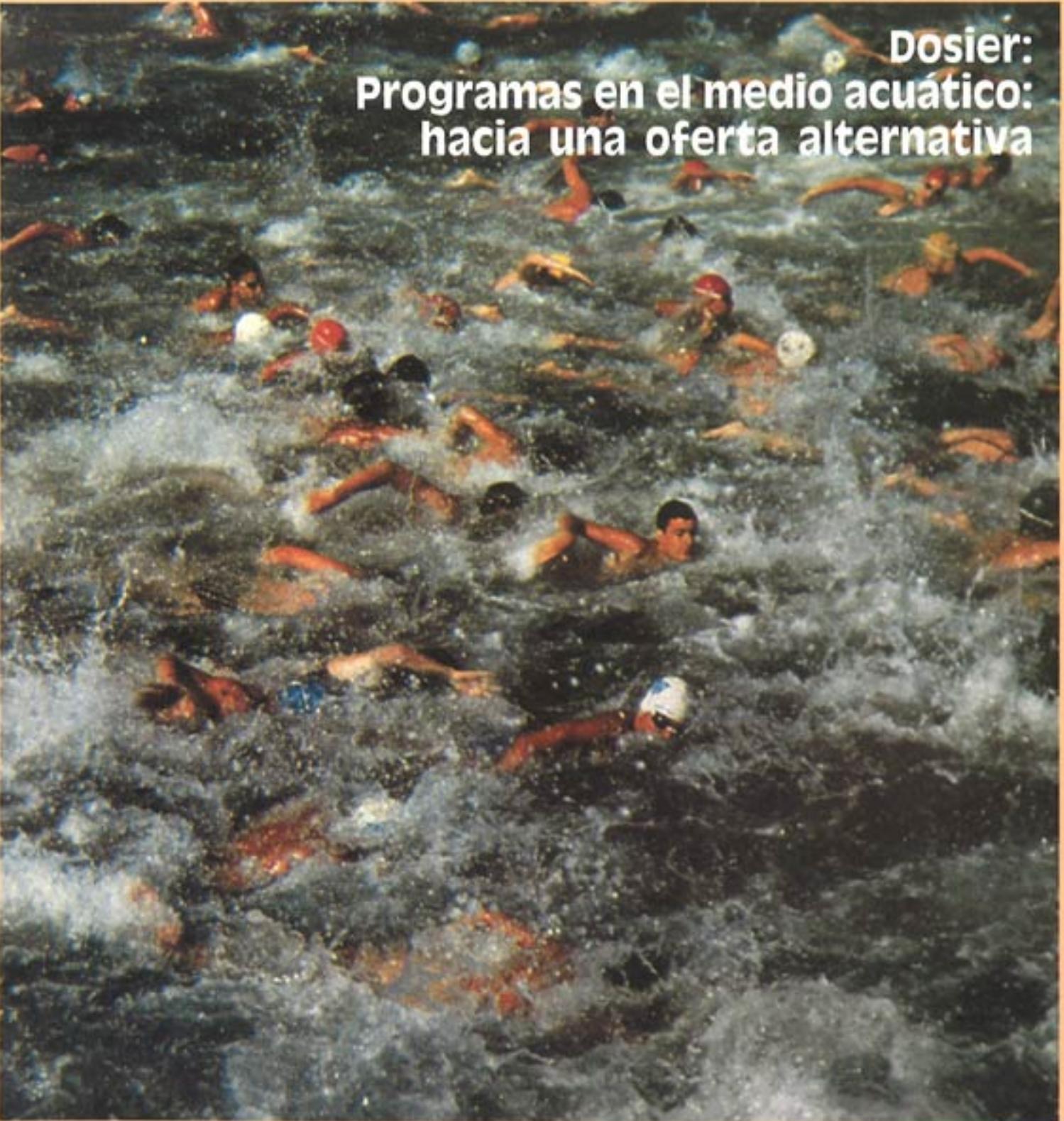


# apunts

EDUCACIÓ FÍSICA I ESPORTS



Dosier:  
**Programas en el medio acuático:  
hacia una oferta alternativa**

# PRESENTACIÓN

*Manuel I. Caragol Urgellés,  
Profesor Titular de Natación,  
INEFC-Barcelona.*

Cuando se gestó la idea del presente monográfico de la revista APUNTS existía un núcleo temático, una idea central, que se ha venido formando a lo largo de los últimos años de contacto profesional con la realidad de los programas acuáticos.

Estos programas parecen estar perfectamente definidos a nivel teórico. Los ámbitos y objetivos de los programas acuáticos empiezan a ser conocidos y compartidos por todos los profesionales del sector. Desde el INEF de Barcelona se han venido dedicando los últimos años a definir este marco teórico recorriendo en los programas de la asignatura correspondiente los objetivos Utilitario, Educativo, Recreativo, Higiénico y Competitivo de las Actividades Acuáticas (Obsérvese cómo en ningún momento se ha utilizado el término "Natación", en un intento por mantenernos dentro de una perspectiva amplia de lo que el Agua supone para las actividades físico-deportivas de cualquier tipo).

A partir de esta base teórica ya definida y conocida por todos, se conforma todo un espectro de ofertas acuáticas de muy diversa índole y configuración. Todas ellas nacen frente a motivaciones, circunstancias y en definitiva demandas propias de cada caso. Pues bien, y este es el objeto de estudio en los próximos artículos, ¿en qué medida se responde a la demanda de programas y actividades acuáticas? ¿Cómo se está respondiendo ante la demanda real que la sociedad actual manifiesta con respecto a este sector? El simple enunciado de estas dos preguntas suscita un gran número de cuestiones menores. Así, por ejemplo: ¿Se corresponden las posibilidades de uso público de piscinas con las expectativas de la población? ¿En qué medida se ofrecen programas de ocio y tiempo libre en las zonas y momentos que la población más podría disfrutarlos? ¿Cómo "conviven" o cómo se ofrecen los diversos deportes acuáticos dado el reducido espacio acuático (piscinas cubiertas) disponible? ¿Qué sucede con sectores de la población aparentemente tanto o más necesitados de programas acuáticos de diverso tipo y que dadas sus condiciones carecen de las instalaciones más adecuadas? (Nos referimos a la Tercera Edad, Bebés, Disminuidos Físicos, Psíquicos o Sensoriales, Rehabilitación, etc.).

El tema constituye una problemática constatada, tangible, observada y confirmada por todos los profesionales consultados. Está ahí, en continua evolución y progresión. Se actúa frente a ella pero tal vez de manera descoordinada.

Esta idea puede que constituya algo común a otros sectores o áreas de nuestro ámbito físico-deportivo y por ello invitamos a todos los lectores de este ejemplar de la revista APUNTS a una doble intención. En primer lugar, un intento de comprender la realidad de las actividades acuáticas y sus programas en toda su extensión, más allá de un planteamiento tradicional. En segundo lugar, un intento de observar en qué medida las cuestiones que aquí se plantearán y sus conclusiones son aplicables al entorno y realidad profesional específica de cada uno.

Por un lado, los artículos que se presentan en este número de la revista APUNTS intentan conformar una aproximación a diversas situaciones o programas acuáticos en que se plantea una posible discordancia entre oferta y demanda. En alguno de estos casos se abordan no sólo la evolución seguida hasta el momento actual, sino también las alternativas y perspectivas de adecuación futura de los programas en cuestión.

También se expone la situación de tres aspectos de referencia a la estructura, organización y promoción de las actividades y programas acuáticos. En función de los datos que se aporten se configurarán unas condiciones más o menos favorables a una adecuación rápida de la oferta o la demanda.

Es de esperar que todo este contenido nos acerque un poco más a clarificar una problemática que puede ser específica de las actividades acuáticas pero transferible a otras áreas. Tan sólo se pretende explorar el problema y despertar las reflexiones pertinentes del sector.

dossier

# LA OFERTA DE ACTIVIDADES ACUÁTICAS PARA LA OCUPACIÓN DEL TIEMPO LIBRE

*Agustín Boixeda de Miquel,  
Profesor de Natación, INEFC-Barcelona.*

## Introducción

En una sociedad donde se dispone cada vez más de tiempo libre, debido fundamentalmente a una disminución de la jornada laboral, se buscan de manera continua nuevas formas de ocupación del mismo. La actividad física se ha transformado en una de las principales, a lo cual ha contribuido un mayor interés y preocupación hacia la salud –en su sentido más amplio de bienestar físico, psíquico y social–, así como por la imagen y la estética corporal.

A lo largo de los últimos años ha existido un importante incremento de los asiduos a la práctica física durante su tiempo de ocio entre los habitantes de los países desarrollados. El número de los que realizan alguna actividad de este tipo supera la mitad de la población entre 15 y 60 años en algunos de ellos, siendo superior en otros. En el nuestro, sin embargo, alcanzaba





algo más de la tercera parte en 1985. Nada hace pensar que en la actualidad esa cifra, fruto de un progresivo incremento en años anteriores, no haya alcanzado niveles superiores. Aunque probablemente sin llegar a proporciones como las ya indicadas para otras naciones.

Conviene precisar que la frecuencia en la práctica no es regular, concentrándose en determinadas épocas del año y principalmente durante el verano. Existe casi una quinta parte de los practicantes que sólo son activos en ese período. Y de entre los restantes, que la realizan durante todo el año con regularidad variable, casi la mitad incrementa su frecuencia de práctica durante la época estival. Ello nos hace pensar en una acusada estacionalidad de las actividades, muy ligada al período vacacional, debido probablemente a una mayor disponibilidad de tiempo libre por parte de los usuarios. Esta situación puede hacernos intuir las características que puedan tener en su planteamiento este tipo de actividades:

- Búsqueda de diversión.
- Evasión de las tensiones y de la rutina habitual.
- Realización esporádica. No regular.
- Ejecución libre. No programada.

Las motivaciones generales existentes para su realización nos pueden ayudar a tener una visión más clara en este sentido. Estudios realizados al respecto (García Ferrando, 1985) indican que la atracción por el movimiento, junto con la diversión experimentada con la actividad, suponen las motivaciones principales de casi dos tercios de la población practicante. Si a ello unimos la búsqueda de relación social y el interés por la actividad física en sí misma, podremos incluir el 90% de

los usuarios del llamado deporte de tiempo libre.

### **Las actividades físicas recreativas**

Las actividades físicas recreativas –también denominadas por extensión “deporte recreativo”– tienen en su planteamiento unos objetivos prioritarios y una filosofía que se aproximan a las motivaciones de la población, anteriormente expuestas:

- Bienestar y diversión.
- Fomento del contacto y la relación social.
- Obtención de una continuidad en la práctica física.

Esto hace de la recreación deportiva una forma idónea de ocupación del tiempo libre.

Se hace necesario puntualizar que la concepción que mayoritariamente ha prevalecido hasta ahora de este tipo de recreación –y que todavía en la actualidad se halla muy extendida– ha sido la de una actividad para “pasar el rato”. Sin otros planteamientos más allá de la pura diversión. Si profundizamos en este aspecto, comprobaremos que nunca, ni en sus orígenes, relativamente recientes, ha perseguido únicamente este objetivo. Siempre ha tenido como idea central contribuir al bienestar del sujeto, con criterios muy similares a los ya expuestos al inicio del presente escrito. Pero además, y como finalidad muy prioritaria e importante, intenta obtener una continuidad en la participación en este tipo de actividades. Con ello se pretende que los beneficios inherentes a la realización de una actividad física se obtengan de forma más idónea y duradera. Igualmente, la captación de practican-

tes entre los sedentarios ha sido otro de los objetivos presentes en la recreación deportiva. Está demostrado que muchas de las actividades físicas iniciadas en el tiempo libre, especialmente en el período vacacional, si su planteamiento y organización se han realizado de forma adecuada, llegan a tener una continuidad regular (De Knop, 1988).

Para conseguir todo ello, se necesitará que la actividad recreativa se desarrolle de forma continua y regular, y no puntual o estacionalmente.

Lo que exigirá una planificación previa, de la cual resulte un programa de actuación estructurado y definido, donde se concreten fines a conseguir y medios a utilizar en cada momento del proceso. Como consecuencia de todo ello existirá la necesidad de garantizar unos responsables de este tipo de actividades con una formación adecuada.

### **La recreación acuática**

Todo lo expuesto hasta ahora a nivel general para las actividades físicas recreativas, puede perfectamente particularizarse en las realizadas de forma específica en el medio acuático. De entre todas las formas de recreación deportiva, las practicadas en el agua han experimentado un auge especial en los últimos tiempos, que incluso las han llevado a ser realizadas en espacios muy diferentes a los tradicionales, en total sintonía con la “reterritorialización” de los espacios deportivos indicada por Pociello (1981). Y no queremos referirnos tanto a aquellas que necesitan algún tipo de implemento para su ejecución (embarcación o similar), como a las que

dossier

requieren de la introducción del sujeto en el agua.

La recreación acuática, en muchos casos, está planteándose como producto comercial del que se intenta explotar al máximo sus posibilidades en los lugares y épocas del año que más lo favorecen. También se ha venido utilizando como recurso o complemento de planteamientos deportivos considerados de mayor categoría, nivel o importancia. No se pretende descalificar en ningún momento a ambas orientaciones, que en situaciones particulares y con propósitos bien definidos pueden ser perfectamente válidas.

Pero sí conviene reflexionar en el hecho de que la recreación física en general, y la realizada en el medio acuático en particular, puede contribuir al mismo nivel que otras actividades a la formación física de la persona, con la consecuente mejora en su calidad de vida. Sin embargo, la significativa "revolución" que se está experimentando en la búsqueda de nuevas prácticas en el agua, fruto en muchos casos de intentos por mejorar el "producto", está desembocando en una excesiva sofisticación de las mismas. Con la consecuente selección entre la población para su participación. Igualmente, la marcada estacionalidad de ciertas actividades, condicionada en muchas ocasiones por el entorno en que se desarrollan, dificulta una práctica regular. Si a esto unimos un desconocimiento de las necesidades e intereses reales de un amplio sector de los practicantes potenciales por parte de quién las promueve, resulta un significativo desaprovechamiento de las posibilidades que ofrecen las actividades acuáticas recreativas.





## Los espacios para la recreación acuática

Las instalaciones o espacios para la recreación en el agua, debido a la necesidad de disponer de un lugar donde exista ese medio imprescindible para su realización, adquieren una importancia capital. No sólo en cuanto a su adecuación, sino también respecto a su ubicación y a los usos potenciales que ofrezcan. Pueden ser catalogados de diferente forma, según sus características. Cada uno de los tipos ofrece posibilidades diferentes, por lo que conviene una adecuada utilización de los mismos una vez conocidas a fondo aquéllas. Podemos diferenciar tres tipos de espacios donde realizar recreación acuática:

- Los *espacios acuáticos convencionales*, o piscinas tradicionales de formas y medidas más o menos estandarizadas. No están ideadas en origen para la recreación, sino más bien para actividades como las deportivas o de enseñanza.
  - Los *espacios acuáticos recreativos*, o vasos específicamente pensados para la diversión en el agua. Normalmente se presentan como instalaciones con variedad de posibilidades de práctica en el medio acuático. Los ejemplos más evidentes son los parques acuáticos y las piscinas recreativas.
  - Los *espacios naturales* (ríos, mares, lagos...) en los cuales se plantean actividades recreativas aprovechando las características propias de cada uno de ellos (corrientes, olas, rocas...).
- En el primero de los casos nos encontramos con una situación paradójica. A la cabeza de las actividades con mayor posibilidad de ser practicadas

en nuestro país durante el tiempo libre –lo que no equivale a que realmente sea así– está la natación recreativa (Ministerio de Cultura, 1986). En esta valoración se incluyen todo tipo de actividades factibles de ser realizadas en un espacio deportivo convencional: pistas polideportivas y de tenis; salas y pabellones; campos de fútbol o rugby; estadios y pistas de atletismo; piscinas cubiertas y al aire libre. La recreación acuática, pues, desbanca a nivel potencial a otras actividades de gran difusión popular durante el tiempo libre, como son el tenis, el fútbol-sala o el baloncesto.

Lo expuesto anteriormente, nos lleva a comprobar que existe una importante infraestructura de piscinas que permitiría una adecuada realización de la recreación en el agua. Pero que no es aprovechada en todas sus posibilidades. Conviene apuntar que la mayoría de las piscinas son descubiertas, lo cual condiciona de forma evidente la época de utilización de las mismas. Por otro lado, no se dispone de suficiente información sobre las características de las actividades realizadas en ellas, siendo imposible saber si son o no organizadas. Sin embargo, el conocimiento existente sobre el tipo de usuarios principales de las mismas, permite intuir que en ellas se efectúa una práctica poco organizada o dirigida, y de tipo más familiar y libre. De entre las cubiertas, pocas son las que dedican una parte importante de su tiempo a la recreación en el agua, y menos de forma asidua. Sus usuarios mayoritarios son colectivos vinculados con el deporte competitivo, o las actividades acuáticas utilitarias y educativas. Los espacios específicamente recreativos se presentan como grandes superficies, donde se ofrecen una gran

variedad de atracciones: toboganes, piscinas con olas, ríos artificiales, piscinas naveables, etc. En el caso de las piscinas recreativas todo a un nivel mucho más reducido en cuanto a su superficie, pero con la ventaja frente a los parques acuáticos de ser cubiertas en la mayoría de los casos, lo que permite una práctica más regular. Sin embargo, no existe en nuestro país ninguna instalación de este tipo. Al analizar a fondo las posibilidades hacia la recreación de este tipo de espacios, con los objetivos y características ya expuestos, veremos que no la hacen muy factible. En ellas se barajan siempre una serie de estructuras (toboganes o vasos de múltiples formas) en las que se varía de unos casos a otros su pendiente, o la fuerza y velocidad del agua que hay en ellas. Cada una permite un tipo de actividades de mayor o menor atractivo, así como de dificultad de ejecución. Otras intentan captar a aquellos usuarios que puedan estar más interesados por unas actividades motivantes, pero que no entrañan dificultad o riesgo relativo. En cualquier caso son instalaciones que están pensadas para realizar una práctica muy libre y poco organizada de cara a la obtención de los objetivos de interés, asequibles a través de la recreación. Son posiblemente el caso, de entre la oferta de actividades acuáticas recreativas, en que de manera más evidente existe un planteamiento comercial de las mismas. Debido al coste que supone para el usuario el acceso a este tipo de espacios, fundamentalmente por pertenecer todas al sector privado, tampoco es viable plantearse una práctica regular en ellas.

La oferta vinculada a los espacios naturales se halla muy explotada en la

*dossier*

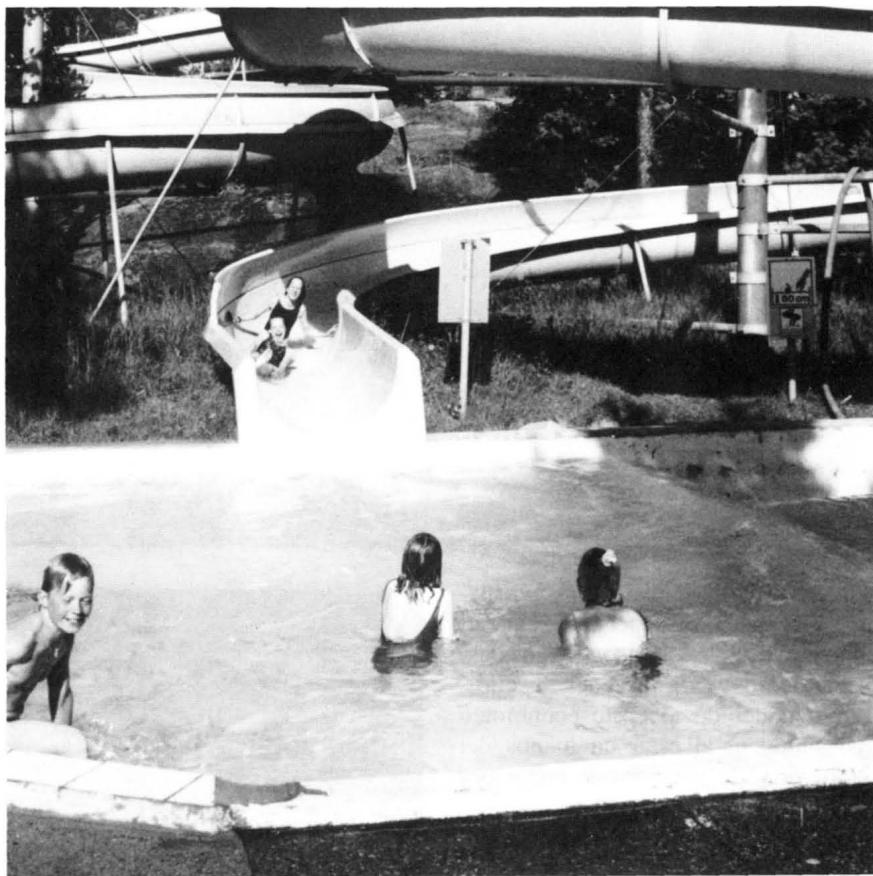
actualidad. Muchas y nuevas posibilidades han ido apareciendo, especialmente en ríos, y concretamente de aguas bravas. De la misma forma que se ha mantenido el interés por la práctica en el mar. La mayoría de las veces son actividades que necesitan de algún tipo de embarcación o medio para desplazarse sobre el agua (ej.: rafting, bus-bop...). Aunque también han aparecido las que obligan a la introducción del sujeto en el medio (ej.: hydrospeed). En prácticamente todos los casos existe un denominador común: se requiere un cierto nivel de ejecución y experiencia en el medio acuático por parte de los practicantes. Su dificultad, y en algunos casos cierto riesgo, así como una necesidad en el dominio o correcta ejecución de los movimientos, obligan a esta premisa. Son también actividades poco programadas de cara a la obtención de objetivos estructurados a medio o largo plazo. Y su ejecución es muy esporádica por parte de quien puede practicarlas. En cierta medida debido a la

estacionalidad del uso de esos espacios y al hecho de tener que realizar, en la mayoría de los casos, largos desplazamientos para acceder a ellos. También debido al coste económico que suponen, al estar en manos del sector privado y tener que pagar por su realización.

