



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 eficaçes 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 dona 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).

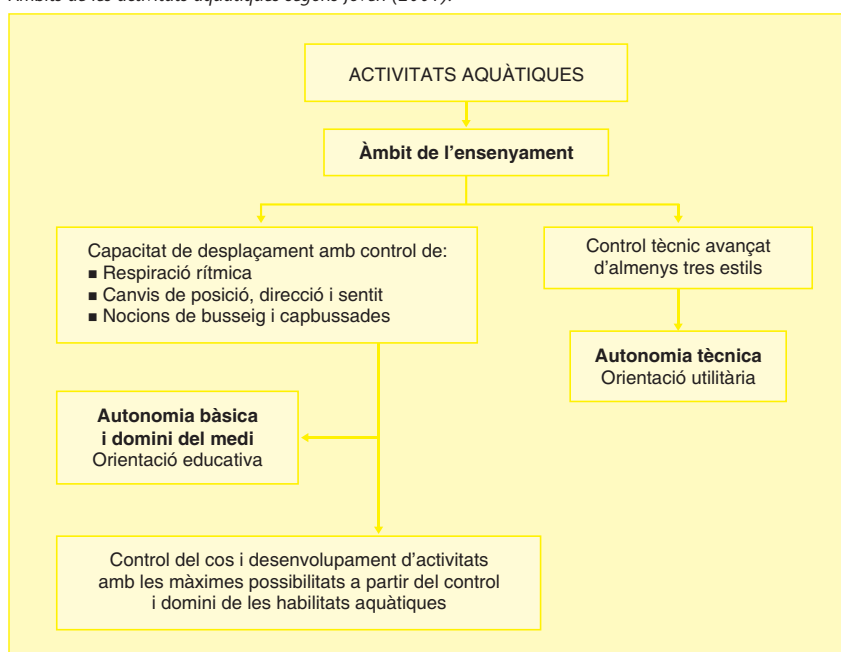
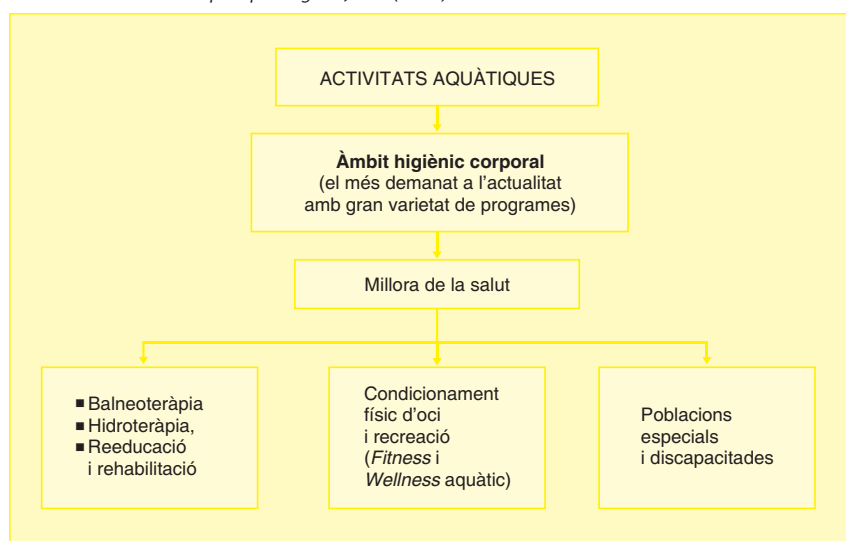


Figura 2.

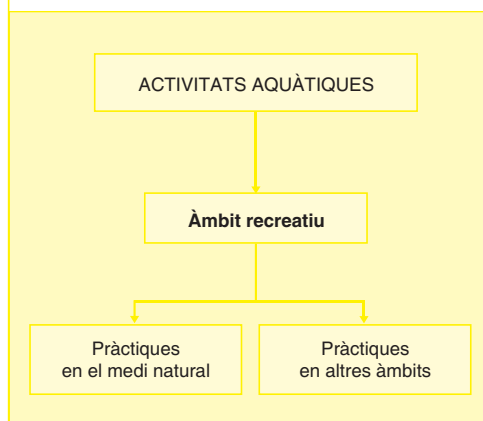
Àmbits de les activitats aquàtiques segons Joven (2001).

