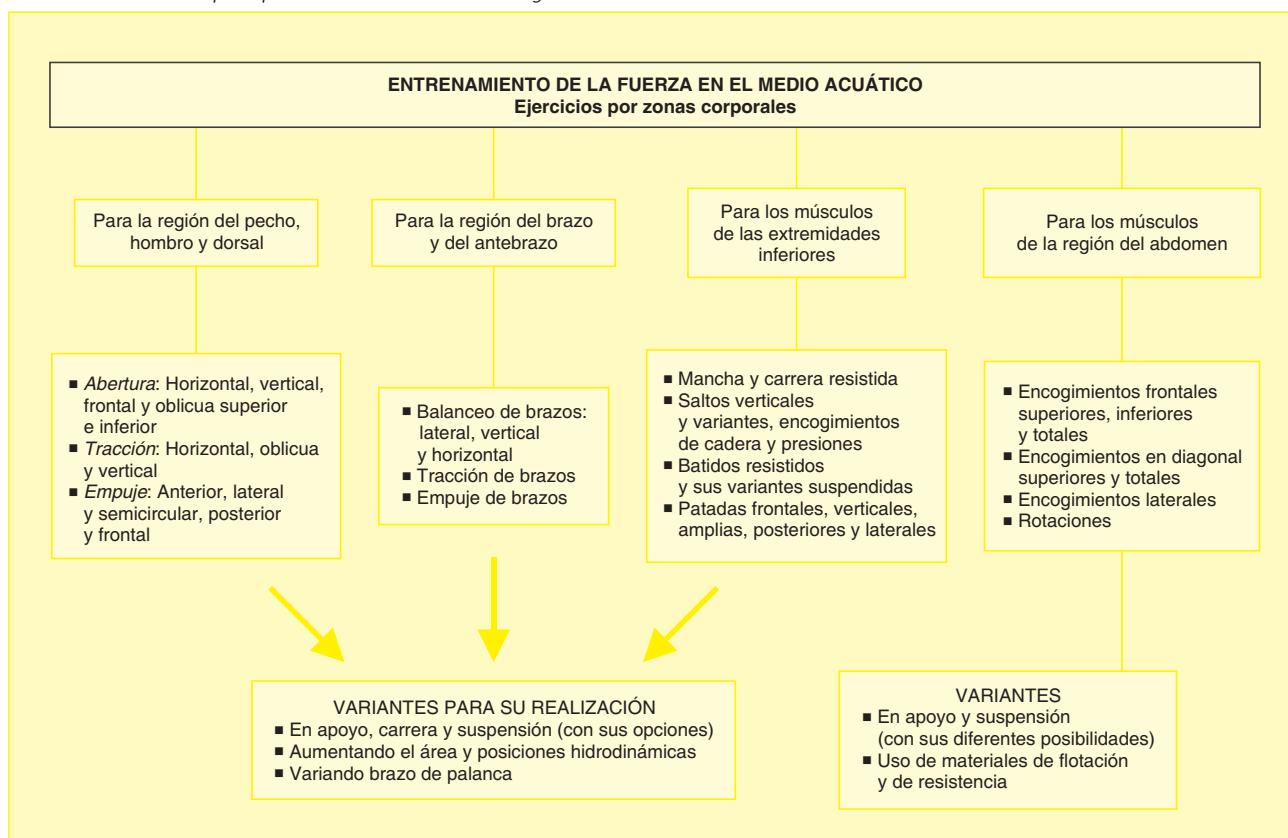
Estos métodos se fundamentan en movimientos y actividades diversos, que estructurados, cuantificados, orientados y planificados se convierten en los métodos citados. Colado y Moreno (2001) indican diferentes movimientos y actividades que pueden realizarse dentro de los métodos de gimnasia acuática, estos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

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 calidad 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 resisten-

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-

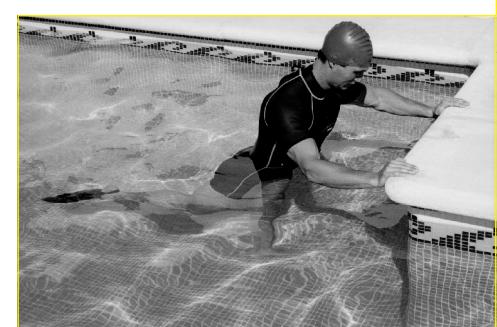
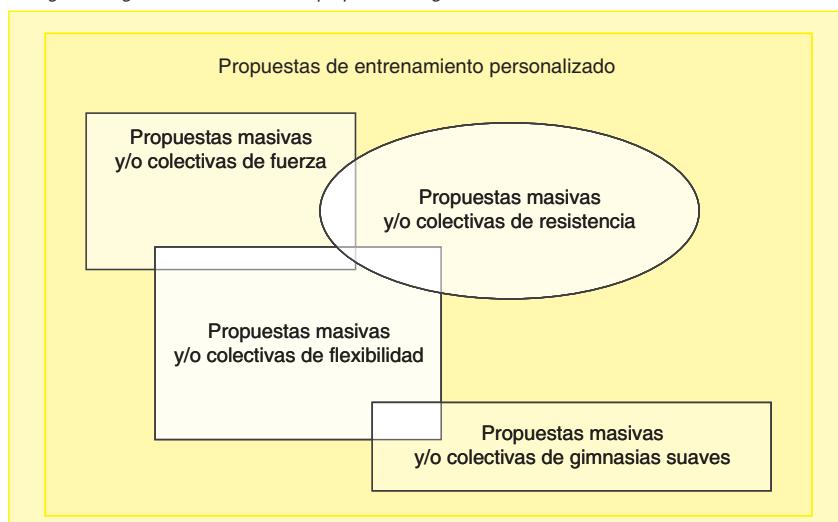
dica en la figura 11 (Colado y Baixauli, 2001a y b; Colado, 2001).

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 energéticos y de gran amplitud que provoquen una tensión intramuscular. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Movimientos energéticos 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 aislandolos. 	<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 aislandolos.
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 energéticas e implementos) y tiempo de recuperación. ■ Aumentar número de ejercicios y complejidad. ■ Frecuencia semanal entre 3 y 5 sesiones. ■ Tiempo de la sesión variable, mínimo 30 min.
(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!). 	



■ *Propuestas masivas y/o colectivas para la mejora de la calidad física de resistencia aeróbica.*

Aquí se englobarán los métodos y programas que pretenden mantener y mejorar la calidad 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: ritmicas 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 calidad física de flexibilidad.*

Aquí se englobarán los métodos y programas que pretenden mantener y mejorar la calidad 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 conciencia 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.; Poglia-ni, 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 investigaçao em exercício 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 Baixaulli, 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", *Aqua y Gestión*, feb-abr (53) (2001b), pp. 12-21.
- : "Necesidad de formación en motricidad acuática", *Aqua 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 programa 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", *Aqua 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.