### Conclusiones

Existe una variada oferta de actividades recreativas en el agua. Sin embargo, se plantea en la mayoría de ocasiones como producto comercial, que ofrece pocas posibilidades de ser practicado regularmente. En ello también influye en gran medida la estacionalidad de uso de muchos de los espacios deportivos aptos para este tipo de práctica. De hecho no se hallan organizadas ni programadas dentro de un marco de actuación con objetivos definidos a medio o largo plazo. En aquellos casos, pocos, en que sí existen estos planteamientos, la dificultad





suele hallarse en la poca dedicación temporal a la recreación acuática, debido fundamentalmente a un uso de los espacios hacia otro tipo de actividades físicas con una consideración mejor hacia el mantenimiento y la mejora física de la población.

Será importante, por tanto, realizar una serie de actuaciones tendentes a una mayor difusión de la recreación en el agua, y de los beneficios que puede aportar si está bien planificada. Éstas podrían traducirse en:

- Mayor promoción de actividades acuáticas recreativas entre la población, orientada de acuerdo a los diferentes colectivos de posibles practicantes.
- Sensibilización hacia este tipo de actividades y sus beneficios, entre las entidades y organismos vinculados con la promoción y realización de actividades físicas en general, y acuáticas en particular.
- Potenciación de la infraestructura de los espacios acuáticos existentes, hacia la recreación.
- Formación de técnicos especialistas en este tipo de actividades, a diferentes niveles.

## BIBLIOGRAFÍA

BOIXEDA, A., "Natación recreativa", en *Sobre el Agua*. Comunidad de Madrid, Madrid, 1985.  
CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES. MINISTERIO DE CULTURA, *Censo de Instalaciones Deportivas de España*. Ministerio de Cultura, Madrid, 1986.  
COUNCIL OF EUROPE, *International Workshop on Access to Nature*. Council of Europe, Strasbourg, 1980.  
DE KNOP, P., "The reciprocal development of sport and tourism" (No publicado).

DE KNOP, P., "Aspectos de la filosofía de base del deporte recreativo", *Ocio/sport*, nº 22, Barcelona, 1989, pp. 100-108.  
GARCÍA FERRANDO, M., *Hábitos Deportivos de los Españoles*. Ministerio de Cultura, Madrid, 1985.  
KIRSCH, A., "Salut i esport", *Planeta Sport*, Olimpiada Cultural S.A., Barcelona, 1989.

dossier

# REALIDAD Y EXPECTATIVAS DE LA NATACION EDUCATIVA. UNA APROXIMACIÓN PRÁCTICA

*Alfredo Joven Pérez,  
Profesor Titular de Deportes, INEFC-Lérida.*

## Introducción

En los últimos años, los avances en la formación científica y técnica del hombre han mostrado también todas o muchas de sus deficiencias, en los propios programas de formación, sobre todo, en relación al concepto oferta-demanda. En muchas ocasiones, los estudios cuando comienzan a estar asentados se convierten en obsoletos por los propios cambios sociales.

El mundo de la actividad física no es ajeno a estos problemas y el de la actividad acuática, en este caso, tampoco.

Hace años que muchos profesionales están tratando el tema de los diferentes campos de incidencia de la actividad acuática, sea competitivo, utilitario, recreativo, etc. Uno que siempre

ha quedado un poco al margen, o en un estado de teoría o semiteoría, es el de la llamada natación educativa escolar.

Se han realizado trabajos, jornadas, seminarios, etc., pero la aplicación práctica siempre, o en la mayoría de los casos, ha quedado diluida. Podríamos decir que las causas de esta situación son un cúmulo de circunstancias: la falta de infraestructura, falta de programas reales, etc. Problemas que gracias a la buena voluntad de muchos técnicos y profesores han quedado relativamente paliados, no en cuanto a programas en general sino en la mayoría de ocasiones en pequeñas modificaciones de la propia clase diaria.

El profesor vinculado al medio acuático se encuentra siempre de frente con la natación utilitaria y como si-

guiente paso con la iniciación al deporte competitivo, natación en este caso. Posiblemente dicho profesor piense, en muchas ocasiones, que debe hacer algo más que el simple cursillo, aprender a nadar o la iniciación a los estilos.

Quizás lleguemos a la conclusión de que no se debe hacer otra cosa o que el problema radica en la formación del profesorado, dirigida a un deporte concreto o por el contrario tan inespecífica que no le permite profundizar en los temas más complejos y le impide para realizar programas con cierto rigor y fundamento.

## El término y su justificación

Para muchos, el término "natación educativa" puede parecer pretencio-



so, pero nada más lejos de ello. Se trata simplemente de acercar el término natación al de actividad acuática educativa, buscando el componente formativo, totalmente relacionado con la edad escolar y que no descarta en ningún momento otros campos de actuación en el medio (competitivo, recreativo, utilitario...).

Para las personas que siempre hemos estado interesadas en el tema era como una pequeña revolución sacar la natación de los cuatro estilos y llevárla hacia una formación mucho más amplia y rica que acercara el medio a todo el mundo y no sólo a los privilegiados o sufridos deportistas. Formar, enriquecer, ampliar el campo de elección de los deportes de piscina, ofrecer nuevas expectativas, mejor calidad física y, por qué no, de vida. Objetivos ambiciosos pero que para el conocedor del posible trabajo en el agua son totalmente posibles. La pequeña revolución a la que hacía mención se refería a reclamar un espacio de mayor importancia para las actividades acuáticas en el amplio espectro de la educación física y deportiva.

Pero ¿qué relación tienen estas teóricas frases con la realidad, respecto a la formación del individuo? Una respuesta nos podría llevar todo el artículo, pero creo que sencillamente tomando el modelo del medio terrestre es suficiente justificación, quizás no a la misma altura, pues el hombre realiza la mayor parte de su vida en medio terrestre, pero sí en fundamento. Hablaríamos de objetivos, medios y podríamos, también hablar de Educación Física de Base, habilidades y destrezas, cualidades físicas, deporte, entrenamiento, recreación, rehabilitación, etc. Opciones que no necesariamente van ligadas al saber nadar o a

la natación de competición, sino a la formación integral, motriz y social, formación cognitiva y desarrollo afectivo.

En este pequeño trabajo quiero centrarme en aspectos prácticos, pues los teóricos quizás son los más trabajados. Voy a intentar ofrecer algunas ideas y sugerencias que tal vez puedan aportar alguna ayuda en este terreno tan complejo.

### **La natación educativa y su problemática**

Actualmente podemos decir que el aplicar un programa de natación educativa en el ámbito escolar, paradójicamente, es realmente difícil, pues los problemas son todavía importantes. He escogido algunos que de modo resumido considero claves, sobre todo para el profesional de la Educación Física.

*La piscina.* El primer problema es disponer del medio acuático, todavía no al alcance de todos los colegios y mucho menos de forma regular con tiempo suficiente para elaborar programas a largo o medio plazo. La falta de instalaciones puede ser motivada por diferentes factores, pero creo que si las actividades acuáticas estuvieran más difundidas, tuvieran mejor calidad y los profesionales intentaran incidir en todas las edades y capas sociales, esto originaría un movimiento favorable a la construcción de más piscinas. Claro, también es obvio que sin piscinas es difícil que se pueda llegar a mucha gente, pero lo que realmente podemos hacer es convertir el medio acuático en una forma placentera y atractiva de actividad física que en su "mundo" abarca

deportes de competición y no al revés.

*El tiempo.* El referido a la posible práctica en el agua; si algunos colegios tienen problemas para hacer educación física en seco ¿Cómo se puede plantear en el agua, si además, en muchos casos supone desplazamientos relativamente largos?

*La formación de los profesores.* En la mayoría de los casos no son los profesores de educación física quienes llevan la actividad acuática, sino los propios monitores de las piscinas, los cuales tienen una formación claramente decantada hacia la natación utilitaria y competitiva. De todos modos, gracias al interés de gran parte de éstos, se imparten clases de actividad acuática intentando buscar modelos en la actividad terrestre. Esta realidad no es la debida y no corresponde al planteamiento actividad educativa planeada y programada sino a una actividad motivante improvisada y sin objetivos claros.

*Los programas.* La elaboración de los programas requiere que se resuelvan los problemas anteriores, pero aun así el elaborarlos resulta complejo debido a la dificultad de tener modelos aplicables a la realidad de cada escuela. Elaborar programas, con sus correspondientes unidades y sesiones, supone imprescindiblemente un nivel de formación pero además tiempo para poder dedicarse a dicha elaboración. Actualmente el profesor en la piscina exclusivamente hace horas de agua lo que le impide en la mayoría de los casos formarse o preparar programas, más si no hay modelos por donde poder empezar, sin formación específica y sin tiempo de preparación. A nadie debe extrañar que la natación educativa esté todavía en "pa-

dossier



ñales", contando casi exclusivamente con la buena voluntad de unos técnicos.

*La escuela y los padres.* En ocasiones los padres o el colegio no entienden bien que se pretende con este tipo de trabajo, o resulta muy gravoso, lo que lo hace poco prioritario.

La natación educativa no tiene como objetivo primordial el rendimiento en tiempo cronometrado, lo que la hace ser un poco como un entrenamiento para los niños a ojos de muchos padres, ellos quieren que su hijo sepa nadar o que sea un campeón. En la mayoría de ocasiones la falta de infor-

mación que se tiene con ellos hace que se pierdan gran cantidad de practicantes.

Podríamos mencionar otros factores, pero que en el fondo van ligados a los mencionados. Lo importante, de todas maneras, empieza por el propio profesor; si él no cree en el proyecto es difícil solucionar los problemas.

### Aproximación práctica

El ejemplo que se plantea en este trabajo es utilizado en un colegio de Lérida, el cual combina la educación fi-

sica en medio terrestre con la educación en medio acuático en todos sus cursos.

En un principio parecía lógico coordinar directamente el programa acuático con el terrestre, pero todavía hoy es un problema no resuelto; la realidad, profesores diferentes y poca consolidación de los programas, hacen de este objetivo un proyecto en marcha. En principio, pues, se optó por desarrollar un programa propio, dividido en cursos y a su vez en unidades, tratando de acomodar objetivos y contenidos así como las estrategias a la madurez y aprendizaje del niño;



sin olvidar la preparación del profesorado de la piscina, coordinado en casi todos los casos por los profesores del seminario de Educación Física del Centro.

Antes de pasar al esquema del programa habría que hacer algunas consideraciones previas que aclararan dicho esquema:

Nosotros diferenciamos claramente dos conceptos, "familiarización, conocimiento o adaptación al medio" y "dominio del medio". El primero se refiere a las primeras etapas incluyendo la autonomía en el agua, el segundo se refiere a la capacidad de resolver todas las situaciones que se pueden presentar en el medio acuático. Por lo tanto, tras las primeras etapas nos centramos fundamentalmente en el segundo punto por considerarlo el de mayor importancia en EGB, el cual sirve a la polivalencia e incluye la iniciación a los deportes de piscina. En este programa existen muchos puntos que están sufriendo continuas modificaciones, pues la experiencia es poca todavía, pero la participación del orden de 1.500 niños nos permite ir corrigiendo con prontitud.

Como he mencionado antes, el "dominio del medio" es el punto clave, y se transfiere en lo que llamamos habilidades acuáticas:

- Desplazamientos.
- Giros.
- Saltos.
- Equilibrios.
- Lanzamientos, impactos, recepciones.
- También se incluyen los arrastres y construcciones, y como aspecto importante está la utilización, aprendizaje-práctica del ritmo.

En el esquema que se presenta he utilizado la terminología habitual, pero

que se podría transferir a la que va a entrar en vigor con la Reforma Educativa:

#### **Esquema básico**

##### **Conocimiento del Medio**

- Preescolar  
Familiarización-descubrimiento.
- Primero EGB  
Flotación-respiración-propulsión. Autonomía mínima.
- Segundo  
Desplazamientos básicos. Afirmación de Respiración–Flotación–Deslizamiento. Saltos básicos.
- Tercero  
Dominio del Medio
- Cuarto  
Trabajo de técnica de desplazamiento.
- Quinto  
Específicos y no específicos.
- Sexto  
Habilidades acuáticas.
- Séptimo  
Combinaciones. Iniciación deportes de piscina.
- Octavo  
Deportes de piscina. Dominio de habilidades acuáticas. Salvamento y socorrismo.

Debemos pensar que la natación educativa no es entrenamiento, en todo caso ocurre al igual que en la E.F. terrestre; el chico que destaca o quiere puede entrenar en el lugar y hora prevista para tal efecto (escuela deportiva, club, centro, etc.).

Cada uno de estos grupos de contenidos los dividimos en niveles, los cuales se reparten en los diferentes cursos en función de los distintos objetivos. Esta forma de trabajo busca la construcción del concepto dominio del medio de forma completa y uniforme.

El siguiente esquema hace referencia a un ejemplo de programa utilizado en un centro educativo:

#### **Programa de actividad acuática. Cuarto de E.G.B.**

##### **Unidad didáctica 1**

###### **• Objetivos:**

- Consolidar los conocimientos adquiridos en el curso anterior:
  - Combinar ritmos respiratorios.
  - Realizar flotaciones y conseguir combinarlas con otras habilidades.
  - Ser capaz de zambullirse.
  - Ser capaz de crear formas de desplazamiento.
  - Dominar los equilibrios básicos estáticos.

###### **• Contenidos:**

- Trabajo de diferentes ritmos respiratorios (con y sin desplazamiento).
- Flotaciones + habilidades acuáticas.
- Zambullidas de pie y de cabeza.
- Detenciones y cambios de dirección.
- Imitaciones y creaciones.

###### **• Estrategias:**

- Pedagogía del modelo (asignación de tareas principalmente).
- Pedagogía de la situación (resolución de problemas para actividades de creación e imitación).

###### **• Duración:**

- 8 sesiones

##### **Unidad didáctica 2**

###### **• Objetivos:**

- Resolver problemas referentes a desplazamientos no específicos.
- Dominio básico de la técnica de: crol, espalda y braza.
- Ser capaz de realizar giros funda-

*dossier*

mentalmente sobre eje antero-posterior y sobre eje longitudinal.

- Dominar las posibilidades de la zambullida de cabeza.
- Conocimiento de las diferentes superficies de contacto en las caídas.
- Contenidos:
  - Imitaciones y creaciones.
  - Ejercicios de técnica de desplazamientos (crol, espalda, braza).
  - Ejercicios de giros.
  - Combinaciones de giros con saltos y desplazamientos.
  - Zambullidas en diferentes posiciones.
- Estrategias:
  - Pedagogía del Modelo: Asignación de Tareas.
  - Pedagogía de la Situación: Resolución de Problemas y Descubrimiento Guiado (zambullidas y combinaciones).
- Duración:
  - 8 sesiones.

### Unidad didáctica 3

- Objetivos:
  - Experimentar las diferentes combinaciones de desplazamiento.
  - Perfeccionamiento del crol y espalda.
  - Dominio de la apnea y del trabajo en inmersión.
  - Dominio de los saltos tanto individualmente como con compañero.
  - Experimentar giros en el eje transversal.
  - Iniciación a los lanzamientos.
- Contenidos:
  - Ejercicios de combinaciones y desplazamientos.
  - Habilidades de crol y espalda.
  - Tareas de desplazamientos a diferentes ritmos.
  - Actividades de inmersión. Buceo, búsqueda de objetos, etc.

- Saltos por parejas y en grupos.
- Ejercicios de volteos.
- Lanzamientos en distancia, manipulaciones; actividades con los dos brazos.
- Estrategias:
  - Pedagogía del Modelo: Asignación de tareas.
  - Pedagogía de la Situación: Resolución de Problemas y Descubrimiento Guiado en las combinaciones, giros, saltos e inmersiones.
- Duración:
  - 9 sesiones.

### Unidad didáctica 4

- Objetivos:
  - Perfeccionamiento de crol, espalda y braza.
  - Iniciación a los elementos básicos de la mariposa.
  - Aprendizaje de los pies bicicleta.
  - Dominio de los equilibrios sobre elementos auxiliares.
  - Ser capaz de hacer construcciones en grupo.
- Contenidos:
  - Ejercicios de técnica (habilidad y corrección) de crol, espalda y braza.
  - Ejercicios básicos de mariposa. Movimiento de piernas.
  - Pies bicicleta.
  - Tareas de equilibrios con material auxiliar.
  - Transportes y construcciones.
- Estrategias:
  - Pedagogía del Modelo.
  - Pedagogía de la Situación (equilibrios, transportes y construcciones).
- Duración:
  - 7 sesiones.

### Observaciones

Se pretende en general recalcar el trabajo de dominio del medio, sin olvi-

dar la consecución de objetivos que hacen referencia a la socialización a través del trabajo de grupo y el desarrollo de la deducción, de la decisión, capacidad imaginativa y expresión con todos los contenidos planteados de forma que el alumno aporte sus propias soluciones.

El cuadro anterior es un breve resumen, en el que no se incluyen los desarrollos de las sesiones, los cuales serían motivo de otro artículo.

El que la actividad acuática educativa no sea generalizada en los diferentes centros motiva que en ocasiones se presenten problemas referidos a la incorporación de alumnos nuevos que no han seguido todo el proceso. La solución viene con la acomodación de las tareas y adaptación de los grupos, para acortar pasos en la medida de lo posible evitando siempre la marginación.

### Consideraciones sobre las enseñanzas medias

En alguna ocasión se puede tener la oportunidad de continuar todo el trabajo anterior en los estudios de BUP y FP. En éstos trataremos de resumir todas las actividades realizadas en cursos anteriores pero con mayor precisión y habilidad. También trabajaremos aspectos de organización y decisiones grupales fomentando el que los alumnos organicen actividades ellos mismos.

El trabajo puede fundamentarse en el desarrollo de las cualidades físicas y dominio de las técnicas deportivas, no olvidando en ningún momento mantener los hábitos de higiene y salud.

Para llevar a cabo todo esto es necesario mantener el interés de los alum-



nos por la actividad, de modo que sugiero se hagan diferentes actividades que de modo general podríamos encmarcar en siete grupos:

- Natación recreativa.
- Entrenamiento básico. Cualidades físicas.
- Dominio de la técnica de los diferentes estilos.
- Salvamento y socorrismo. Práctica y teórica.
- Habilidades acuáticas. Dominio del medio.
- Otros deportes de piscina. Waterpolo, Natación sincronizada, Saltos, etc.
- Juegos y ejercicios gimnásticos de aplicación a los grupos anteriores.