**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 conduïxi 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).

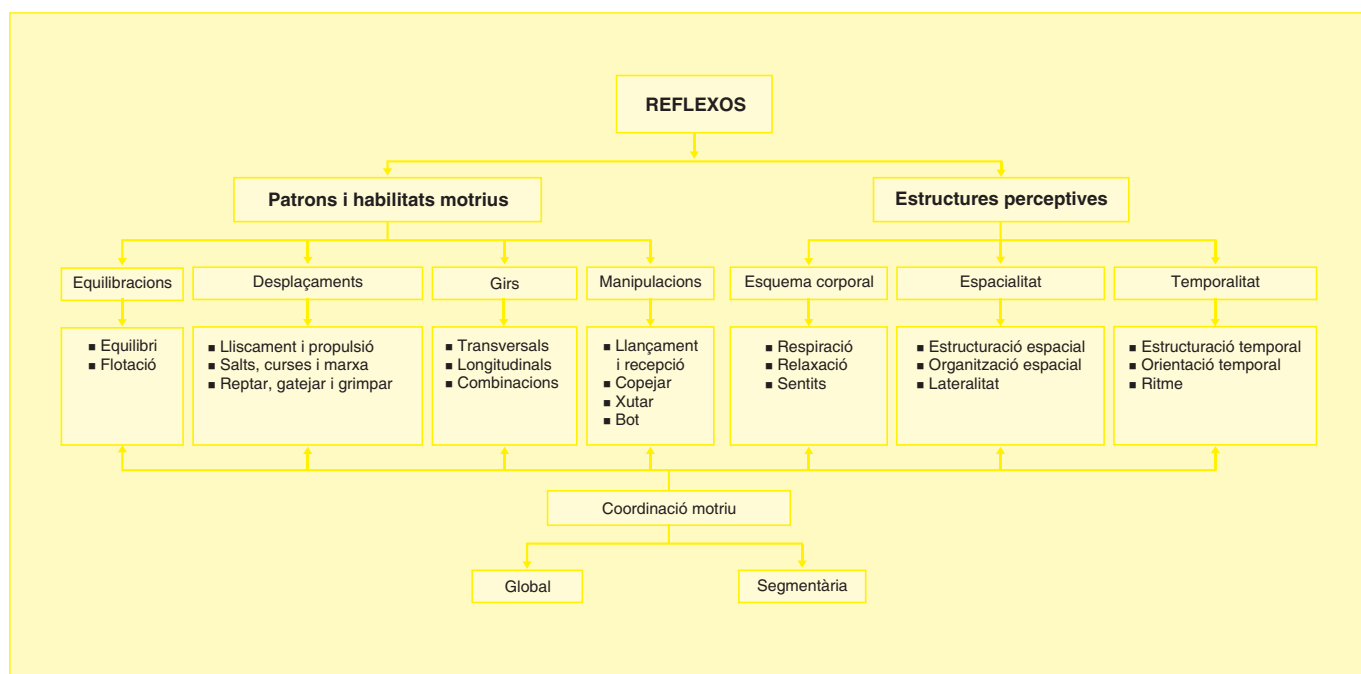
Des d'aquest coneixement i domini elemental del medi aquàtic, propi del període de 3 a 12 anys, es passaria al coneixement teoricopràctic de tres grans àrees d'activitats que aportarien, en global, un domini generalitzat de les activitats físiques que es poden donar en el medi aquàtic. Com ja s'ha indicat, 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 físicoesportives 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.



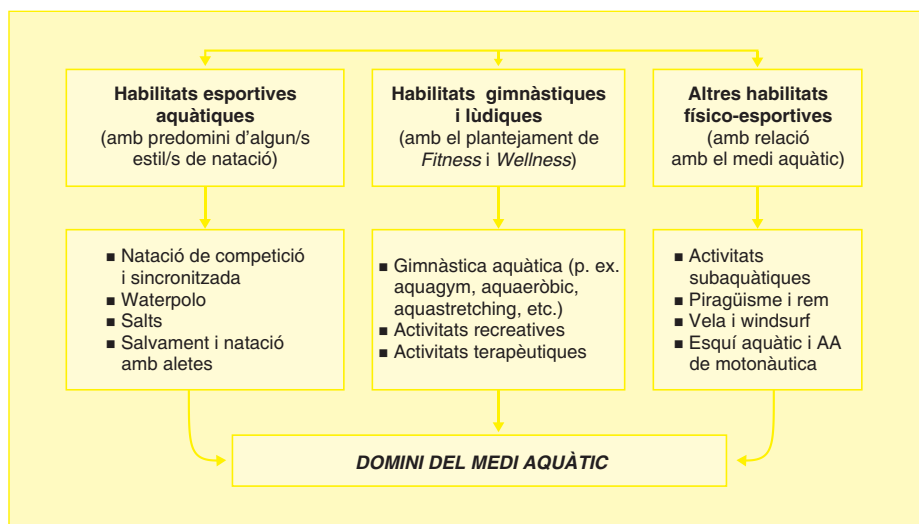
cietat i analitzat el seu espectre d'activitats, inclosa la progressió en l'aprenentatge, que pot facilitar que es pugui triar qualsevol pràctica de les tres grans àrees indicades per Colado i Moreno i per Joven, es delimitaran i concretaran de manera més profunda les activitats que es realitzen amb 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 (Shepherd, 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-

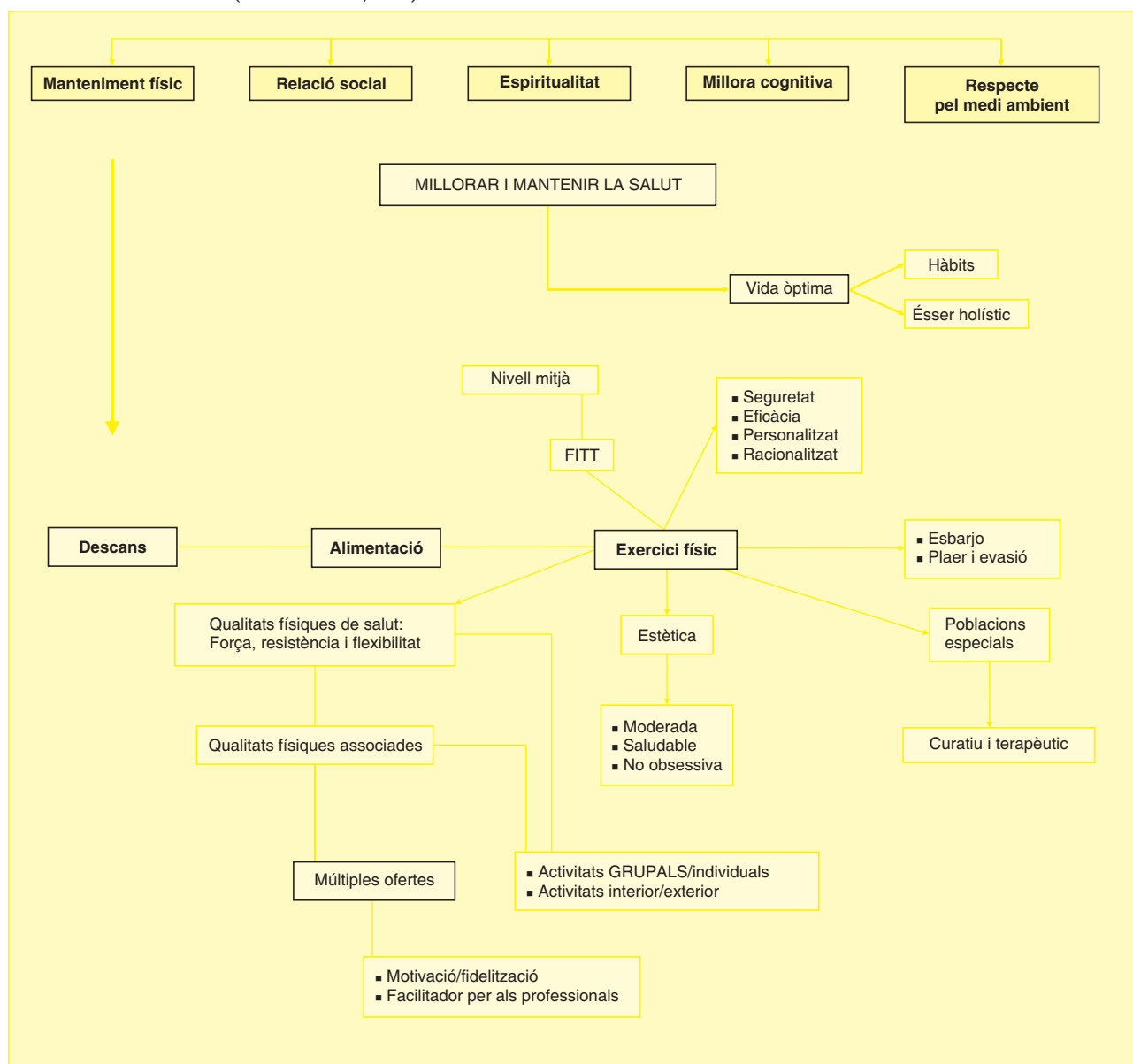
vés de la pràctica atorga un estat adequat de benestar; entenem que aquest naixerà de l'equilibri de components físics i psíquics presents en les pràctiques proposades. Per tant, tota activitat que aprofiti adequadament el medi aquàtic (Thein i Brody, 1998; McNeal, 1990), que ressalti qui la practiqui 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 limiti 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 sobre càrregues 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 (Zenhausen 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 pretindrà 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 fomentar 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 ofertes 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 afirmar-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.