## Conclusión

Para finalizar quiero volver sobre un tema que considero clave: los programas. Es necesario que quien lleve a cabo este tipo de trabajo sepa hacerlo, tenga claro qué quiere conseguir, cómo lo va a hacer y a quién va dirigido. La formación en los INEF intenta actualmente en sus programas acercar al profesional de la Educación Física y Deportiva a la actividad

acuática en sus diferentes facetas en relación con la demanda moderna. Estos profesionales deben ser capaces de elaborar y desarrollar proyectos con rigor y realismo, que faciliten su trabajo y puedan guiar a muchos técnicos que trabajan en piscina.

Creo que la Actividad Acuática merece una consideración similar a la de otras actividades, pues el monitor o entrenador de natación lo es de este deporte como el de fútbol lo es de fútbol. Con esto quiero remarcar que a cada uno hay que pedirle aquello para lo que está preparado y si hay demanda de otras cosas harán falta otros profesionales o algún tipo de reciclaje.

Un programa de actividad acuática educativa no es cien por cien natación de competición, sin embargo no la desecha.

Con todo lo anterior no pretendo marcar sectarismos, sino que intento defender que cada uno imparta lo que realmente corresponde a su preparación; si esto no corresponde a la demanda habrá que plantearse quizás la formación.

También habrá que informar claramente a los padres de la diferencia entre natación educativa y entrena-

miento, información que estoy seguro aumentará el número de practicantes. Cada una de las áreas de la actividad acuática no es aislada sino que todas están totalmente interrelacionadas, sea competitiva, recreativa o utilitaria.

El trabajo en Natación Educativa es un proyecto a largo plazo que ha estado en letargo y tiene que despertar ya, proyecto que puede aportar nadadores; pero éstos deberán entrenar fuera de este programa, pues su objetivo no sólo debe ser ése sino también el aportar individuos que en general sean más capaces, con hábitos sanos, con interés por la actividad física, no sólo en un período corto de su vida sino a lo largo de ésta.

El trabajo en natación educativa abre un amplísimo abanico de posibilidades didácticas, que enriquecerán al alumno y pueden hacer más atractivo el medio acuático para los profesores. Solucionar todos los problemas e inconvenientes que se presentan es tarea ardua pero más lo fue fomentar la Educación Física en la escuela; la posibilidad de servirnos del medio acuático como un medio importante de formación todavía hoy sigue siendo un reto.

## BIBLIOGRAFÍA

- ARELLANO, R., *La enseñanza de los estilos dentro de un programa de Natación Educativa*. Primer Congreso de Actividades Acuáticas, SEAE, Barcelona 1989.
- DELGADO, G., *Actividad físico-motriz de 8 a 11 años*. Congreso Técnico de Natación, Xunta de Galicia, Vigo, 1985.
- FRANCO, P. y NAVARRO, F., *Natación. Habilidades acuáticas para todas las edades*. Hispano Europea, Barcelona, 1980.
- MANUEL, P., MIRÓ, P., JOVEN, A. y CASTELLVÍ, J., *Enseñanza de la Natación*. ENE. Apuntes del curso de monitor. FEN, Madrid, 1988.

- MIRÓ, P., *Las actividades acuáticas en el programa de Educación Física*. IV Seminario de Natación Escolar. Col·lectiu Jaume Solé, Ajuntament de L'Hospitalet de Llobregat, 1984.
- OCÓN, A., *Manual de actividades acuáticas*. INEF, Barcelona, 1978.
- VIVESANG, J., *Pedagogie moderne de la natation*. Chiron Sport, París, 1978.

dossier

# ACTIVIDADES ACUÁTICAS PARA GRUPOS ESPECÍFICOS

**Xavier Barberá Moll,**

Alumno de 5º curso INEFC-Barcelona.

Las actividades acuáticas al alcance del invidente.

**Pedro Franco Tarragó,**

Entrenador Superior de Natación.

Correspondencia o no entre la demanda real actual y la oferta de programas acuáticos para niños de 0 a 5 años de edad.

Introducción: M. Caragol.

## Introducción

Ante todo habría que definir el concepto "poblaciones específicas" o "especiales" para a continuación justificar la bonanza o no del desarrollo de programas acuáticos específicamente diseñados para estos grupos de población.

"Población específica o especial" es cualquier grupo de población que requiera o precise unas necesidades superiores y atenciones especiales frente al resto de población.

Puede que ésta sea una definición poco exhaustiva del término pero, en cualquier caso ( $x_2$ ) nos sitúa en la tónica del programa que habrá que diseñar para ellos.

Otras definiciones pueden tratar a estas personas de una manera más excluyente o excesivamente burocratizada. Por ejemplo: "Ley de Integración del minusválido" (año 1982): "... Se entenderá por minusválido toda persona cuyas posibilidades de inte-

gración educativa, laboral o social se hallen disminuidas como consecuencia de una deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter congénito o no en sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales".

Sin querer entrar en una discusión árida, se puede afirmar que no responde a la necesidad de situar a las poblaciones especiales frente a unos programas acuáticos.

Obviamente nuestros programas irán dirigidos no sólo a personas con limitaciones como las descritas en la Ley referida, sino también a otras poblaciones que sujetas a condicionamientos de otro tipo, como la edad, la maduración, etc. merecen un tratamiento específico desde el diseño del programa y contenidos hasta la concepción de las instalaciones o equipamientos. No podemos presuponer que todas las personas de iguales condiciones tienen las mismas necesidades, intereses y habilidades.

No sólo deberemos atender a las características generales de cada grupo, sino también prever las circunstancias individuales de cada sujeto dentro de ese mismo grupo. Esta individualización del proceso educativo ya preconizada en la educación general es mucho más trascendental en estas poblaciones (Jhoper 42, 1971).

Hasta hace muy poco estos grupos de población se han encontrado segregados en sus propios programas sin integrarlos al resto de posibilidades formativas o educativas.

La Tercera Edad accede cada vez más a actividades y programas de actuación que les devuelve a la sociedad evitando la marginación en centros de mero mantenimiento vital.

El conocimiento del desarrollo evolutivo de la persona ha mejorado la adecuación y el tratamiento dado a los recién nacidos, comprendiendo sus necesidades y posibilitando una estimulación mucho más ajustada.



A medida que el conocimiento de las incapacidades y limitaciones físicas, psíquicas y sensoriales es mayor la integración educativa se hace más patente.

Las técnicas utilizadas y los medios disponibles para el tratamiento rehabilitador de lesiones y afecciones de la persona, sean permanentes o pasajeras, se hace cada vez más amplio.

Y es aquí donde podemos apreciar el papel del agua. Éste se considera desde las características tan especiales del medio acuático que brinda a estas poblaciones unas posibilidades mucho mayores que el medio terrestre y desde los programas de actividades acuáticas que a partir de una adaptación y dominios básicos/utilitarios podemos llegar a la satisfacción de otras necesidades y vivencias en este nuevo medio/entorno.

Además, en la actualidad, los cambios en las actitudes, los valores y las leyes acompañan cada vez más estas posibilidades. Aun así habrá que estudiar muy detenidamente la problemática que debe superarse todavía al respecto y que en nuestro país es importante pero solucionable.

En estos momentos se ha optado por una integración de algunos sujetos específicos en el programa educativo general. Parece que ello está superando la discusión inicial y la experiencia, bien tratada y evolucionada, debe ser fructífera.

Ahora bien, si hablamos de programas acuáticos a nivel de adaptación y dominio básico del medio, deberemos ser más cuidadosos y atender a unos condicionamientos más determinantes. Comprenderemos esto si pensamos en atender la integridad de la persona en cuestión. El acceso a las instalaciones desde el domicilio, la

entrada al agua, el desarrollo del programa acuático, etc., constituyen fases de toda una actuación, algo especial frente a otras poblaciones.

Si no se atiende a estas preocupaciones podemos fracasar en la atención de las necesidades específicas y en la consecución de los objetivos en cada caso.

Se propone el diseño y tratamiento específico de programas para cada caso y para cada individuo si es posible.

Si avanzamos en la compresión de qué personas constituyen grupos de población especiales podremos comprender que existen situaciones permanentes (disminuciones psíquicas, sensoriales y físicas, así como la tercera edad) y otras temporales (bebés y lesiones físicas a rehabilitar).

La edad, el sexo y la raza no son criterios que presupongan necesariamente la constitución de un grupo específico, salvo en los bebés y la tercera edad.

El agua supone un medio especialmente motivante y estimulador para estas poblaciones. Un atractivo especial es el hecho de igualar a las personas de estos grupos frente a las demás, al disminuir o mitigar la problemática a que se hallan sometidos.

Comprenderemos esto pensando en que los bebés logran una autonomía superior y anterior en el agua que en el medio terrestre. Veremos cómo la independencia y el autoconocimiento es potenciado frente a la dependencia a que está sometido fuera del agua.

Poblaciones como la Tercera Edad o los obesos ven como en el agua pueden verificar un volumen y variedad de movimientos infinitamente superior al medio terrestre debido a la sensación de ingratitud que el medio les ofrece.

Este mismo efecto hace que disminu-

ciones físicas de diverso alcance sean más fácilmente superables, cara a los logros asociados, en el agua que en el medio terrestre.

En definitiva el agua ofrece la posibilidad de salir de una rutina limitada y entrar en una experimentación enriquecedora y estimulante.

### **El camino recorrido y donde nos hallamos**

Sería muy extenso relacionar la evolución histórica del tema pero baste mencionar que los romanos ya utilizaron de forma extendida las características del agua para el tratamiento de diversos condicionamientos. Los soldados utilizaban las termas para recuperarse de la fatiga. También en la Segunda Guerra Mundial se utilizó el agua en el mismo sentido. En cualquier caso siempre se asoció el agua como un medio compensador y rehabilitador del stress y la fatiga corporal y psíquica. La sofisticación actual es la confirmación de ello.

Todo ello no debe confundir la medida real de las posibilidades acuáticas. El agua supone un medio ideal para que toda la población pueda desarrollar su dominio, experimentación y progresión.

Refiriéndonos a los grupos específicos, es claro que podremos conseguir en primera instancia los siguientes aspectos:

- Estimulación y autonocimiento
- Aceptación propia y de los demás
- Sentido de autoestima
- Salud física
- Bienestar emocional y psíquico

### **Factores favorables cara a la promoción de estos programas**

- Los programas acuáticos están cada vez más extendidos entre la población.

dossier



El índice de alfabetización acuática es cada vez mayor y las oportunidades de disponer de instalaciones acuáticas son progresivamente mayores. Debe mejorarse en aspectos específicos como son la formación de especialistas cualificados en el sector. Y en última instancia las instalaciones existentes no son del todo favorables para estos programas. No obstante podría justificarse una conversión racional de algunas de las instalaciones disponibles con claro rendimiento social de las mismas.

• Independientemente de la gravedad del condicionamiento, el diseño de programas es siempre factible en el agua

contrariamente a lo que sucede en otras actividades físicas o entornos. El espectro de posibilidades es amplísimo: desde una variación en la profundidad del agua podemos recorrer una variada gama, como pueden ser programas utilitarios y de dominio básico, programas recreativos, de acondicionamiento físico, tratamiento y compensación de condiciones adversas, juegos y competiciones adaptadas, actividades y deportes en la Naturaleza, etc.

• El agua ejerce una fuerza ascensional que contrarresta la gravedad terrestre. Esto permite realizar algunos movimientos con un esfuerzo mucho

menor. Con ello podremos mejorar el tono muscular y la coordinación. En el caso de los bebés podremos estimular un autoconocimiento precoz y un desarrollo de las bases de su esquema corporal más sólidas.

• Al ser un medio en el que se pueden verificar las tareas más sencillas, que en el medio terrestre resultan imposibles, el éxito y la autorrealización son mucho más factibles. Algunos grados de minusvalía física incapacitante de la marcha pueden superarse y hacer que el sujeto experimente por primera vez en su vida lo que es mantenerse en pie y, de alguna manera "andar".



- En la mayoría de los casos la actividad física en el agua reportará una mejora de las condiciones físicas de estas poblaciones (fuerza, resistencia, elasticidad y flexibilidad, movilidad, equilibrio y coordinación). La marginación y la incapacidad en el medio terrestre sólo empeoran las condiciones generales de la persona deteriorando progresivamente toda su naturaleza.
- La relación con otras personas estimulará y potenciará el autonocimiento con la justa apreciación de las propias posibilidades. Asimismo, la sociedad conocerá y aceptará mucho mejor a estos grupos, potenciando en su caso y haciendo llegar en otros las mismas posibilidades a aquellos que aún no participen. Es un medio "democrático", donde todos tienen un lugar en el que realizarse.
- Otras consecuencias son similares a las que se logran en la actividad física en general, como pueden ser: mejora de las capacidades perceptivas, vocabulario a través de la identificación de colores, formas, tamaños y las palabras.

## Las actividades acuáticas al alcance del invidente

Cuando hablamos de actividad acuática poco nos paramos a pensar en el efecto terapéutico que ésta transmite sobre el cuerpo humano. Efectos que en la mayoría de los casos sólo son alcanzables para el individuo que se halla dentro de la normalidad, puesto que en los restringidos espacios hábiles acondicionados para la práctica de ésta no se tiene en cuenta a una población que se ve afectada en sus facultades sensoriales ya sea de forma hereditaria o accidental: la persona disminuida ciega.

La sociedad no contempla con interés la inquietud de las personas disminuidas por conseguir la integración. Los medios de que disponen se presentan de forma inalcanzable, la especulación, el consumismo, las barreras arquitectónicas... se aglomeran formando una estructura de obstáculos, que en muchos casos son del todo infranqueables por el individuo minusválido, que de esta forma ve mermado su derecho de adquisición de la actividad rehabilitadora para su equiparación como persona adaptada a la sociedad. Las actividades acuáticas son consideradas como un conjunto de acciones capaces para el desarrollo de las cualidades físicas, estimulando la capacidad de trabajo y ayudando a la rehabilitación del estado anímico del individuo frente al entorno que lo rodea.

### Su finalidad terapéutica

La actividad acuática, y dentro de ella la natación, proporciona a la persona invidente una capacidad de recuperación no de su sentido mermado, la vista, pero sí de unas capacidades físicas y anímicas perdidas a causa de su minusvalía. Estimula la capacidad de trabajo y, lo que es más importante, posibilita de forma puntual la interacción del individuo con la sociedad. Considerando los beneficios que reporta al invidente la actividad acuática, podemos decir que debido a la deficiencia visual sus conductas motrices se ven afectadas en unos niveles altos con relación a la persona vidente y mediante la actividad dentro del medio se consigue su rehabilitación, si no de forma total en cuanto a esta falta de funcionalidad, sí en unos valores hábiles para conseguir su propia autonomía frente a los seres que lo rodean. La lateralidad, la percepción espacio-

temporal, cualidades restringidas en la persona invidente, pueden mejorarse de forma considerable a través de programas acuáticos debidamente estructurados y dirigidos por técnicos especializados en programas sistemáticos de actividad física.

El equilibrio psíquico formará parte de los programas acuáticos, con el fin de conseguir que la persona invidente pueda alcanzar un alto nivel en la toma de conciencia de sus limitaciones y posibilidades en el medio acuático y en la sociedad.

### Adaptación de los programas acuáticos a este tipo de minusvalía

Los programas acuáticos, en sus variantes más significativas (educativa-adaptativa, recreativa y competitiva), tienen unos objetivos y unas formas de trabajo totalmente diferentes a la persona vidente. Esto comporta para el invidente un cúmulo de experiencias nuevas con una modificación significativa importante de sus conductas motrices habituales, repercutiendo en unas vivencias que inicialmente puedan resultar adversas en comparación con las conductas realizadas en el medio terrestre al que el individuo está acostumbrado. Estos patrones adquiridos por el invidente en el medio terrestre habrán de ser incorporados al medio acuático de una forma muy específica. Se deberán buscar sistemas de adaptación para reconducirlos de forma eficaz y positiva hacia los programas que el propio individuo elija dentro del medio.

Esto supone la puesta en marcha de unos recursos humanos especiales para la creación y desarrollo de tales programas, con unas estrategias pedagógicas bien definidas para cada actividad y caso en particular.

*dossier*

Al respecto podemos decir que es necesario, por parte de los Centros de Formación de Profesorado (INEF) y Federaciones en sus cursos de técnicos para las actividades acuáticas, exigir unos conocimientos en base a esta problemática, con el fin de fomentar una oferta amplia que satisfaga la demanda por parte de este tipo de población en cuanto a todo lo relacionado con la actividad acuática.

#### **Problemática actual sobre la práctica acuática por el invidente**

La problemática del invidente en cuanto a la práctica de unas actividades acuáticas es claramente constatable, con unos índices bajos de asistencia a los anteriormente citados programas.

Desde diferentes áreas se intenta paliar todo lo referente a las barreras arquitectónicas, que dificultan de forma importante el acceso de la persona invidente a las instalaciones acuáticas. El invidente, con sus limitadas facultades sensoriales, necesita de un autoconocimiento elevado para el acceso a ciertas instalaciones; esto unido a la poca oferta en cuanto a programas especiales y adaptados ocasiona verdaderas barreras muy difíciles de franquear.

#### **La población invidente y su relación con el medio acuático**

Si nos remitimos a la Ley General de Educación de 1970 donde se dice: "La educación especial tendrá como finalidad preparar mediante el tratamiento educativo adecuado a todos los deficientes para su incorporación a la vida social de forma plena en todo lo posible según cada caso". Esta ley refleja de forma adecuada la necesidad de contribuir a este tratamiento educativo por parte de la Administración. Podríamos preguntarnos con sinceridad si en realidad se cumple o si el invidente necesariamente ha de recurrir a otros organismos para conseguir realidades puntuales.

Realizadas encuestas sobre la densidad de población invidente, nos puede sorprender el reducido número de disminuidos ciegos. Dentro de las disminuciones de visión analizadas por sexos, los hombres tienen un porcentaje más alto que las mujeres. Esta variación es plenamente confirmada en otro tipo de disminuciones.

Según datos obtenidos en una encuesta realizada a 100 personas afectadas en la visión en diferentes grados, con relación a la práctica deportiva y concretamente a la actividad acuática, tenemos:

	HOMBRES	%	MUJERES	%
Practican actividad deportiva	36	53,50	12	36,50
No practican	31	46,50	21	63,50
	67	100,00	33	100,00
No actividad acuática	25	80,60	8	66,60
Sí actividad acuática	6	19,40	4	33,40
	31	100,00	12	100,00

#### **Conclusiones**

Analizando de forma general los diferentes apartados podemos decir que reconocemos los beneficios que genera la actividad física, concretamente la acuática, para la población invidente en el aspecto físico y psíquico. Por otra parte, y para conseguir estos beneficios, es necesario cumplimentar las demandas actuales, actualizando la actividad acuática en todas sus facetas y ámbitos hacia una oferta real y efectiva para esta población consumidora. Estos puntos conflictivos y problemáticos, como barreras arquitectónicas, funcionalidad en los equipamientos, escasez de recursos humanos debidamente preparados y finalmente la ausencia de una amplia gama de programas ubicados dentro de los ámbitos psicomotrices, cognitivos y afectivos, impiden llegar a una realidad bien estructurada dentro de nuestra sociedad que intenta conseguir un futuro mejor para el ser humano.

#### **Correspondencia o no entre la demanda real actual y la oferta de programas acuáticos para niños de 0 a 5 años de edad**

Al plantearnos la correspondencia o no entre la demanda real actual y la oferta de programas acuáticos para un grupo de edades comprendidas entre los 0 y los 4-5 años, nos encontramos con la misma falta de información que existe para el resto de actividades en estas edades. Cualquier conclusión que saquemos al respecto será siempre subjetiva, fruto de la observación personal en este área de trabajo, del dato informativo recogido de otros colegas que trabajan con esas edades



y del comentario esporádico y poco fiable de algunos padres.

Ninguna institución nacional, pública o privada, ni relacionada con el deporte ni relacionada con la educación ni con alguna otra ciencia que pueda estar interesada en el niño de estas edades, ha elaborado un informe al respecto, al menos que yo conozca. Por lo tanto, entramos de lleno en el campo de la especulación y sólo a tra-

vés de mis personales fuentes de información (padres, directores de colegios, revistas, tertulias...) y de la evolución seguida durante 16 años de trabajo en la Escuela de natación que dirijo en Zaragoza, puedo ofrecer mi, insisto, personal opinión al respecto. Analizaremos primero por separado las dos cuestiones que pretenden formularse en el enunciado de este apartado.

#### Demanda real actual

El niño de estas edades está considerado todavía en nuestro país, por un gran sector de la sociedad, como un pequeño inválido, un/a hombre/mujer en pequeño que no puede hacer por sí mismo prácticamente nada. Pocos están mentalizados de los hechos tan importantes que ocurren en esta etapa de la vida. La personalidad del niño, generalmente, vive oprimida en una



dossier

sociedad matriarcal y por una educación muy protecciónista que no le brinda todos aquellos estímulos y experiencias que podrían enriquecerla. Los padres españoles –creo que la totalidad– no obstante, son ya conscientes de que antes de los 6 años (edad en la que comenzaban la escuela los niños hace 30 años) es conveniente enviar a sus hijos a un Centro de Preescolar. Eso ya es algo. Se ha adelantado de los 6 a los 3 años por término medio la edad de escolarización. Ahora bien, una vez en dichos centros, ¿les preocupa realmente a los padres el programa que desarrollan sus hijos? ¿Alguno se plantea seriamente si sus hijos están recibiendo el soporte educativo necesario para una evolución correcta e integral hacia las futuras labores escolares?

Mi opinión es que a pesar de llevar a los niños a un Centro de Preescolar no se valora en su justa medida la importancia vital que esta etapa representa en el desarrollo integral del niño. Frases como “ya tendrá tiempo de aprender en el colegio” o “pero si es tan pequeño todavía...”, o esta otra, al recogerlo del bus, “¿lo has pasado bien?” dirigidas a niños de 3 a 5 años, ilustran el concepto tan liviano que tienen de la educación preescolar. La selección, incluso, del centro se realiza fundamentalmente por motivos materiales: cercanía de casa, precio, juegos...

El niño va, en esta etapa, al centro escolar para pasárselo bien sin ninguna exigencia por aprender algo concreto. No hay calificaciones o evaluaciones, ni existen objetivos insalvables para pasar de curso. Una vez en el colegio (6 años), sin embargo, comienza la preocupación en casa por la evaluación suspendida. Hay un paso concre-

to y evaluable en cada curso: el niño sabe o no sabe leer, escribir, realizar determinadas operaciones matemáticas, etc., algo que antes de esa edad no se planteaban los padres.

Extrapolando esta actividad protecciónista y permisiva de los padres con sus hijos en edad preescolar, encontramos que ante una actividad “menos importante” para ellos, como puede ser la demanda de un programa acuático, adoptan una posición mucho más relajada. ¿Qué porcentaje de padres llevan particularmente a sus hijos a la piscina? ¿Qué porcentaje de centros escolares privados o públicos acuden regularmente con sus alumnos de preescolar a una piscina? La primera respuesta que encontramos es que *la demanda actual es muy baja* con relación a la población posible. Y es muy baja, a mi juicio, por esta mentalidad de hipostimulación, fundamentalmente.

### Oferta de programas

Es muy posible que la demanda sea baja por la poca seriedad de las ofertas. Si nos fijamos en la oferta de actividades acuáticas en la primera infancia, el panorama no es demasiado gratificante para quienes nos dedicamos a esta área de la educación. La oferta privada (clubs, escuelas, colegios...) casi en su totalidad comienza sus cursillos y sus ofertas de actividades acuáticas diversas poniendo el listón de la edad en los 5-6 años. Entre otras razones encontraríamos, quizás, como justificación a esta limitación de la edad de admisión la falta de capacitación del personal docente. Sin olvidar los problemas de espacio físico y la relación número de alumnos/profesor que en estas edades suele ser menos rentable para la entidad orga-

nizadora que en las otras edades. A partir de los 6 años los aprendizajes técnicos tienen menor dificultad tanto para ser enseñados como para ser aprendidos y además están más cerca de los objetivos competitivos de las entidades deportivas que los organizan. Incluso los colegios tienden al objetivo competitivo. Por otra parte, si el objetivo mayoritario es la competición, ¿qué harían los centros con estos niños de 4-5 años que ya saben nadar? ¿Cómo mantenerlos activos hasta llegar a la edad de competir? Evidentemente en el sector público, que ha llegado más tarde en este país a incluirse en las ofertas de programas acuáticos, la situación es la misma. Tanto los colegios como las entidades municipales o autonómicas comienzan sus ofertas a partir de los 6 años de edad. Últimamente parece despertar un interés, muy selectivo, por dar los primeros pasos hacia una ampliación de edades en las ofertas, tanto hacia abajo (menos de 5 años) como hacia arriba (tercera edad).

Así y con todo, la oferta de programas acuáticos en la primera infancia es prácticamente nula, limitándose a algunos focos aislados de actuación, que, independientemente de pertenecer al sector público o privado, se llevan a cabo por la iniciativa personal de un profesor/a concreto que se ocupa y se preocupa de abrir nuevos caminos. Son (somos) todavía precursores.

### Conclusión

Analizadas la demanda y la oferta de programas acuáticos en la primera infancia, podemos concluir que la *limitada oferta de programas* se corresponde cuantitativamente con el *bajo índice de demanda* que existe. Subya-



ce un interés creciente por llevar a los niños de estas edades a la piscina y estoy incluso convencido de que si la oferta fuera mayor en cantidad y sobre todo en calidad (personal docente, instalaciones acondicionadas...) la demanda sería también proporcionalmente mayor. Pero en la actualidad sería necesaria, *que lo es*, una auténtica revolución educativa que pusiera en su lugar al niño de 2 a 5 años que por fin valorase justamente la tremenda importancia de la educación preescolar que acabase de una vez con el maniqueísmo absurdo cuerpo/mente que todavía (aunque hipócritamente se niegue) permanece intacto en la filosofía que inspira los sistemas educativos y por extensión a

la mayoría de los educadores (por cierto, ¿cuándo, por fin, *los hombres* decidirán tomar parte activa en el proceso educativo de estas edades?). La educación por el movimiento y los profesores de educación física tienen un campo de actuación en estas edades de urgente aplicación. Desde la Administración del Estado se debería afrontar la solución a esta laguna educativa, por ser precisamente en estas edades en las que se elaboran, se construyen, las estructuras fundamentales de la personalidad del futuro adulto.

- Adecuación a este grupo de edades de:
- Instalaciones (tamaño de lámina de agua, temperatura, profundida-

dad, vestuarios...)

- Material didáctico no convencional (tapices, juguetes flotantes...)
- Ampliación específica de conocimientos en programas de:
  - Magisterio
  - INEF
  - Monitor Natación
- Información a los padres de:
  - Importancia de la educación preescolar
  - Papel de los programas de actividades acuáticas en educación preescolar
- Colaboración de la Administración:
  - Permitiendo el acceso a la piscina en horario escolar
  - Racionalizando los horarios lectivos (bus, comidas...)

## BIBLIOGRAFÍA

- ADAMS. J., DANIEL. A., RULLMAN. F., *Juegos, Deportes y ejercicios para personas con desventaja física*. Paidos, Buenos Aires, 1978.
- AZARIAN, Robert, *Educación Física de escolares ciegos y débiles visuales en el régimen del día*. Asociación de Ciegos de Rusia, Ed. Moscú, 1988.
- COMISIÓN DEPORTIVA DE LA FEDERACIÓN FRANCESA DE DEPORTES DE MINUSVÁLIDOS, "Actividades Físicas y Deportes para Minusválidos", *L'education Physique*, nº 63, 1971.
- COMISIÓN DEPORTIVA DE LA FEDERACIÓN FRANCESA DE DEPORTES DE MINUSVÁLIDOS, "Actividades Físicas y Deportes para discapacitados", *L'education Physique*, nº 67, p. 11.
- CRATY. B.J., *Adapted Physical Education for the handicapped children and youth*. Love Publishing, 1982.
- CZYIEWSKA, F., "Sport studentów fizycznie uposadzonych", (Deporte para estudiantes minusválidos), *Kultura fizyczna*, 27, 10, 1973, pp. 459-460.

- HERRANZ, T.R., *Los deficientes visuales y su educación en aulas de integración*.
- LISMI. *Ley de Integración del Minusválido*. Generalitat de Catalunya, 1982.
- NORTON, FAY-TYLER, M., *Training Hearing to Greater Usefulness, Manual*. Cleveland Society for the Blind, 1960.
- PACHALSKI. A., MAJEWSKA. J., "Entrenamiento deportivo de los minusválidos", *Wychowanie Fizyczne i Sport*, 17, 3. 1973.
- RUIZ PÉREZ, L. M., *Educación Física Especial*. I.N.E.F., Madrid, 1978.
- "Programas para minusválidos, un esclarecimiento de términos", *JHOPER*, 42, 1971. pp. 63-68.
- SIMARD. C., Contribution du secteur professionnel, "L'activité physique adaptée et aux sciences de readaptation", *Quebec*, nº 3, 1974.
- WERNER. H., "Sensory Tonic Field Theory of Perception", *J. Personal*, 18, 1949, pp. 88-107.

dossier

# UN PLANTEAMIENTO DIFERENTE DE LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS: “BAÑARSE EN EL MAR”

*Vicenç Roura Mir,*

*Maestría de Natación, 4º curso, INEFC-Barcelona.*

*Responsable de los programas de actividades acuáticas  
del Ayuntamiento de Torroella de Montgrí.*

Hasta hace poco tiempo la actividad física desarrollada en un medio acuático era conocida como “natación”. Últimamente ya se habla de “actividades acuáticas” o “programas acuáticos”, diferenciándolos según su objetivo en utilitarios (aprender a sobrevivir y desplazarse en el medio acuático), recreativos (divertirse y realizar actividades puramente lúdicas sirviéndose del agua), competitivos (pensados para mejorar el rendimiento y conseguir mejores marcas), educativos (contribuir al desarrollo integral del individuo a través del movimiento), etc.

Es evidente que el término, que podríamos llamar clásico, “natación” otorga al agua un papel muy restringido, limitado prácticamente a permitir recorrer metros y más metros lineales sobre su superficie. No contempla, por ejemplo, un descenso por un tobogán cubierto de una fina película de agua y

con llegada a un pequeño vaso. Y, no obstante, esta última actividad no deja de ser acuática.

Era necesario, pues, ante estas nuevas corrientes, encontrar un término más genérico que abrazara todas las actividades que se pueden realizar con el agua como eje central. *Actividades acuáticas o programas acuáticos* parece ser que cumple este requisito. Llegados a este punto, si actualmente nos planteamos realizar un programa acuático generalmente ya tendremos claro con qué planteamiento lo queremos y buscaremos la piscina donde poder llevarlo a cabo.

La experiencia que presento nos ha hecho vivir este proceso a la inversa. Partiendo de un medio acuático concreto como es el mar, hemos buscado las maneras de aprovechar todas las posibilidades para conseguir un programa acuático lo más rico y adaptado a este medio concreto posible, dejando y

de lado la adjetivación convencional, que no deja de ser restrictiva.

Como se verá, este proceso inverso no ha surgido de una serie de reflexiones teóricas. Es el resultado de la transformación a lo largo de cinco veranos de experiencia de un programa acuático en el mar, pensado inicialmente como utilitario.

Una transformación que se ha ido produciendo a medida que descubrímos nuevas maneras de aprovechar las innumerables situaciones que se dan en el mar, y que ha desembocado en la orientación del programa hacia un planteamiento más global que los tipificados y que recoge elementos de todos ellos.

Hemos amoldado, pues, la oferta al medio y a la demanda concretos que teníamos. Un medio atípico para programas acuáticos, pero que nos ha motivado y permitido esta transformación, consiguiendo, creo, un alto



grado de adaptación a los usuarios del programa y a la época del año en que se realiza.

### Descripción de la experiencia

La actividad se planteó en un principio pensando en ocupar de una manera provechosa y diferente las mañanas de los chiquillos del municipio de Torroella-L'Estartit en el verano. A pesar de ello es una actividad abierta a todos y de hecho hay alumnos que han venido cada año y no son del pueblo, sino que son de los alrededores o veranean en el municipio. También los hay que vienen esporádicamente 15 días durante el verano, los que están de vacaciones.

Las edades están limitadas a un mínimo de 4 años y un máximo de 15, aunque algún año, por diversas razones, hemos tenido niños de 3 años. Solemos tener aproximadamente cuarenta alumnos entre 4 y 9 años y veinte entre 10 y 15 años. Los primeros vienen los lunes, miércoles y viernes desde las once a la una de la mañana. Los segundos, los martes y jueves de diez a una. De esta manera se consigue que, aun haciendo las mismas horas que el grupo de los mayores, los más pequeños no estén muchas horas seguidas en la playa.

Por lo que respecta al nivel de los alumnos, los hay de todo tipo. Desde los que tienen miedo a entrar en el agua (que suelen ser los más pequeños) hasta los que ya dominan más o menos los estilos, pasando por todo tipo de niveles intermedios. Para homogeneizarlos, además de hacer los dos grupos por edades, formamos dentro de cada uno de ellos subgrupos por niveles. Según qué grado de do-

minio del agua tenga el alumno se le asigna uno u otro color, que puede ser: blanco (miedo al agua), amarillo (flota más o menos y se desplaza mínimamente), naranja (no tiene miedo y se desplaza como mínimo cuarenta metros en un estilo), verde (nada en dos estilos distancias superiores a cien metros), azul (nada en tres estilos distancias grandes) y rojo (hace la travesía Les Medes-L'Estartit, que tiene 1300 metros de recorrido y se organiza cada año el último domingo de julio).

En el grupo de los pequeños hay blancos, amarillos y naranjas. En el de los mayores, naranjas, verdes, azules y rojos. Nunca nos hemos encontrado con el caso de que haya un alumno de los mayores que tenga un nivel inferior al naranja ni uno de los pequeños que lo tenga superior. Por eso no hemos tenido ningún problema en este aspecto.

### Espacio físico

Las más de 50 piscinas del término de Torroella-L'Estartit son privadas y estacionales. En invierno están cerradas y en verano están llenas a rebosar de turistas durante todo el día.

Debido a esto, cuando hace unos años se planteó la idea de hacer unos "cursos de natación" en verano, no se encontró ningún otro medio acuático disponible que el mar. Así que se tiró adelante por este camino. Se escogió una zona determinada y se montó la instalación.

Evidentemente, había otros lugares posibles, pero se fueron desestimando por diversas razones: poco espacio para las actividades fuera del agua, situación demasiado lejana de la línea de

autocares Torroella-L'Estartit, aguas poco profundas, peligro de barcas, olas grandes muy frecuentes... En cambio la zona escogida no tenía ninguno de estos problemas. El único que se veía al principio era la excesiva densidad de bañistas debido a estar en la zona urbana. Esto, no obstante, hemos comprobado con los años de experiencia que no es ningún problema si se está un poco más atento y si se monta la instalación de forma adecuada.

No obstante, hay que decir que varias de estas zonas desestimadas las hemos utilizado puntualmente con finalidades concretas como: buscar expresamente las olas, encontrar lugares para hacer saltos desde las piedras, evitar las molestias del viento algún día que soplaban fuerte, etc.

La instalación, hecha específicamente para desarrollar la actividad, consta de dos partes:

- Zona cerrada en el agua: Mediante una cuerda, unas boyas y unos muertos, se balizó una zona de unos 20 x 15 metros. Dentro, la profundidad varía de los 0 cms. de la línea de agua hasta aproximadamente 1.20 metros en la zona más alejada de la playa. La finalidad de este cercado es delimitar una zona de donde no pueden salir los alumnos sin ir acompañados del monitor, así como evitar que los otros bañistas dificulten el desarrollo de la sesión, la vigilancia y la seguridad. Además los alumnos se sienten más protegidos dentro de su propio espacio. Evidentemente, siempre que por las características de la sesión se necesita más profundidad, se puede ir más adentro, saliendo del cercado. Por otro lado, las cuerdas que lo delimitan están provistas de pequeñas boyas en toda su extensión, de ma-

dossier



Dos momentos de una sesión dentro del balizado.

- nera que se pueden utilizar como los lados de la piscina.
- Zona cerrada en la arena: Esta zona está situada a unos 40 metros del mar, de manera que no se encuentra rodeada de gente tomando el sol, sino que queda más alejada. Su finalidad es marcar un lugar concreto para tener las bolsas, etc. y evidentemente no sirve para limitarnos el espacio, ya que podemos disponer de todo el que queramos. Igual que el cercado en el agua, también sirve para dar a los alumnos, sobre todo a los más pequeños, la seguridad de un espacio propio. Este cercado está hecho con estacas de hierro y una cuerda y hace unos 20 x 30 metros. Además de estas dos zonas la instalación se completa con una caja metálica grande, situada al lado del cercado en la arena y que sirve para ordenar y guardar todo el material. Siguiendo la transformación del programa, a lo largo de los cinco últimos veranos, el material ha ido aumentando y a las planchas de corcho tipo "galleta" iniciales se han ido añadiendo cinturones de corcho, planchas grandes de corcho (tipo surf), piraguas, pelotas

de waterpolo, planchas de surf, barquitos de vela, aletas, gafas y tubos, etc.

Finalmente, y además de estas instalaciones específicas, también hay cerca de la zona escogida otros servicios igualmente necesarios y que aunque no son exclusivos para nosotros (son públicos) también los utilizamos. Son las duchas, situadas a 50 metros de la zona cerrada en la arena, la Cruz Roja del Mar, a unos 150 metros, y la parada de los autocares que hacen la línea Torroella-L'Estartit, que está a unos 300 metros de la zona y que es utilizada por casi todos los alumnos que vienen de Torroella, que son la mayoría. En este último servicio, los días que toca a los alumnos más pequeños va con ellos un monitor que hace de guía-acompañante.

### Planteamiento inicial

Para poder ver como ha ido evolucionando, expongo brevemente la idea original.

Se trataba de un planteamiento típicamente utilitario. Pretendía, pues, que

los alumnos consiguieran un nivel de dominio del medio acuático suficiente para sobrevivir y desplazarse.

Así se preparó un programa de natación utilitario corto (aproximadamente veinte sesiones) y con una frecuencia semanal de tres sesiones en el caso de un grupo y dos más largas en el otro. Las sesiones se dividirían en tres partes:

- puesta en acción (calentamiento y primeros contactos con el agua);
- fase de trabajo (realización de los ejercicios programados en la hoja de sesión para conseguir los objetivos específicos), y
- vuelta a la calma.

Y así se llegaría al final del verano habiendo alcanzado los objetivos previamente determinados.

### Proceso de transformación. Adecuación al medio y a la demanda

Ya en las primeras sesiones nos dimos cuenta de la ingenuidad y la precipitación con que habíamos preparado la actividad. La cosa era



mucho más compleja. Habíamos preparado un programa típico para un espacio, una época del año y una demanda totalmente atípicos. Este hecho, que en un principio nos pareció un problema, muy pronto vimos que comportaba grandes ventajas y que ofrecía una gran cantidad de nuevas posibilidades.

Para aprovecharlo era preciso remodelar el programa y adaptarlo a la nueva situación. Comenzamos analizando los puntos básicos de un planteamiento utilitario para identificar las diferencias generales con la piscina:

- Familiarización: en nuestro caso no se trataría de familiarizarnos únicamente con el agua, sino con el mar y todo lo que comporta: extensión, viento, olas, temperatura variable, corrientes, diferentes tipos de fondos, profundidad, etc. Debido a ello este punto se hace mucho más com-

plejo y pasa a ser, según nuestra opinión, el más importante. No se acaba pronto, como en la piscina, sino que dura podríamos decir que siempre, incluso cuando se dominan a la perfección todos los estilos. El mar nunca es igual y menos todavía si se cambia el lugar de baño. Si se combinan todas las variables (viento, lugar, profundidad, etc.) resultan infinitas condiciones del mar y estar familiarizado con todas ellas (es decir, conocerlas y dominarlas sin miedo y con seguridad) requiere un proceso muy largo.

- Flotación: es evidente que la mayor densidad del agua salada facilita la flotación. No obstante, otros aspectos, como las olas, pueden añadir dificultad.
- Respiración: este aspecto presenta menos diferencias que los anteriores en relación a la piscina. Aun así también puede presentar problemas,

como por ejemplo sacar la boca para respirar en el mismo momento que pasa una ola.

- Propulsión: seguramente es el aspecto que varía menos si se realiza en la piscina o en el mar. Igual que con la flotación, pero con menos incidencia, la mayor densidad del agua de mar puede favorecerla y factores como olas, corrientes, etc. pueden dificultarla.
- Saltos y caídas: dependiendo de las instalaciones que tenga la piscina, las diferencias serán más o menos acusadas. De todas formas, en el mar siempre habrá muchas más posibilidades (a no ser que se realice la actividad en un lugar totalmente uniforme, tipo playas del Maresme) y por tanto siempre será mejor: saltar viendo o no el fondo, desde lugares más o menos difíciles, más o menos altos, etc.