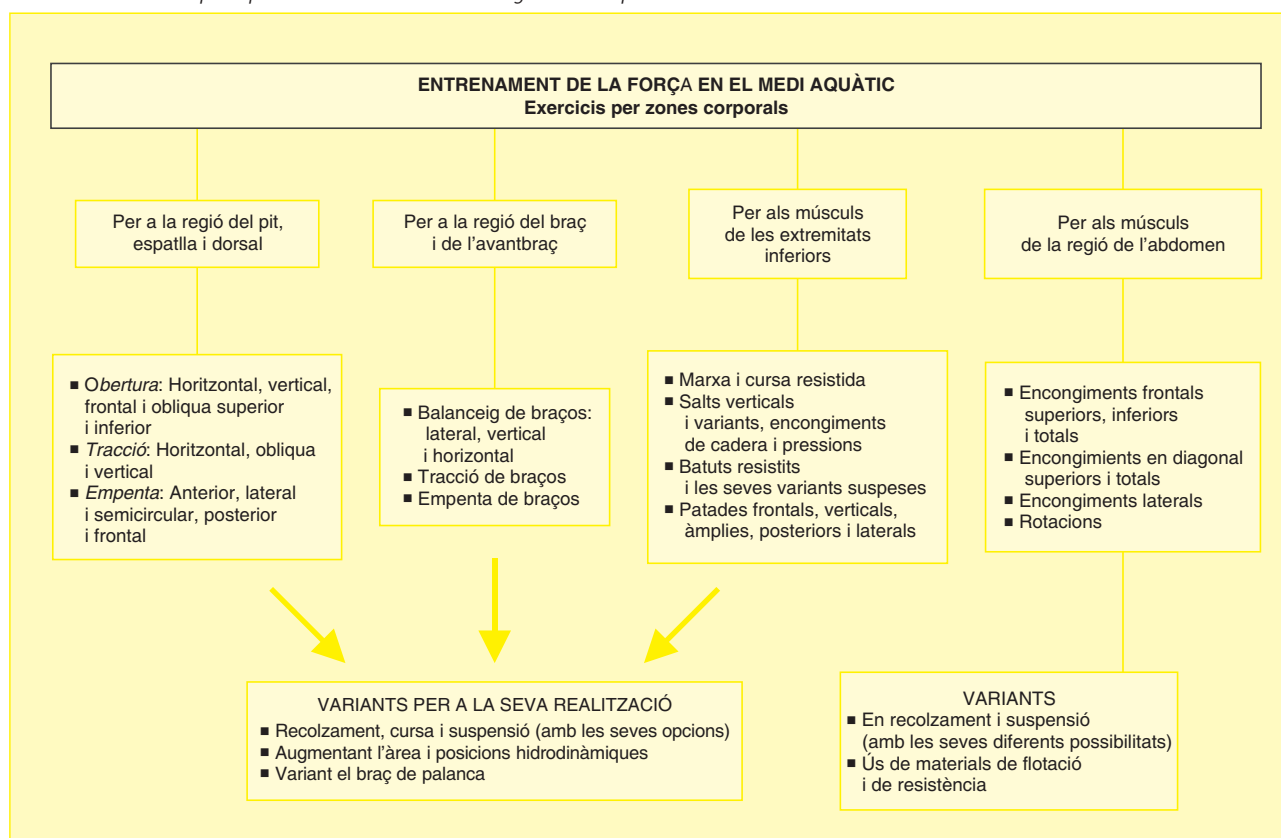
Aquí s'englobaran els mètodes i programes que pretenen de mantenir i millorar la

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).