Si éstas son, a grandes rasgos, las di-



Algunos saltos desde diferentes zonas.

ferencias que encontramos en el ámbito utilitario, desde el punto de vista recreativo las diferencias son más generales y evidentes. Situando la actividad en un espacio ilimitado, variado y al aire libre y en una época del año especialmente propensa a la recreación debido a las vacaciones y al buen tiempo, el aspecto recreacional no sólo es poco menos que inevitable, sino que puede potenciar mucho aprovechando al máximo estas condiciones.

En el ámbito de la educación, si se cree en un planteamiento educativo de las actividades acuáticas porque el agua puede ofrecer toda una gama nueva de estimulación externa del individuo, creo que nadie dudará que el mar proporciona una cantidad de estímulos externos ampliamente superior a los que pueden darse en la piscina. Y es así porque además de reunir todos los propios del estado de semi-ingravidez que provoca el medio acuático (que son los que puede ofrecer una piscina), la gran variabilidad no solamente de su estado sino también de zonas, de factores como temperatura, salinidad, color, etc. que tiene el mar, abre toda una serie de parámetros nuevos que multiplican infinitamente sus capacidades de estimulación del individuo.

Una vez analizados estos aspectos empezamos la remodelación y adaptación. Creo interesante recordar que este proceso se iba produciendo simultáneamente a la realización del programa, de manera que día a día íbamos retocando la orientación a medida que la íbamos definiendo. Definición que hacíamos en base a lo que íbamos descubriendo en cada sesión. Era un proceso de retroalimentación mutuo. Las sesiones nos iban mos-

trando los aspectos que nos motivaban la re-orientación, y ésta a su vez iba marcando nuevas directrices para las sesiones.

Para conducir la remodelación según nuestra idea, nos propusimos cambiar el concepto que nosotros mismos teníamos de la actividad que realizábamos. A partir de ahora, pensaríamos en el programa no como en un curso de "natación", sino como un curso de "bañarse en el mar". Este concepto se adapta mejor a nuestra idea y recoge nuestras intenciones.

Nuestro programa pondría una atención muy especial en la familiarización, pero entendida como un concepto mucho más amplio del que se tiene en un programa de piscina. No se reduce sólo a conocer y notar las características físicas del mar, sino que también comporta aprender la gran cantidad de cosas que nos permiten y las que no (sus peligros), conocer y experimentar con todo tipo de material que podamos llevar (gafas, tubo y aletas, planchas de surf, piraguas, velas...), conocer la mecánica del mar, las causas de sus cambios y su movimiento, conocer y probar el máximo de variantes de zonas (rocas, playa, mar abierto...), etc.

No obstante, esto no quiere decir que dejemos de lado los otros aspectos que nos llevan al dominio de lo que normalmente se entiende como natación (propulsión, flotación, respiración). Además de creer que también son importantes, es evidente que para conseguir la familiarización con el mar tal como la entendemos nos son imprescindibles.

Después de todo esto, también hemos de tener muy en cuenta que las sesiones dependen del mar. Como su estado no es programable, tampoco lo son

las sesiones. Una preparación detallada hecha con antelación de los objetivos y contenidos de cada sesión del programa es inútil. Por ello la improvisación es una necesidad. Nosotros tenemos claros los objetivos de nuestro programa y además un bagaje de contenidos. En cada sesión, una vez visto el estado del mar y el tiempo, hemos de decidir qué objetivos se pueden trabajar mejor aquel día e ir encontrando contenidos para hacerlo. Éstas son nuestras premisas de trabajo. Evidentemente, en un mar pequeño como el Mediterráneo y en verano la mayoría de días la mar es llana (aunque nunca será como una piscina). Pero como no podemos tener la seguridad y para no encontrarnos con la sorpresa de no poder llevar a término la sesión que teníamos programada, he aquí la razón de nuestras premisas. Somos nosotros, a veces, quienes, teniendo mar llana en la zona habitual, vamos a hacer la sesión a otro lugar para encontrar unas condiciones diferentes (lo solemos hacer cuando ya hace unas cuantas sesiones que tenemos mar llana).

Siempre que las condiciones del mar son "malas", aprovechamos para trabajar la familiarización (en el concepto que nosotros la entendemos). Esto quiere decir que con olas, corrientes, temperatura más baja de lo normal, etc., hacemos un tipo de sesión basada en juegos (muchas veces espontáneos) como dejarse arrastrar por las olas, concursos de saltos, juegos con pelota... Los días que tenemos mar llana, dedicamos una parte de la sesión a hacer ejercicios encaminados a conseguir los objetivos específicos (flotación, respiración, propulsión) de manera similar a cómo se podría hacer en una piscina, y otra parte a



actividades como piragüismo, béisbol en el agua, etc. que responden a nuestra idea de familiarización.

## Conclusiones

Con todo esto alguien podría pensar que lo que realmente hacemos es lo que se llama "ir a la playa". Nosotros creemos, como ya he comentado en la introducción, que hemos logrado hallar una fórmula que recoge aspectos de los planteamientos utilitario, recreativo y educativo, que se adapta muy

bien a los usuarios, a la época del año y al lugar donde se realiza y que nos permite alcanzar nuestro objetivo: aprender a bañarse en el mar conociendo, aprovechando y disfrutando todas sus posibilidades con seguridad. ¿No es cierto, por ejemplo, que jugando con las olas (dejándose arrastrar, pasando por debajo, etc.) se trabaja mucho el control de la respiración? Constantemente se han de hacer apneas, espiraciones forzadas, inspiraciones antes de tener la ola encima... ¿Y la percepción espacial cuando la ola te arrastra y te hace rodar hasta la

arena? ¿Y el control emocional si te propones saltar desde un lugar alto o sin ver el fondo...?

Tal como ocurre con estos ejemplos, hemos hallado maneras de adquirir nivel de natación y beneficios educativos en todas las actividades de recreación que hemos ido introduciendo, consiguiendo así esta conjunción de planteamientos.

Por ello estamos muy satisfechos de la labor realizada hasta ahora y muy convencidos de la validez y la eficacia de nuestra propuesta de actividades acuáticas.



Fotografía cedida por el C.E.C. Colección de Carles Fargas.  
Barceloneta 1915 - L'Estartit 1989: finalmente, ¿no se trata de un retorno a los orígenes?



## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

GABRIELSEN, SPEARS, GABRIELSEN, *Deportes acuáticos*. Editorial Hispano Europea, Barcelona, 1969.

Es interesante el primer capítulo por la visión que da de la natación, teniendo en cuenta que se escribió hace más de veinte años.

RAUCH, A., *Vacances et pratiques corporelles*. Presses Universitaires de France, París, 1988.

El primer capítulo es un documento precioso sobre el origen de los "bains de mer" a finales del siglo XVIII y su evolución hasta finales del siglo XIX.

dossier

# LOS SALTOS: UN DEPORTE DE TODA LA VIDA CON PROBLEMAS DE SUBSISTENCIA

*Oriol Marco Latres,*

*Licenciado en Educación Física.*

*Responsable de la Escuela Catalana de Saltos,*

*Federación Catalana de Natación, 1986.*

## El espectáculo

Es de suponer que nadie cuestiona la afirmación de que los saltos son, dentro de las disciplinas acuáticas, y sin querer menospreciar a las otras, la disciplina más espectacular.

Primeramente, la instalación donde se desarrolla esta actividad es sustancialmente diferente de las demás, ya que incorpora una serie de equipamientos como las palancas o plataformas, los trampolines, las burbujas de aire o simplemente los 5 m. de profundidad, que lamentablemente no son elementos habituales en una piscina.

Además, tenemos que añadir una prohibición, por parte de los responsables de la instalación, de utilizar todo este material fuera de los horarios de entrenamiento (si es que tienen gente que practique la especialidad) hecho que otorga un aspecto de riesgo y peligro a la actividad.

Que se trata de una actividad espectacular es innegable. La mejor demostración seguramente la hemos vivido todos. Si hemos ido alguna vez a una piscina pública donde haya palancas y alguien, sin hacer caso de las prohibiciones, se ha atrevido a subir hasta arriba para tirarse, la reacción de todos es automáticamente la de mirar hacia lo alto. Si finalmente el osado se tira al agua, por sencillo que sea el salto o por mal realizado que esté, todos sentimos en aquel momento una cierta admiración, y es posible incluso escuchar alguna exclamación de susto por parte del improvisado público que en aquel momento llena la piscina.

A este hecho bastante frecuente hemos de añadir su continuación. Normalmente, cuando este "valiente" sale del agua se reúne con el resto de amigos que han ido con él a la piscina y es literalmente entrevistado por sus

compañeros que quieren disfrutar de las sensaciones que ha vivido. Esta experiencia se acostumbra a hinchar para dar una mayor magnificencia a este elemento ya de por sí lo suficientemente espectacular. Es habitual escuchar "me he lanzado desde una palanca de 15 metros" (la palanca más alta está a 10 m. del agua), y contrasta con aquellos que, en un acto de valentía, deciden subir y una vez en el trampolín vuelven a bajar por las escaleras.

Este caso, muy común, tiene su explicación lógica. Cuando una persona mira la palanca de 10 m. desde la piscina, no la ve a 10 m. de altitud sino a 10 m. menos su propia altura, y cuando se halla arriba no ve el agua a 10 m. sino a 10 m. más su altura. Así, si tomamos por ejemplo una persona de 1,70 de altura, la diferencia de estar abajo o arriba es de 3,40 m., cosa que hace decir a los que saltan que la alti-



tud es mayor y a los que no llegan a saltar que estaba demasiado alto.

De la espectacularidad de los saltos se podrían decir muchas cosas, pero creo interesante destacar dos elementos muy vinculados a las experiencias que todos tenemos y que son habituales. Estos hechos a que nos referimos tienen como punto de unión los saltos y su espectacularidad, pero son tratados de manera diferente: uno como competición y otro como "profesión". Para hablar de la competición vinculada al espectáculo se ha de hacer obligada referencia a los Juegos Olímpicos y a los Campeonatos del Mundo de Natación, ya que son los hitos deportivos más importantes.

A pesar de que estas competiciones conviven con el resto de deportes acuáticos, es preciso destacar la expectación que despiertan estas pruebas, y no únicamente las finales, que normalmente en cualquier especialidad acuática llenan la piscina, sino a todas horas, incluidos los entrenamientos, donde fácilmente se puede observar gente en las gradas.

La importancia que tienen los saltos es conocida por los organizadores de estas competiciones que nunca (desde Munich hasta Seúl) han hecho coincidir otra final con la de esta especialidad.

El problema actual de este deporte es el mismo que en muchos otros; si queremos un rendimiento y espectacularidad máximos, se ha de tender hacia una mayor dificultad y perfeccionamiento, convirtiendo así al deportista en un trabajador o profesional.

He apuntado el problema de la profesionalidad del deporte, pero es un tema que no pretendo cuestionar ni discutir aquí, aunque creo que ayuda

dossier



a dar una idea real de lo que sucede actualmente en la competición deportiva, y que los saltos, como tales, también están incluidos. A pesar de todo, la competición de saltos es seguida por mucho público, sobre todo por el interés que despierta y por la resonancia que tiene en los medios de comunicación; de hecho, ¿quién no recuerda nombres ya míticos como el de Klaus Dibiasi o el de Greg Louganis? Había dicho que hablaría también de lo que conocemos como espectáculos

profesionales. Estos espectáculos son normalmente realizados por saltadores que encuentran en ellos una manera de ganarse la vida o sacar dinero extra. Básicamente, hay dos tipos de espectáculos profesionales, los serios y los cómicos. Los espectáculos serios consisten en hacer una muestra de diferentes saltos con una cierta dificultad y coordinar saltos entre diferentes saltadores desde diferentes trampolines y alturas. Este tipo de espectáculo se ha podido contemplar en

los dos últimos veranos en un famoso parque acuático de la costa, donde se organizaba diariamente.

El espectáculo cómico busca, mediante saltos y caídas en el agua, hacer pasar un rato entretenido a la gente. En este caso, la finalidad no está en hacer las acrobacias de la manera más correcta posible, sino buscar la espectacularidad con las malas caídas en el agua, los disfraces de los saltadores y la poca convencionalidad de las zambullidas que se realizan.



Otro espectáculo que hay que destacar por su fama mundial son los saltadores de Acapulco, que desde un acantilado se zambullen en el mar. Estos saltadores son auténticos profesionales, ya que si no se les paga no se tiran al agua, y en función de la propina mayor es la altura y, por tanto, la dificultad.

### Otro valor, la recreación

Los saltos también constituyen, dentro de todo el conjunto de las disciplinas acuáticas, la opción recreativa más importante. Esta afirmación puede parecer un poco exagerada, pero sólo hemos de ir a cualquier piscina pública, e incluso al mar o a un río, para ver que la gente, para divertirse, mayoritariamente se tira al agua. Es evidente que las "zambullidas" que se hacen quedan muy alejadas de las competiciones institucionalizadas de saltos que todos conocemos, pero como prácticas corporales ambas están claramente emparentadas.

Si tenéis la oportunidad de observar el comportamiento de la gente en una piscina, veréis que la mayoría de los juegos que surgen de manera espontánea incluyen los saltos al agua. Es evidente que existen variaciones entre los diferentes juegos (tirarse todos a la vez, la bomba, quien salta más lejos, a ver quién hace lo que diga el "rey", etc.), pero siempre tienen como trasfondo la competición, que de alguna manera determina la finalidad del salto y que difícilmente podemos olvidar ya que es una de las finalidades del juego.

Sólo he hablado de los saltos como elementos lúdicos que se realizan en una piscina, y no sería justo olvidar

las competiciones de natación (mayoritariamente de velocidad) ni los juegos que se hacen con el material auxiliar, como las pelotas (juegos que tienen algo que ver con el waterpolo), colchones inflables o neumáticos, que a menudo también son utilizados en los saltos como dificultades adicionales en la ejecución de una técnica determinada (saltar de cabeza y pasar por el agujero de un neumático, saltar muy lejos para caer más allá del colchón o bien sentado encima, etc.).

Con estas pequeñas consideraciones se ha pretendido concienciar sobre la importancia que tienen los saltos como factor o elemento recreativo inherente a la práctica corporal que se realiza normalmente en las piscinas. La importancia recreativa de los saltos no es ninguna novedad, ya que han sido adaptados en gran cantidad de ocasiones en los programas denominados de "natación recreativa" y todo el mundo alguna vez los ha realizado como elemento lúdico.

Con todo lo dicho hasta ahora, creo que ha quedado claro el ludismo y el agonismo que, de manera inherente, arrastran esta práctica corporal. Es importante, como habíamos destacado anteriormente, remarcar que los programas creativos incluían estas prácticas, y a menudo también se hallaban en otros programas como los educativos, donde se incluían como elemento motivacional. Con esta reflexión mínima se pretende que, si alguna vez se realizan actividades de este tipo, no se dé más importancia al aspecto lúdico que al salto, que es realmente el aspecto que determina la actividad que se realiza.

Siempre que nos encontramos un elemento con más de una cualidad pode-

mos otorgar más importancia a una de ellas, e incidir así en aquel aspecto que más nos interese.

Así, pues, parece que los saltos entendidos como práctica competitiva están reñidos con este aspecto lúdico que les otorgábamos de manera inherente. Hemos de pensar que la competición sigue exactamente la estructura lúdica de los juegos que se realizan normalmente de forma espontánea en una piscina. La competición consiste, en última instancia, en ver quién realiza los saltos más difíciles, y en igualdad de saltos, quién los hace mejor (como última finalidad, es lo mismo intentar ver quién es el que llega más lejos o el que hace un doble mortal antes de entrar en el agua).

### Haciendo un poco de historia

#### Cómo empezó todo

Es difícil poder establecer cuando el hombre empezó a zambullirse en el agua con un sentido "deportivo", pero es de suponer que cuando el hombre conquistó el medio acuático esta finalidad empezó a tomar forma. Si el sentido deportivo lo unimos al sentido lúdico y agonista del juego y de la actividad deportiva, podemos asociar el inicio de los saltos con la conquista del agua.

Las primeras referencias fiables de la natación entendida como "deporte" datan de unos 1200 años antes de J.C. en la cultura de los Hititas. En Grecia, se sabe que las prácticas de la natación iban unidas a las actividades náuticas, a los saltos y a la inmersión. He situado el "deporte reglamentado" en una época determinada, pero considerado como juego (algunos autores consideran el juego como práctica de

dossier

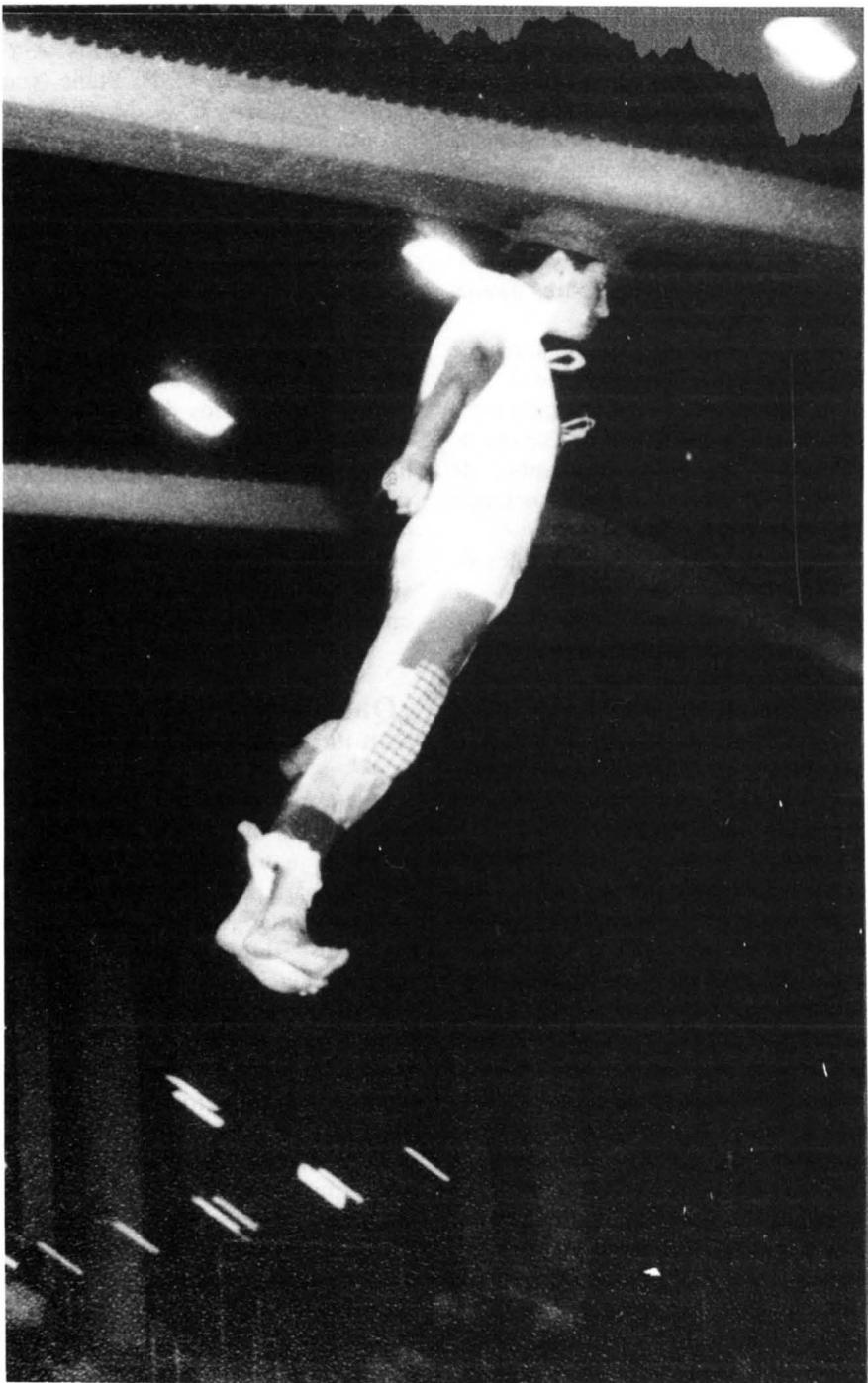
portiva) hemos de situarlo mucho antes, cuando el hombre dominaba el medio acuático. Es entonces cuando lo emplea con finalidades diferentes, como la recreación, inherente al hombre y a la actividad física, sobre todo en el caso de los saltos.

Los saltos "deportivos" se han ido extendiendo por todo el mundo y actualmente se han convertido en un elemento frecuente en todas las piscinas. La gran cantidad de estilos y diferentes valores que se les ha dado en el tiempo han hecho posible que se hayan creado diferentes escuelas, con sistemas de entrenamiento, técnicas y estéticas propias de cada lugar y que nos dan una idea de cómo cada país ha trabajado e innovado en elementos simples y comunes como los saltos.

Se debe destacar, por su importancia, la escuela italiana, dominadora de los saltos durante un período importante; las escuelas alemana y rusa, meticolosas en cuanto a formas y entrenamientos, y, finalmente, las innovaciones de la escuela americana y la revolución que ha representado en los últimos años la escuela china que cambia elementos estéticos y aumenta la dificultad. Entre todos hacen que los saltos sean, en el ámbito mundial, un elemento vivo y de constante evolución.

#### **El deporte en Cataluña**

Los saltos, entendidos aproximadamente como se conocen en la actualidad, fueron introducidos de la mano de Bernat Picornell, quien a raíz de su estancia en Marsella, donde llegó a participar en diferentes competiciones, pudo adquirir unos conocimientos tales que le permitieron organizar y participar más tarde en Barcelona en acontecimientos de esta especialidad.





Los inicios de los saltos van unidos a la historia del Club Natació Barcelona, que fue el primero en disponer de una instalación para realizar saltos. Este primer trampolín, situado en la playa y sujetado por unas vigas de hierro, data de 1910, pero en febrero de 1914 desapareció a causa de un temporal. Posteriormente, se construyó un nuevo trampolín de tres metros sobre la piedra del muelle.

Existen, no obstante, documentos que hablan de saltos con anterioridad. Joaquín Morera escribe, en relación a los segundos Campeonatos de España de Natación: "El 5 de septiembre de 1908 se disputa una fiesta nocturna, cuya programa es el siguiente:

- 1º Carrera de 100 m., con faroles de efectos fantásticos.
- 2º Cucaña marítima.
- 3º Saltos desde la palanca.
- 4º Match de Water-polo.
- 5º Gran baile familiar."

De esta forma queda claro que los saltos existen en Cataluña desde principios de siglo, tanto como actividad deportiva como espectáculo.

En esta breve introducción histórica de los saltos creo que hay hechos importantes que es necesario destacar. En 1923 se construye la piscina del Club Natació Barcelona, que dispone de torre de saltos y que permite entrenar más a los deportistas y adquirir una mayor preparación. En 1932 se construyen unas instalaciones de saltos nuevas en la piscina municipal de Montjuïc que permiten que surjan nuevos saltadores al poder disponer de ellas todos los clubs de la ciudad.

Esta actividad que comenzó en un único club se va extendiendo, primero entre aquellos que tenía más cerca, y después en ámbitos más alejados, como otras ciudades. Hay que destaca-

car dentro del ámbito catalán a clubs como al C. N. Barcelona, C. N. Atlètic, C. N. Mataró, C. N. Poble Nou, C. N. Granollers, C. N. Montjuïc, C. N. Manresa, C. N. Catalunya, C. N. Terrassa, C. N. Mediterrani, C. N. Sabadell, Societat Atlètica Barcelona, y dentro del ámbito estatal a las ciudades de Madrid, Las Palmas de Gran Canaria, Ciudad de Mallorca, Valencia u Orense, que siguieron aquellos primeros pasos para formar equipos de saltos que se disputaron los títulos en los campeonatos de España entre los años 1911 y la actualidad, exceptuando los años de la guerra civil, durante los cuales se paró la actividad deportiva.

Más adelante describiré y analizaré la situación actual que es radicalmente opuesta a la que acabamos de ver.

### **¿Qué podemos esperar de una actividad como ésta?**

Intentaré no repetir los frecuentes tópicos en los que se cae al hablar de cualquier actividad deportiva, como que "prepara para la vida", "enseña a ganar y perder", etc., para buscar alguna cosa diferente que pueda ser más diferenciadora ante el resto de actividades deportivas.

Si digo que los saltos son una práctica individual, no estoy haciendo ningún descubrimiento, pero si digo que son una práctica individual que se realiza en equipo, creo que merece, al menos, una explicación. Es obvio, y de todos conocido, que cuando se salta de un trampolín se hace individualmente, y que la ejecución del salto depende exclusivamente de aquel saltador que lo realiza. Este sería, quizás, el elemento que clasificaría a los saltos en el

grupo de los deportes individuales; pero en actividades de riesgo, donde la técnica es fundamental, requiere de un equipo que ayuda a poder realizar las dificultades y técnicas deseadas. El papel del entrenador en los saltos es fundamental, ya que es un compañero de entrenamiento insustituible. Si a lo largo de todo el entrenamiento no hay una persona que corrija todos los elementos técnicos que se producen en los saltos, no se podría llevar a cabo una actividad técnica de este tipo en la ejecución de cualquier salto. Se podría argumentar que un saltador de calidad tiene suficientes conocimientos para saber en qué falla, pero esto no es del todo cierto, ya que a menudo los defectos sólo pueden ser detectados mediante la vista, nunca a través de percepciones internas. Sería preciso dejar claro que el saltador es quien ejecuta el salto, pero el entrenador es quien lo dirige con sus conocimientos y experiencia. La confianza es una de las grandes cualidades que se desarrollan ya que si no existiera nunca se podría aumentar la dificultad. El mejor ejemplo de confianza está en la que un saltador deposita en su entrenador en el momento de realizar un salto de gran dificultad que no ha realizado nunca. El saltador rueda haciendo el número de "vueltas" deseado y, cuando se han cumplido, el entrenador grita para entonces entrar en el agua. Si el entrenador se equivoca, todos podemos imaginarnos cómo es la entrada en el agua ya que, quien más quien menos, todos hemos hecho alguna "panzada" en la piscina.

Además de la relación con el entrenador, el saltador forma parte de un equipo, de un grupo de gente que entrena juntos. Este grupo, a diferencia

dossier

de los nadadores, que están absolutamente aislados, incluso acústicamente, pasan muchas horas juntos, ya que el tiempo que transcurre entre salto y salto favorece la relación entre ellos, a menudo en forma de ayuda técnica que permite mejorar el rendimiento de aquel que, en próximas competiciones, será un adversario. Así, los adversarios en la competición son siempre compañeros en los entrenamientos.

He de hacer también alguna consideración sobre el "físico" del saltador, sin pretender un análisis biotipológico o definir ningún perfil. Solamente decir que una actividad de este tipo incide sobre todo en el gran control corporal que tienen los deportistas, ya que para la realización requieren unos conocimientos exhaustivos del propio cuerpo, desarrollando los mecanismos interoceptivos y exteroceptivos, pues, al saltar, las percepciones tienen una gran importancia.

Buenos hábitos posturales, coordinación y agilidad son elementos que podemos encontrar y definir en las características físicas de un saltador.

### Algunos aspectos problemáticos

Los saltos han sido asociados a prácticas acuáticas, generalmente escondidas bajo el nombre de natación, y que la única cosa que tienen en común es que se desarrollan en el mismo medio, la piscina.

Estas prácticas acuáticas tienen unas problemáticas diferentes y, de todas ellas, los saltos presentan las más complicadas de todas.

Todo el mundo sabe que para poder saltar se ha de disponer de una torre





de saltos, la cual ha de ser sometida, por lo que respecta a medidas, a una rígida reglamentación. Esta actividad no determina únicamente el material específico a utilizar, sino que la seguridad es un tema que también, a nivel arquitectónico, hemos de supervisar. Es fácil de entender que la profundidad de la piscina es un elemento determinado en gran medida por la técnica. Todos sabemos que un salto bien realizado requiere de una entrada en el agua lo máximo de vertical y que levante la menor cantidad de agua posible. Si no dejan al saltador espacio suficiente para realizar esta técnica de entrada, pueden pasar dos cosas: que la entrada en el agua sea de menor calidad, o bien que se puedan producir accidentes a causa de la poca profundidad, con las lesiones consiguientes que puede comportar. Por otro lado, el saltador es un deportista atípico en las piscinas, ya que, utilizando un lenguaje gráfico, no está en "remojo" durante todo el entrenamiento, sino que se está "mojando" constantemente en el agua. Esto implica tomar una serie de medidas, sobre todo encaminadas a combatir el frío, como la colocación de duchas de agua caliente en las zonas de espera o aumentar la temperatura del ambiente.

Relacionado también con el tiempo que se está mojado fuera del agua, tienen que existir una serie de materiales que garanticen la seguridad de los saltadores; así, mosaicos, baldosas o vidrios son sumamente peligrosos ya que son resbaladizos y cortantes, y a pesar de ello continúan existiendo en las piscinas.

He comentado aspectos de la instalación, pero todavía no se ha dicho nada del material específico que se

utiliza. El diccionario dice que el trampolín es una "tabla flexible fijada por cada cabo o sólo por un cabo usado en gimnasia y natación para aumentar la impulsión de quien salta botando encima". Si hacemos caso de esto, podemos encontrar trampolines en muchas piscinas, pero la mayoría de ellos no tiene las condiciones mínimas necesarias para practicar una especialidad de este tipo. Un trampolín de los "de veras" (y con esto nos referimos a los que están homologados por la F.I.N.A.) tiene unas normas que garantizan el funcionamiento correcto y óptimo de la tabla (determinado por el material, medidas, peso, altura, etc.). Mirando todo esto, son muy pocas las piscinas que disponen de trampolines en los que se pueda llevar a cabo una actividad de saltos con unas garantías mínimas de éxito. Hemos de cuidar, también, la seguridad del deportista, y por tanto se ha de intentar estar al día en cuanto a innovaciones tecnológicas. Una piscina de saltos que no tenga un compresor de aire al fondo, que provoca una burbuja inmensa donde cae el saltador cuando intenta saltos arriesgados y peligrosos como si se tratase de un cojín, o no tenga trampolines "en seco" con sistemas de cinturones con poleas, no se puede considerar una instalación moderna.

Un salto, como cualquier actividad deportiva, es susceptible de estar bien o mal realizado. A menudo, las malas realizaciones son incontroladas, y por ello hemos de dejar unos mínimos de agua libre alrededor de la zona de caída para prever posibles accidentes sobre otras personas o materiales que pueda haber en el agua.

Con esto he intentado mostrar cómo, para llevar a cabo con unas garantías

mínimas de éxito una actividad como ésta, aparentemente sencilla, son necesarios toda una serie de condicionantes como instalación, materiales de construcción y material específico que determinan las realizaciones técnicas que pueden hacer los atletas. Más adelante compararemos estas cuatro pinceladas de los requisitos para hacer saltos con la situación actual.

### **Los saltos y el marco institucional. ¿Federación de saltos?**

Creo que dar a los saltos un tratamiento individual como se ha hecho hasta ahora es ocultar la realidad, ya que los saltos están unidos a una serie de elementos que condicionan todo aquello que se va a hacer.

En lo primero que hay que pararnos es que se realizan en una piscina. Este hecho elemental conducirá a mostrarnos el porqué y la realidad de la situación actual.

Hoy día, y como consecuencia de la tradición histórica, todas las disciplinas acuáticas (y entendemos por éstas la natación, natación sincronizada, waterpolo y saltos) están incluidas dentro de la federación de natación. Ello tiene una lógica, sobre todo en lo que hace referencia a los saltos, ya que, como se ha visto anteriormente, en el programa de los Campeonatos de España del año 1908 eran dos actividades que iban unidas. Esta unión entre ambas competiciones estaba muy arrraigada, pues hasta no hace muchos años los saltos eran una prueba más del calendario de la natación, como si fuese, por ejemplo, una prueba de relevos, y se celebraban siem-

dossier

pre las competiciones de saltos conjuntamente con las de natación. En los años que la competición funcionó de esta manera, la mayoría de los clubs considerados "potentes" o que pretendían serlo dentro del contexto estatal, tenían que presentar un equipo de saltos en la competición, ya que, al ser una prueba que puntuaba el doble, si no lo hacían no tenían oportunidad de acceder a estos puntos. Durante estos años fue cuando más proliferaron las secciones de saltos en los diferentes clubs. Posteriormente, cuando la federación decidió separar las competiciones de natación y saltos, progresivamente se fueron perdiendo los saltadores y se ha llegado a la situación actual que, como se verá, es ciertamente preocupante. Por otro lado, la federación recibe un presupuesto total que reparte entre las diferentes secciones que la componen, fiscaliza el uso que se hace de este dinero, con frecuencia insuficiente para los objetivos marcados a largo plazo y sólo se fija en los resultados que se pueden obtener en una temporada, ya que no se acostumbra a hacer un seguimiento exhaustivo ni de las actividades puntuales ni anuales que se plantean.

No pretendo aquí hacer una crítica al funcionamiento de las federaciones ni dar soluciones a la situación en la que se encuentran actualmente. Éste es un tema demasiado debatido y sobre el que no se pretende establecer una discusión.

### **Los clubs, ¿el refugio de los saltos?**

No podemos olvidar que las piscinas, en la mayoría de los casos, pertenecen

a clubs privados que se autodenominan deportivos y que, en la actualidad, parece que hayan olvidado este aspecto con el fin de buscar una rentabilidad, por otro lado lícita, a las piscinas de su propiedad, frecuentemente en detrimento de sus secciones deportivas.

Una actividad deportiva como la que aquí se plantea no es económica. Hemos de pensar que el coste de instalación es considerable, ya que entre el material específico y otros gastos como el aumento de la temperatura del agua o del ambiente, unido a que no pueden haber demasiadas personas en un mismo trampolín a la vez, ya que si no se hacen muy pocos saltos en una hora, y que ocupan un espacio de agua, como antes se ha comentado, bastante amplio (se han de dejar unos límites de seguridad), convierten los saltos en una especialidad donde se precisa de mucha instalación para muy poca gente (aunque, como se hace en otros países, cuando se tiene la instalación es fácil amortizarla).

La política que siguen normalmente los directivos es la de hacer desaparecer una sección histórica dentro del mundo de la natación, para promover actividades que puedan suponer un mayor rendimiento económico.

Básicamente se promueven actividades como los cursillos de natación con un planteamiento utilitario, o bien las escuelas de natación (que normalmente trabajan con un número más grande de deportistas a la vez), para hacer rendir, aunque sea con un mayor número de usuarios a la vez, su piscina.

Es posible que se haya perdido el sentido romántico de promover las actividades deportivas para llevar a término planteamientos más económicos o de empresa, de los que desgra-

ciadamente parece que los saltos han quedado excluidos; quisiera imaginar que por falta de conocimientos sobre la actividad.

Esta situación que planteo no sólo hace referencia a los saltos, sino que también el resto de secciones de los clubs tienen dificultades para encontrar horarios para entrenar; así, los clubs adoptan cada vez más unos planteamientos económicos más propios de una empresa de servicios deportivos que de un club dispuesto a extraer un rendimiento deportivo de un material humano que se pone en sus manos a cambio de nada.

No quisiera que esto pareciera una feroz crítica contra los clubs, sino todo lo contrario. Sólo pretendo dar a conocer una situación que está desembocando en la desaparición de una actividad deportiva muy arraigada en nuestro país y de reconocida belleza y tradición (hemos de considerar que ha sido deporte olímpico desde el año 1904 en Saint Louis).

Esta ambigüedad que presentan los clubs hacia las actividades creo que no es mala, y sea cual sea el planteamiento que hagan y la decisión que tomen, será válida y ayudará a situar correctamente todas estas actividades sin finalidad de rendimiento económico, en el marco que les corresponda. Si los clubs, por su propia evolución, ha desestimado la posibilidad de realizar actividades de este tipo, quizás sería positivo buscar otro ámbito que se ocupe de ellas y que sea capaz de mantener el espíritu romántico del deporte. Ahora que los clubs hacen cada vez más planteamientos de empresa y realizan actividades cada vez más amplias y con finalidades diferentes (y que lamentablemente son todavía pocas), quizás las em-



presas serán las que se lo jugarán a la carta de los saltos y serán las que en un futuro los mantendrán y harán que continúen hacia adelante.

### ¿Y la situación actual?

Quizás con la palabra "incierta" sería la mejor manera de definir una situación que, si no ha tocado fondo, está a

punto de hacerlo. Decimos incierta porque es difícil de saber qué pasará de aquí a unos meses o años, ya que sólo queda un núcleo de saltos en toda Cataluña, y no se ve en ninguna parte una predisposición a mantener una actividad de este tipo, a excepción hecha de los propios saltadores, claro está.

Analizaremos, no obstante, cómo se ha llegado hasta esta situación.

La situación actual no se debe a algo repentino, sino que es el resultado de una acumulación de situaciones desafortunadas y de decisiones que han ido tomando quienes tienen algún poder decisorio sobre la actividad, tanto a nivel de clubs como a nivel federativo.

Tal vez la primera mala jugada que se ha hecho a los saltos fue cuando se separaron de las pruebas de natación.

En principio este hecho podía ser bueno o malo para esta disciplina, pero el tiempo ha demostrado que la separación de la natación ha comportado el retraso progresivo en cuanto a número de clubs y de practicantes, ya que han ido disminuyendo los presupuestos y se ha optado por sacar dinero, horas y espacio a las secciones de saltos para promover actividades de diferente tipo y de mayor rentabilidad.

Dos casos recientes de esto mismo son el C. N. Montjuïc y el C. N. Sabadell, que disponen de instalaciones cubiertas para hacer saltos (el C. N. Sabadell dispone de la única piscina cubierta con torre de saltos completa de Cataluña) que se están estropeando porque no se utilizan. La no utilización de estas instalaciones obedece al hecho de que se utiliza el vaso de la piscina para hacer clases de iniciación a la natación, ya que son más rentables.

Obviamente, la excusa que se ha dado no es ésta, sino que se cierra la instalación de saltos por ser considerada peligrosa.

Clubs sin tradición saltadora es más normal que dejasen de tener secciones de saltos cuando no les fue necesario conseguir estos puntos.

Otro aspecto que ha determinado que estemos así es debido posiblemente a los buenos resultados obtenidos. Parece que esta afirmación sea un contrasentido, pero me explicaré: si con las instalaciones deficientes que se tienen y con la poca gente que salta todavía se obtienen resultados destacados a nivel nacional e incluso internacional, ¿para qué ofrecer más? Seguramente,

si en su momento los resultados no hubiesen acompañado quizás alguien habría dado un empujón para que mejorasen y ahora recogeríamos los frutos.

Esta situación es del todo inaguantable. Vamos perdiendo cada vez más el espíritu que hace avanzar, llegando a una situación donde sólo los implicados de manera directa son los que intentan hacer algo en favor de una bella disciplina deportiva en vías de desaparición.

Es curioso que exista una predisposición social a defender todos aquellos elementos, ya sean animales o factores o etnias históricas, con problemas de supervivencia, y por otra parte hechos sociales con una tradición histórica de milenios, como el que hemos visto hasta ahora, estén a punto de desaparecer.

## Conclusiones

He intentado hacer un pequeño repaso del mundo de los saltos desde diferentes perspectivas con la intención de hacer llegar a todos aquellos que "resistan" hasta estas líneas la realidad de lo conocido como "pariente pobre" de la natación.

La primera parte de este repaso tenía como finalidad acercar este mundo a todos aquellos que lo desconocían; la segunda parte quería hacer un breve análisis de la situación actual y de las perspectivas de futuro que se intuyen. Este futuro parece claro, o mejor oscuro, ya que conduce a la desaparición de esta disciplina. Quizás, cuando la situación sea irreversi-

ble y nos demos cuenta de que no hay nadie dispuesto a dejar saltar a estos acróbatas y de que no tenemos ningún representante en las grandes competiciones, nos preocuparemos y haremos revivir un deporte tan mediterráneo.

Soy consciente del péjimo futuro que auguro a los saltos, pero creo ser lo más realista posible al hacerlo. La desaparición de esta disciplina no la veo muy lejana tal y como tienen lugar los hechos. Desde ahora mismo podrían existir dos posibles soluciones que permitieran una difícil supervivencia: la primera sería que los hechos a los que nos referimos, y que dependen en gran medida de los que podríamos denominar "directivos", diesen un gran giro, o bien dejar morir la actividad y hacerla revivir con savia nueva.