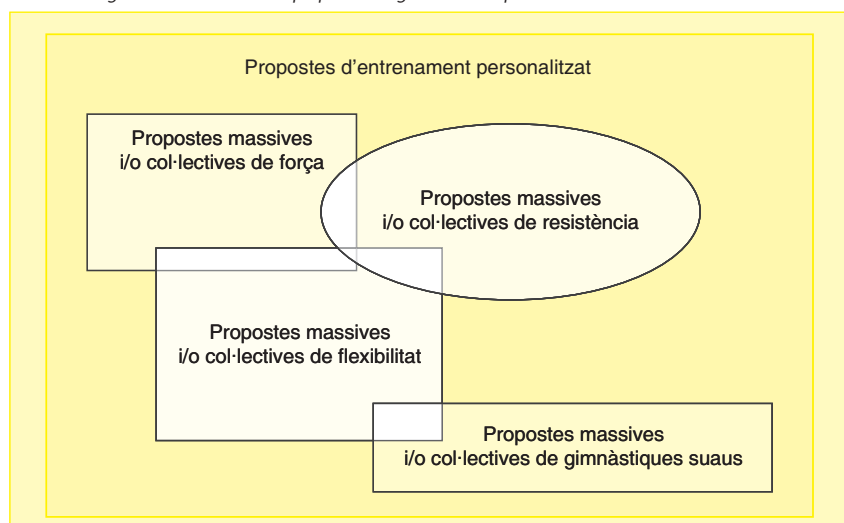
Les sessions es poden estructurar amb música o sense; en el primer cas, la música

ca 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 HIPERTROFIA	ACTIVITATS DE RESISTÈNCIA A LA FORÇA
TIPUS	■ Cíclics i mantingudes per a grans masses musculars.	■ Moviments enèrgics i de gran amplitud que provoquin una tensió intramuscular.	■ Moviments enèrgics i de gran amplitud que provoquin una tensió intramuscular durant un període de temps mitjanament prolongat. Recomanable l'entrenament en circuit.
INTENSITAT	■ 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.	■ 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.	■ 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	■ 20-60 min. (<i>Fitness</i>). ■ Al voltant 30 min. (<i>Wellness</i>). ■ Al voltant 50-60 min. (pèrdua de greix).	■ 45-75 min., encara que dependrà de: a) més petita durada si s'associen per parells musculars. b) d'altres variables d'intensitat.	■ Entre 15 i 60 min., recomanable al voltant dels 30 min.
FREQÜÈNCIA	■ Diverses sessions diàries (rendiment). ■ Mínim tres sessions setmanals/dies alterns.	■ 2-3 sessions setmanals per als mateixos grups. ■ Recuperació de 48 hores.	■ Tres sessions setmanals en dies alterns.
RITME DE PROGRESSIÓ (Inicial)	■ 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.	■ Resistència a la força. ■ 3 mesos en homes i 2 mesos en dones. ■ Rutines globals. ■ 3 sessions setmanals.	■ 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)	■ Durada del període de 4 a 5 mesos. ■ Augmentar cada dues setmanes la intensitat i/o el temps. ■ Mínim 3 sessions setmanals.	■ 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.	■ Des del 2n mes. ■ Augmentar intensitat per disminució de repeticions (més enèrgiques i estris) i temps de recuperació. ■ Augmentar nombre d'exercicis i complexitat. ■ Freqüència setmanal entre 3 i 5 sessions. ■ Temps de la sessió variable, mínim 30 min.
(De manteniment)	■ Mantenir intensitat. ■ Diversificar pràctiques.	■ 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!).	

■ *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 acuático: 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.
- Zenhausen, R. i Frey, W. O.: "Aqua-jogging in the rehabilitation process", *Orthopade*, nov, 26 (11) (1997), pàg. 926-929.