No veo clara la primera opción, por eso soy partidario de la segunda, aunque sea más drástica, pues tengo las esperanzas puestas en alguna de las semillas que están dispersadas y que esperan germinar. Si la situación es favorable, y para que lo sea han de estar de acuerdo muchos elementos, e incluyo aquí elementos nuevos apuntados anteriormente y que no han sido relacionados con los saltos hasta ahora, probablemente se reanimen y den el nivel y la difusión que corresponde a una actividad de este tipo.

Me gustaría hacer una petición de ayuda a todos aquellos que estén interesados en potenciar, en cualquier nivel y planteamiento, una actividad que aunque presente muchas dificultades también puede dar muchas alegrías y satisfacciones.



---

## BIBLIOGRAFÍA

BAÑERES, E., SEABRA, M. de, BONET, E., *Diccionari de l'Esport, català/castellà y castellà/català*. Enciclopèdia catalana, Barcelona, 1989.

CAGIGAL, J. M., *Deporte: Espectáculo y acción*. Ed. Salvat, colección "Temas clave", Barcelona, 1981.

CAGIGAL, J. M., *El deporte en la sociedad actual*. Coedición Prensa española, Magisterio español, Planeta y Editora nacional, Madrid, 1975.

DIEM, Carl, *Historia de los deportes*. Ed. Luis de Caralt, Barcelona, 1966.

*Gloria Olímpica. Historia de los Juegos*. El Periódico de Cataluña, Barcelona, 1986.

MORERA, Joaquín, *Historia de la natación española*. Publicaciones del Comité Olímpico Español, Madrid, 1965.

*Natació*. Boletín conmemorativo del 75 aniversario del Club Natació Barcelona.

---

dossier

# PROGRAMAS DE ACTIVIDADES Y DEPORTES ACUÁTICOS EN FUNCIÓN DE LA OFERTA DE INSTALACIONES EN CATALUÑA

*Manuel I. Caragol Urgellés,  
Profesor Titular de Natación,  
INEFC – Barcelona.*

## Introducción

¿En qué medida los equipamientos acuáticos existentes permiten el óptimo desarrollo de los programas ofrecidos?

¿Hasta qué punto la falta de equipamientos específicos ha condicionado negativamente la posibilidad de responder a algunos programas o actividades demandadas?

Las instalaciones existentes, ¿reúnen las condiciones y responden a las expectativas tanto del usuario como de los programas?

Al margen de todos aquellos deportes y actividades desarrolladas en entornos naturales, estas cuestiones como otras que podríamos plantear giran alrededor de un aspecto determinante



Fotografía cedida por el C.E.C. Colección de Carles Fargas.



en la promoción y desarrollo de cualquier planteamiento acuático.

Esta cuestión fundamental a la que nos estamos refiriendo es la adecuación de la dotación en instalaciones acuáticas (piscinas en todos sus tipos) no sólo en su número y distribución sino también en sus características, que harán viable o no el desarrollo de unos u otros programas y actividades acuáticas. Las expectativas y necesidades que cada sector de la población muestre derivarán en demanda de programas y en definitiva de instalaciones donde desarrollarlos.

La estructuración o clasificación de actividades acuáticas ha venido estableciéndose en los últimos años a partir de objetivos diversos. Así, se presentan programas acuáticos con objetivos:

- Utilitarios: Dominio elemental del medio.
- Educativos: Dominio total del agua como medio educativo.
- Recreativos: Juego, diversión, ocio y tiempo libre.
- Higiénicos y terapéuticos: Corrección y compensación.
- Competitivos: Máximo rendimiento. Desde un punto de vista teórico esto ayuda en la comprensión y concepción de las posibilidades del medio acuático, pero una vez se debe afrontar el planteamiento práctico de cada situación hay que superar los esquemas teóricos y atender a la especificidad de las circunstancias de cada caso.

La múltiple estructuración de programas acuáticos reside en criterios y variables de todo tipo que obligan a planteamientos cada vez más específicos. Algunos de estos factores determinantes del diseño de programas pueden ser:

#### Referidos a la población:

- Necesidades, inquietudes y objetivos del participante.
  - Niveles de dominio acuático de los participantes.
  - Edad de los participantes (Bebés, 3<sup>a</sup> Edad).
  - Grupos especiales (Disminuidos físicos, psíquicos y sensoriales).
- Referidos al marco o entorno de desarrollo:
- Tipo, características y diseño de la piscina.
  - Tipo y características del entorno natural.
- Otros factores:
- Tendencias y modas en el sector.
  - Entidad gestora y/o propietaria de la instalación.
  - Entidad organizadora del programa/actividad.
  - Momento y época de desarrollo.

Cada vez más se diversifica la oferta de programas para atender a las necesidades. La convivencia en una misma instalación de programas de todo tipo se está haciendo más compleja. Una observación de lo que sucede respecto a los deportes de piscina (competitivos) muestra cómo se han producido desplazamientos de los practicantes de élite a centros de entrenamiento alejados de los clubs de formación y pertenencia en beneficio de programas más sociales y de iniciación. Por supuesto que otros factores referidos a las necesidades del deportista han podido influir también en ello. Pero no es menos cierto que la demanda creciente por parte de todos los grupos que utilizaban esas instalaciones ha hecho redistribuir a los usuarios. Este fenómeno puede constituir un primer ejemplo de adaptación de la dotación de instalaciones a la demanda de las mismas.

Pero volviendo a la justificación que veníamos haciendo de toda la problemática, y antes de entrar en un análisis más objetivo de los datos disponibles, establezcamos el eje alrededor del cual debe guiarse el tema. No es otro que el que conecta en el marco de cada instalación a la persona/participante con los programas.

La génesis de programas se produce con la intervención de todas aquellas variables antes anotadas.

En cualquier caso, estos programas de variadísima concepción, diseño y alcance, deben desarrollarse en un marco acuático acorde a cada situación.

En este momento se vuelven a suscitar las cuestiones inicialmente planteadas así como otras en el siguiente sentido:

¿La dotación/construcción de una instalación acuática se decide en función de las necesidades y demanda de la misma o es a partir de la dotación que se ofertan los programas y promociona su función?

¿Es correcto afirmar que la dotación de este tipo de instalaciones es insuficiente? ¿No podría resultar diversa esta apreciación en función de los diferentes tipos de programas (objetivos) antes clasificados?

¿Es la polivalencia el criterio utilizado en la concepción de instalaciones de uso público o generalmente se opta por modelos de instalación clásicos y monovalentes?

La respuesta a todas y cada una de estas cuestiones jamás podrá ser única. Cada una de ellas brinda matizaciones de toda índole. Con su planteamiento se intenta despertar la reflexión al respecto y, más allá, una revisión de las alternativas que se puedan ofrecer en el futuro.

dossier



En algunas situaciones y casos el tratamiento de la cuestión puede que resida más en el estudio exhaustivo de los aspectos cualitativos de los programas antes de emprender un aumento indiferente de metros cuadrados de lámina disponible de agua.

Incluso puede ser más necesaria y rentable una buena reconversión y readaptación de las instalaciones que ahora se estén mostrando inútiles ante las necesidades del momento. En definitiva, un problema de ajuste de la dotación de instalaciones a la demanda específica de cada caso.

Tras una breve aproximación a los ni-

veles de práctica acuática y su demanda a nivel de la población y cara al estudio futuro de todas las aristas de la cuestión cabe tener en consideración cuál es la dotación actual de instalaciones en Cataluña. Una aproximación objetiva a las cifras definidoras de esta dotación podrá sentar las bases de trabajos posteriores.

Consultadas diversas fuentes de documentación se ha podido disponer de excelentes estadísticas y censos elaborados por organismos oficiales y que ofrecen una información valiosísima para atender la problemática que estamos intentando abordar en el presente trabajo.

### **Los niveles de práctica acuática y demanda de programas**

Creemos que éste debe ser uno de los factores desencadenantes de una demanda específica de instalaciones acuáticas. Es difícil discernir en qué medida las necesidades "acuáticas" de la población derivan en la dotación de la instalación correspondiente o bien se responde a otros criterios. Debe ser un elemento de valor en la planificación de equipamientos aunque no el único.

Por el momento haremos una aproximación a la demanda que la pobla-



ción ha mostrado respecto a las actividades/deportes acuáticos y sus programas, de manera que pueda apreciarse la correspondencia o no de la dotación de instalaciones acuáticas existente.

Existen toda una serie de factores y consideraciones que deben explicar los niveles de demanda y participación acuática de los diversos sectores de la población. No siendo éste el objetivo fundamental del presente artículo, ofreceremos una serie de conclusiones extraídas de la obra de Manuel García Ferrando *Hábitos deportivos de los españoles*, publicada por el ICEFD en el año 1986, a través de las cuales se podrá comprender que cada persona o grupo de población obedece a unas circunstancias internas y otras externas que condicionan su posible participación en actividades físico/deportivas del orden y tipo que sean.

En este sentido podemos hacer una referencia a los datos publicados en este estudio y en la que se listan los deportes más practicados o populares entre los españoles. Curiosamente la Natación aparece citado por los encuestados como el deporte más extendido en su práctica muy por encima del segundo que es el Fútbol. No dejaría de sorprendernos tales resultados si no atendieramos a otras variables definidoras del nivel y tipo de práctica. Convendría conocer algún dato que nos explicase esta aparente popularidad de la Natación. (Cuadro nº 1). El mismo Manuel García Ferrando nos ofrece algunas pistas al respecto aclarando que la mayoría de los que citaron a la Natación tan sólo practicaban este deporte en verano. Esta aclaración nos ofrece una aproximación al tipo de práctica de la Natación

aunque tal vez sería más adecuado abrir la denominación a la de "práctica de actividades acuáticas" (Obsérvese cómo el término "Natación" utilizado por García Ferrando en su trabajo es interpretado con una amplísima dimensión por la población encuestada).

El hecho de que la práctica deportiva de muchos españoles en verano gire alrededor del agua configura una demanda de actividades acuáticas de temporada y de vacaciones, algo más diversificada que la Natación en su estricto sentido deportivo. Se introducen una serie de aspectos definidores de las actividades que deben derivar en programas específicos para cada caso. Estas variables o aspectos definidores han sido citadas anteriormente en este artículo por lo que nos sería sencillo ver las aristas que definen la actividad acuática a la que se está haciendo referencia.

La Natación aparecía como una actividad físico-deportiva de aceptación generalizada tanto en ambos sexos como en relación a la edad, dándose la circunstancia de ser uno de los deportes de mayor preferencia entre personas en edades avanzadas.

Hemos visto cómo el momento, el clima y otros aspectos pueden afectar en la práctica de un deporte y cómo la oferta de instalaciones acuáticas de temporada y de espacios naturales de agua (playas, etc.) satisface esta tendencia de la población. La lectura opuesta sería la de analizar de qué manera se atiende a esa práctica de la Natación/Actividades Acuáticas el resto del año mediante instalaciones cubiertas. Es aquí donde realmente se pueden suscitar los desajustes más importantes entre la oferta de instalaciones y programas frente a la demanda o necesidades de la población.

**Cuadro 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS PRACTICANTES DE DIFERENTES DEPORTES**

Orden según nº de pract.	Deporte	% de los que practican este deporte en relación al total de practicantes
1	Natación	43
2	Fútbol	28
3	Carrera a pie (Jogging)	22
6	Baloncesto	17
8	Atletismo	13
9	Danza y gimnasia	12
14	Balonmano	7
16	Judo y Artes Marciales	6
18	Rugby	5

(Datos recogidos de *Hábitos deportivos de los españoles*, de Manuel García Ferrando, ICEFD, Madrid, 1986.)

## La oferta de instalaciones acuáticas en Cataluña

La aproximación que haremos a continuación se fundamenta principalmente en dos de estos trabajos censales. El primero de ellos, por su fecha de aparición, es el publicado por la Diputación de Barcelona y al que se ha hecho referencia más arriba. En segundo lugar, *Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Cataluña* publicado por el Consejo Superior de Deportes en el año 1988. Asimismo se ha contado con la colaboración de la Secretaría General del Deporte del Departamento de la Presidencia de la Generalitat de Cataluña, con datos referidos a los censos que han venido desarrollando.

dossier

### El problema

Inicialmente, la cuestión reside en saber si se va en el camino idóneo y si se está garantizando realmente la posibilidad de desarrollo de todo tipo de programas, para todos los sectores de la población y a lo largo de todo el año con la dotación actual de equipamientos y la política de promoción de los mismos.

Insistimos que desde estas líneas nos será difícil responder al planteamiento de una manera exhaustiva, pero el intento irá en una línea de aproximación al problema que permita orientarnos en el estado del mismo.

Empecemos por establecer que la intervención pública o privada en los diferentes planteamientos acuáticos varía mucho en función de la repercusión y accesibilidad social a los mismos. Frente a especialidades deportivas precisadas de altos niveles de tecnificación, tecnología aplicada y profesionalismo así como de recursos del deportista (deportes de motor, vela, etc.) se sitúan otras como la natación, catalogadas de amplia práctica popular en sus diversas formas, sobre todo las referidas al ocio y tiempo libre.

Así, pues, la oferta global de espacios para la práctica deportiva atiende a múltiples variables que al cabo de los años han conformado una dotación y una distribución muy desigual.

Entrando en la oferta específica de instalaciones acuáticas a nivel catalán, la anterior afirmación se confirma. Además se da un hecho fundamental en la comprensión total del problema y no es otro que un cambio o modificación de aquellas circunstancias que en una época determinaron la construcción de instalaciones y que en la actualidad no se ajustan a la demanda.





La dotación de instalaciones acuáticas a nivel catalán puede catalogarse en términos generales como amplia en relación con otros tipos de instalaciones deportivas. Ésta es una de las conclusiones que se establecen en el *Censo de las instalaciones deportivas de la Comunidad de Cataluña* publicado por el Consejo Superior de Deportes en base a los datos de marzo de 1986. Esta afirmación se apunta por encima de análisis hechos respecto a las cuatro provincias, donde la de Barcelona se distingue por su número y diversificación.

Según los datos antes citados, las piscinas al aire libre se configuran como el espacio más numeroso del total de los contemplados en el censo, constituyendo un 28% del mismo. Concretamente, el número de vasos de todo tipo y diseño se cifraba en 3.864. Repitamos que en este grupo se incluyen piscinas con orientación muy diversa, desde la competición al ocio pasando por la enseñanza.

A esta dotación debe añadirse el conjunto de piscinas cubiertas que se cifraban, en marzo del 986, en 206 vasos.

Debe hacerse constar claramente esta distinción, pues es definitiva este último grupo el que deberá permitir una práctica acuática a lo largo de todo el año. En otras palabras, la enorme oferta de instalaciones acuáticas de todo tipo es tan sólo aparente. La oferta real de cara a un desarrollo de todo tipo de programas acuáticos es mucho menor.

### Los datos

Para apreciar con mayor fiabilidad los detalles de la dotación de instalaciones acuáticas en Cataluña pueden presentarse los datos específicos referidos a los diversos tipos de piscinas según su concepción y orientación.

**Cuadro 2. ESPACIOS DEPORTIVOS CONVENCIONALES SEGÚN TIPOLOGÍA**

Tipo de esp.	Cataluña	Bar.	Gerona	Lérida	Tarragona
Pistas Polideportivas	3.013	1.777	351	267	396
Pistas Tenis	2.516	1.473	566	161	316
Campos Fútbol	829	421	75	34	39
Pistas Atl. 400 m.	30	23	5	—	1
Piscinas Aire Libre	3.864	2.116	921	267	560
Pisc. Cubiertas	206	161	25	9	11

Para apreciar con mayor fiabilidad los detalles de la dotación de instalaciones acuáticas en Cataluña pueden presentarse los datos específicos referidos a los diversos tipos de piscinas según su concepción y orientación.

**Cuadro 3. INSTALACIONES ACUÁTICAS SEGÚN TIPOLOGÍA**

	Cataluña	Barcelona	Gerona	Lérida	Tarragona
*Piscinas Aire Libre	3.864	2.116	921	267	560
Saltos	3	2	—	—	1
Natación Comp.	43	15	4	13	11
Polivalentes	465	160	70	74	161
Ocio y recr.	1.679	969	522	61	129
Enseñanza	101	42	12	18	29
Chapoteo	103	58	28	11	14
Otras	1.470	870	295	90	215
*Piscinas Cubiertas	206	161	25	9	11
Saltos	1	1	—	—	—
Natación Comp.	45	37	4	2	2
Polivalentes	42	33	5	1	3
Ocio y recr.	44	29	12	2	1
Enseñanza	35	29	—	2	4
Chapoteo	4	3	—	—	1
Otras	35	29	4	2	—

(Datos recogidos de *Instalaciones Deportivas de la Comunidad Autónoma de Cataluña* C.S.D., Madrid, 1988)

Siendo:

**Piscinas de SALTOS:** Todos aquellos vasos que por sus dimensiones, fundamentalmente en profundidad, permitan la correcta práctica de los Sal-

tos de competición en todas sus modalidades.

**Piscinas de NATACIÓN COMPETITIVA:** Todos aquellos vasos de variada dimensión (Las menores de 312

dossier

$m^2 = 25 \times 12,5$ ; las mayores de  $1250 m^2 = 50 \times 25$ ; todas ellas con profundidad oscilante entre 1,80 y 2,20 metros) fundamentalmente destinadas al entrenamiento y competición de Natación.

**Piscinas POLIVALENTES:** Vasos de dimensiones similares a las anteriores pero con un fondo mucho más variable. Estas profundidades variarían para un mismo vaso entre una mínima de 1,40 m. y una máxima de 4,40 m. sin tener que ser necesariamente éstas exactamente.

**Piscinas RECREATIVAS:** Vasos que por su forma, diseño y entorno se destinan a las actividades y práctica acuática recreativa, libre y de ocio. Con dimensiones indeterminadas debido a sus formas irregulares poseen profundidades que aumentan desde 1 metro de mínima o lo mantienen de forma regular. La superficie de lámina de agua puede ser muy variable, desde  $70 m^2$  hasta más de  $1.000 m^2$ , dando esto una idea de la variadísima gama y contexto de las mismas.

**Piscinas de ENSEÑANZA:** Vasos de forma preferentemente regular con superficies menos variables que las anteriores yendo desde los  $48 m^2$  ( $8 \times 6$ ) hasta los  $200 m^2$  ( $20 \times 10$ ).

Estos vasos, situados muchas veces como complemento de otros mayores de tipo competitivo, tienen unas profundidades menores con el objeto de permitir el uso de las mismas a población infantil oscilando entre 0,70 m. y 1,10 m.

**Piscinas de CHAPOTEO:** Vasos caracterizados fundamentalmente por su escasa profundidad. Ésta les confiere una función eminentemente introductora al medio acuático, de manera que por un lado se garantiza la seguridad del usuario y por otro que éste experi-

mente sus primeras sensaciones con el agua de una manera libre y despreocupada. Sin poseer unas dimensiones y superficie demasiado fijas, se coincide en situar el fondo de la piscina a unos 40 cm. de la superficie.

**OTRAS piscinas:** Vasos fundamentalmente menores, que por su ubicación y contexto responden a funciones muy variables. La superficie máxima de estas piscinas será de  $70 m^2$ . (Esta tipificación se ha hecho a partir de los anexos que figuran en el censo de instalaciones anteriormente citado e intenta aclarar el ámbito y función de las diferentes categorías de piscinas manteniendo una fidelidad al estudio desarrollado por los autores.)

Antes de entrar en cualquier tipo de valoraciones o análisis se exponen algunos datos más contenidos en el mismo estudio que pueden completar, aclarar y dar mayor sentido al tratamiento posterior de la cuestión que nos ocupa.

**Cuadro 4. ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN CATALUÑA**

Modalidad deportiva	nº de espacios convencionales y singulares de práctica	nº de espacios no reglamentarios de práctica
<b>Deportes Acuáticos</b>		
Natación Recreativa	4.070	—
Natación Competición	168	—
Waterpolo	63	—
Saltos	58	—
Natación Sincronizada	26	—
<b>Otros deportes</b>		
Tenis	3.164	—
Fútbol (Campo grande)	870	1.201
Fútbol-sala	2.353	231
Gimnasia deportiva	259	—
Gimnasia rítmica	240	—
Baloncesto	2.155	451
Balonmano	1.366	106
Voleibol	923	—
Judo	410	—
Atletismo	184	—
Rugby	25	—

(En la medida en que una actividad puede llevarse a cabo en diversos tipos de espacios, el número total de actividades es superior al de espacios que figuran en cuadros anteriores)

**Cuadro 5. LICENCIAS FEDERATIVAS EN CATALUÑA (1985-86)**

Federación deportiva	Nº de licencias	(Ranking)
Fútbol	79.019	(1)
Tenis	37.933	(3)
Baloncesto	36.030	(4)
Judo	19.832	(5)
Gimnasia	11.478	(11)
Balonmano	11.300	(12)
Atletismo	8.856	(13)
Natación (*)	6.894	(16)
Actividades Subacuáticas (*)	6.214	(17)
Rugby	2.176	(23)
Voleibol	2.135	(24)
Salvamento y Soc. acuático (*)	718	(41)

(\*) Actividades y deportes de ámbito acuático. (Recuérdese que en la Fed. de Natación se incluyen especialidades diversas como: Natación, Saltos, Waterpolo y Sincronizada)

#### Análisis y comentario

El marco jurídico del deporte (conjunto de leyes y disposiciones que amparan y regulan las actividades físico-deportivas y la participación de la población en ellas) así como la constitución de los organismos oficiales, tanto de ámbito nacional como autonómico, ha obedecido a una demanda social insatisfecha a lo largo de muchos años, tal como se expresa en diversas publicaciones analizadoras del problema.

A lo largo de toda la década de los 80 se han venido publicando diversos trabajos encaminados a la elaboración de un censo de instalaciones deportivas en Cataluña. Diversos organismos e instituciones públicas han ido encadenando una aproximación progresiva hasta ofrecer diversos trabajos de cuantificación exhaustiva



que nos permiten analizar las dimensiones y características de la oferta de instalaciones acuáticas.

A todo ello hay que citar cómo ya en el trabajo elaborado por la Diputación de Barcelona en el año 1985 se establecía la necesidad de profundizar en el conocimiento de la demanda y en la definición clara de prioridades por parte de las Instituciones responsables.

Asimismo, se establecen como norte en la política de promoción y financiación de equipamiento e instalaciones los programas de actuación basados en el conocimiento de las necesidades y de esta manera rentabilizar socialmente al máximo las inversiones.

Hay que convenir que los datos expuestos ofrecen una interpretación compleja. Siendo un trabajo exhaustivo y de imprescindible apoyo, se debe hacer un análisis desde la experiencia y la realidad de cada ámbito deportivo.

Partiendo de el planteamiento hecho inicialmente, en el que se pretendía establecer una duda razonable en cuanto a que la oferta actual de equipamientos acuáticos pueda satisfacer y corresponderse con la demanda de ellos, creemos disponer de elementos que nos aproximen al problema. Es absolutamente innegable la popularidad y arraigo de la práctica de actividades acuáticas de cualquier tipo a nivel de la población. En este punto recordemos la amplísima gama de posibilidades que el agua como marco de actividades físico-deportivas ofrece. Desde la práctica de deportes estructurados y reglamentados hasta la simple utilización del agua como elemento de ocio, relajación y evasión. Esto es más comprensible si se atiende a las variadísimas formas en que se nos presenta el agua en nuestros días. Y del mismo modo podremos acabar de fundamentar esta argumentación si consideramos las condiciones climáticas y la influencia que la geografía

catalana con sus costas han tenido en la forma y organización de las épocas de ocio y tiempo libre.

Todo ello parece presentar un panorama inmejorable en cuanto a la práctica de las actividades y deportes acuáticos. Nada más lejos de ser cierto. Todo lo expuesto puede que sea válido para determinados sectores de la población y en determinadas épocas del año.

Pero, ¿qué pasa durante la mayor parte del año? ¿Qué sucede con sectores de la población necesitados de programas e instalaciones específicas para su extensión? ¿Qué niveles de "alfabetización" acuática se dan en comarcas interiores? ¿Qué papel juegan las instalaciones en todo ello?

En este punto es necesario expresar una convicción de que el tratamiento que debe darse a la Natación, como dominio de un medio extraño al ser humano, y al agua como medio educativo, así como de sus posibilidades compensadoras en la persona, tal vez no sea el que ha motivado la dotación de equipamientos.

La aparición de programas de nuevo alcance está dejando al descubierto deficiencias en los equipamientos actuales. Para poder recorrer con orden estas cuestiones, intentaremos ver en qué medida los diferentes tipos de planteamientos de las actividades acuáticas pueden desarrollarse con los equipamientos que en los datos expuestos se reflejan.

A tal efecto, presentamos un cuadro en el que se intenta relacionar los programas y actividades con las instalaciones o equipamientos acuáticos catalanes, entrando posteriormente a su comentario.

De cara a poder reflejar con mayor claridad los posibles desajustes entre la idoneidad y función de las diferen-



dossier

tes instalaciones, por un lado, y la utilización real que se hace de las mismas, por otro, se incluyen ambas cuestiones en el mismo cuadro.

Asimismo, debe observarse que se incluyen nuevos espacios o instalaciones acuáticas que no fueron incluidas en el estudio al que se ha venido haciendo referencia y que consideramos necesario tener en cuenta por su función y papel actual dentro del tema que nos ocupa.

Estos no son otros que los Parques Acuáticos Recreativos, como complejos de reciente proliferación en Cataluña e importante función en el ámbito de la recreación acuática. Por otro lado, todos aquellos lugares o zonas donde el agua se presente de forma natural, como son el mar, los ríos y los lagos, situaciones que en la realidad de las actividades y programas acuáticos tienen un peso específico evidente y real.

Con todo lo expuesto hasta este punto intentaremos sintetizar unas líneas que definan el tema:

A) Todos aquellos programas y actividades acuáticas que han ido apareciendo con entidad en los últimos tiempos como nuevas posibilidades de práctica de la población (Natación Educativa, Programas acuáticos para Bebés, 3<sup>a</sup> Edad y Disminuidos, el agua como medio rehabilitador y compensador, estructuración de Act. Ac. Recreativas, etc.) han tenido que desarrollarse en instalaciones no diseñadas para estas funciones, con lo que ello puede haber condicionado el tratamiento y práctica de los mismos. Las instalaciones que por su propiedad y dimensiones se ofertaban a la población como marco de la práctica acuática eran piscinas de concepción fundamentalmente deportiva.

**Cuadro 6. NIVELES DE PRÁCTICA Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y DEPORTES ACUÁTICOS, SEGÚN LAS INSTALACIONES Y SU IDONEIDAD (CATALUÑA)**

	INSTALACIONES/DOTACIÓN ACUÁTICA									
	NAT.C-POLIV-ENSEÑ-CHAP-RECR-F.AC.R-SALTOS-OTRAS-NATUR.									
Nº Cubiertas	45	42	35	4	44	1	35			
Nº Aire Libre	43	465	101	103	1.679	7	3	1.470		
*Prog. Util. e iniciación	00	000	000	00	00	*	00	00	00	0
*Prog. Educ. y escolares	*	**	***	*	*	*	**	*	**	*
00	00	00	0	0	0	0	0	0	000	
*Recr. ocio y T. Libre	*	**	**	**	***	***	*	**	**	***
00	00	0	00	000	000	000	0	0	0	000
*Prog. Hig. y Terapéuticos	*	*	**	**					**	
00	00	00		0					00	
Grup. de Pobl:			**	**	*				*	
*Bebés	0	000	00	00						
*Dism. Fis-Fsq	*	**	**	*				*	*	
00	000	00	00	00				0		
*Tercera Edad	*	**	**	**	**			**	*	
0	00	000	0	0	0		0	0	0	
Deportes Ac:	***	**	*							
*Natación	000	000	0							0
*Wat. Polo	***	**								
000	000									
*Saltos					*	***			*	
					00					
*N. Sincro.	***	**						**		
00	000		0							
*S.O.S.Dep.	***	**					*		**	
00	0						00			

\* = Grado de idoneidad de esa instalación para la práctica y desarrollo de las diferentes actividades y prog. acuáticos.

o = Nivel de utilización real de las diferentes instalaciones por parte de los diferentes programas y deportes acuáticos.

(Nota: El S.O.S. Deportivo se compone de varias pruebas, de las cuales algunas se desarrollan en piscina y otras en mar u otras formas de agua en entornos naturales.)



B) La experiencia parece demostrar que casi ninguna instalación cubierta de grandes dimensiones (Competición y Polivalentes) está pudiendo satisfacer totalmente a los programas que en ellas se desarrollan, por la amplia demanda de lámina de agua hecha desde las diferentes posibilidades acuáticas y la compleja organización que de ello se deriva.

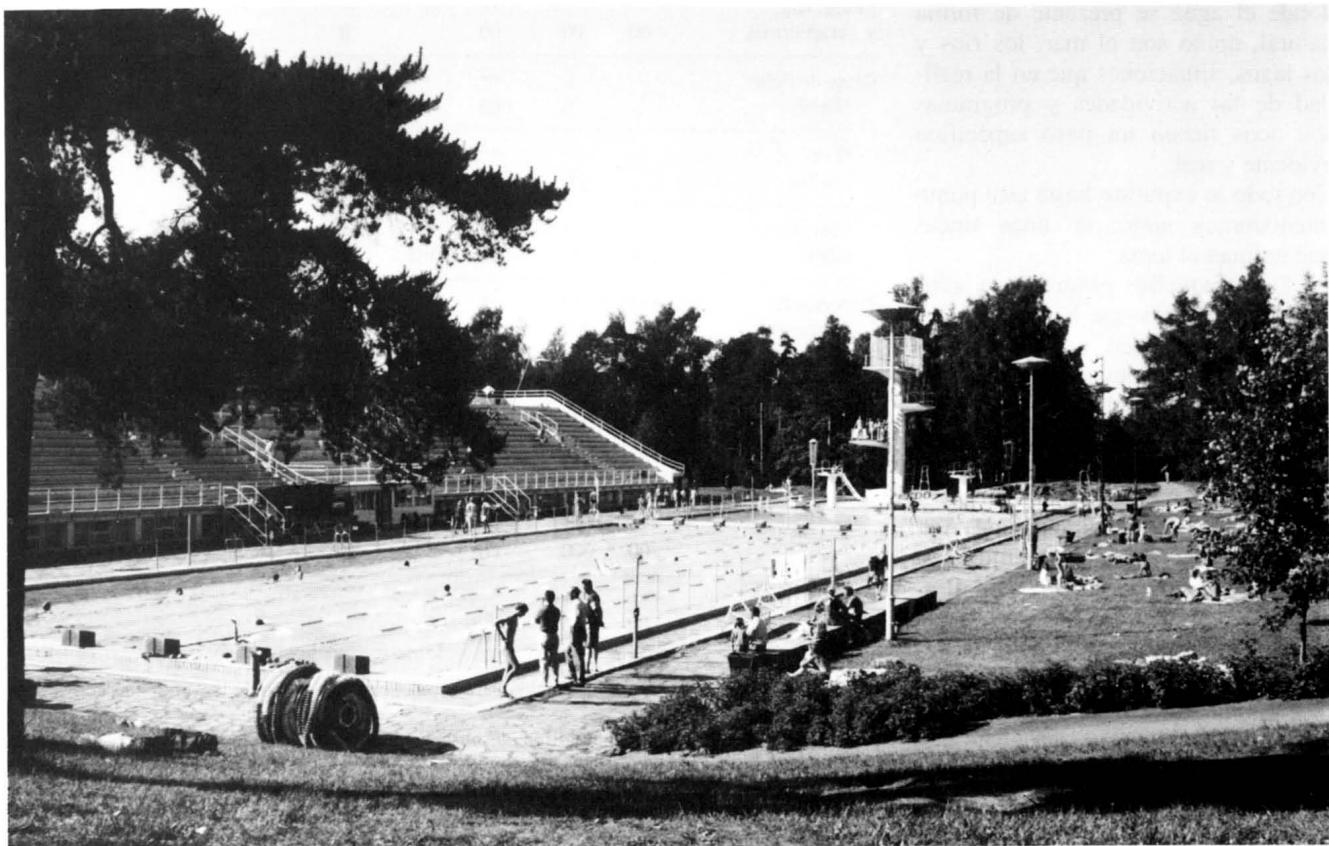
El elevado coste de las instalaciones cubiertas obliga a un aprovechamiento multifacético de la piscina, aun no siendo ésta adecuada para algunas de estas actividades.

C) En términos generales, la oferta de instalaciones es muy irregular si se

atiende a algunas de sus características. Por ejemplo, los vasos descubiertos, si bien abundantes y extendidos por casi todo el territorio catalán no son de igual accesibilidad al público en función de su propiedad (Ayuntamientos, Hoteles, Clubs de diverso ámbito, etc.). Asimismo se aprecia una clara concentración alrededor de las capitales de provincia, por un lado, y en las comarcas costeras, por otro. La funcionalidad de la mayoría de estos vasos descubiertos es nula durante la mayor parte del año. En cuanto a las piscinas cubiertas, por su escaso número y dada su ubicación, no son accesibles a toda la po-

blación, ni siquiera en las grandes concentraciones urbanas donde se sitúan las mismas. La mayoría de comarcas catalanas carece de una dotación suficiente limitándose en gran medida la práctica y desarrollo de las actividades acuáticas durante la mayor parte del año.

D) Frente a la gran oferta de espacios acuáticos para el ocio y recreo durante los meses de verano (Piscinas descubiertas, Parques acuáticos recreativos y entornos naturales), las piscinas cubiertas catalogadas como de uso recreativo se cifran en 44 en toda Cataluña y son inexistentes los complejos cubiertos con diseño, instalaciones y



*dossier*

elementos internos similares a los parques acuáticos recreativos. El tipo de actividad recreativa que se practica durante la mayor parte del año reside en el baño y nado libre de la persona en espacios cedidos a tal efecto en instalaciones de diversa función.

E) Los deportes acuáticos, su promoción, entrenamiento y competiciones, sólo pueden darse en piscinas y vasos con diseño y medida y equipamiento muy específicos. Por diversas motivaciones, este tipo de instalaciones han sido las que en un principio más se ofertaron al público. Con el paso del tiempo, la popularización y diversificación de las actividades acuáticas, se ha debido compartir los espacios inicialmente deportivos con el resto de necesidades acuáticas. La organización de estas instalaciones es cada vez más compleja. En los últimos tiempos, el formato de equipamiento acuático cubierto más comúnmente adoptado es el de presentar dos vasos, uno competitivo y otro destinado a la enseñanza y actividades del mismo orden, en un intento por atender a las necesidades acuáticas.

F) El vaso de Saltos es prácticamente inexistente en Cataluña. Es posible que sean las instalaciones más complejas de justificar según diversos puntos (costos, funcionalidad, etc.). Aún así sería necesario estudiar otras posibilidades que pueden hacer a este tipo de piscinas más útiles. Existen programas que tendrían sus posibilidades de práctica en estos vasos.

G) Los Programas Utilitarios (Cursillos de iniciación) constituyen tal vez la actividad estructurada más extendida. Al margen de su función promotora y divulgadora, no puede olvidarse la componente comercial que ha hecho que esta actividad se dé en todo



tipo de piscinas, hipotecando muchas veces su calidad, pero obteniendo una rentabilidad del espacio acuático.

H) No parece que se den unas condiciones favorables para la promoción y desarrollo de los nuevos programas e iniciativas acuáticas, sobre todo si nos atenemos a las instalaciones cubiertas. Son prácticamente inexistentes los vasos específicos para algunas de estas actividades con importante necesidad social.

I) Por último, cabe resaltar cómo las zonas acuáticas en entornos naturales (mar, ríos, lagos) están siendo cada vez más, marco de nuevas propuestas acuáticas. Asimismo se estructuran en estos espacios programas que tradicionalmente se presentaban en piscinas.

### Conclusiones

A partir de aquí habría que proponer idea y líneas de estudio futuro para la

progresiva compensación del problema.

En este sentido, hay que considerar la realidad de los equipamientos acuáticos en Cataluña. Esta cabe catalogarla de importante aunque descompensada. Según los autores consultados, la dotación catalana es la más importante a nivel del estado español. Ahora bien, es muy posible que con un estudio exhaustivo de las necesidades locales en cuanto a actividades acuáticas y la reconversión selectiva de instalaciones infrautilizadas pudiera avanzarse en la cuestión.

Muchas de las entidades que en la actualidad están dando cabida en sus piscinas a programas y actividades de muy diversa índole es posible que se hayan visto inmersas en una organización y compaginación de las mismas demasiado compleja antes de haber abordado una remodelación o equipación de sus instalaciones.

Parece que las soluciones no tienen



porqué estar lejos. Desde estas líneas, y con una visión próxima al mundo de las actividades acuáticas y su programación, hemos querido aportar datos e ideas tendentes a una adecuación de los recursos.

La política de planificación y promoción de las instalaciones deportivas obedece a muchas circunstancias, muchas de ellas sin relación alguna con

las actividades que deben llenar de contenido las mismas. No creemos que esto sea positivo en una situación como la que nos ocupa. En estos momentos de absoluta renovación en los hábitos que se refieren a las actividades físico-deportivas y de la disponibilidad del tiempo para ello, conviene adaptar un sector como el de la dotación de equipamientos.

Creemos positivamente en el papel que los técnicos responsables del diseño y organización de las actividades acuáticas en cualquiera de sus formas pueden desempeñar en ésta y otras cuestiones referidas a las instalaciones.

Esperamos habernos acercado algo más al problema y así avanzar hacia las soluciones.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- BOIX, R., MILLET, LL. y PUIG, N., *Les Instal·lacions esportives a les comarques de Barcelona*. Diputació de Barcelona, Barcelona, 1985.
- CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES, *Censo de las instalaciones deportivas de la Comunidad de Cataluña*. Ministerio de Cultura, Madrid, 1988.

- GARCÍA FERRANDO, Manuel, *Hábitos deportivos de los españoles*. Ministerio de Cultura (ICEF y D), Madrid, 1986.

dossier

# LAS ACTIVIDADES FÍSICAS ACUÁTICAS. PROBLEMÁTICA PROFESIONAL

**Núria Badia Perpinyà,**  
Alumna de 4º curso de INEFC-Barcelona.  
Con la colaboración de  
**Núria Capellas Pi,**  
Alumna de 5º curso de INEFC-Barcelona.

## Introducción

Caminamos hacia un mundo que dispone de más tiempo libre para poder disfrutar de los placeres y satisfacciones de la sociedad actual, un mundo que reduce su jornada de trabajo para gozar de más horas de esparcimiento. Es por esta razón que se ha abierto un campo de posibles actividades a realizar: nuevos caminos frente a la naturaleza, frente al medio urbano... y en éstos, las actividades acuáticas recreativas, utilitarias, educativas... y todo ello aplicado al mar, a la piscina de un hotel, a un club de natación, al río, a la piscina de casa. Pero, toda esta serie de actividades, ¿a quién van dirigidas? ¿Al padre de familia? ¿a la abuela del asilo? ¿al bebé del vecino? ¿al disminuido psíquico? ¿o a los niños de la escuela? La sociedad se

olvida de estos sectores de población, bien porque requieren unas atenciones y necesidades mayores, bien porque no son grupos productivos, porque no pueden ofrecernos nada a cambio.

Este artículo es una llamada de atención hacia estas poblaciones especiales –bebés, tercera edad, disminuidos, etc.–, su problemática y la dedicación que se les concede.

Al hablar de bebés hacemos referencia a aquellos niños que participarán en programas acuáticos cuando el pediatra permita meterlos en el agua, a partir de las 2-3 semanas de vida hasta los dos años. Programas que pretenden un mantenimiento y adaptación del bebé al medio acuático y un dominio básico de éste.

La tercera edad la entendemos como aquel grupo de población jubilada

que acostumbra a cerrar sus círculos de relación –deja el trabajo, pierde el contacto con la gente con quien convivía...– y que, pese a disponer de más tiempo, no se les ha educado para llenarlo de cosas nuevas; en general no han tenido una importante experiencia motriz y todavía menos un contacto con el agua. Con estos programas se busca contrarrestar la progresiva dependencia que van adquiriendo, autonomía, integración, equilibrio emocional y una mejora de la capacidad de adaptación a nuevas situaciones.

Nos referimos a los disminuidos como deficientes mentales aunque podemos encontrarnos además con deficiencias físicas o sensoriales. Con estos grupos se busca primordialmente la integración en el marco social a la vez que se plantea el programa



acuático de adaptación y dominio al medio, la creación de hábitos en relación al orden, higiene y autonomía, y un conjunto de adquisiciones, en el ámbito cognitivo: lenguaje, el propio cuerpo, el entorno, etc.

Partiendo de la colaboración de personal que trabaja con grupos de población específica, por medio de una encuesta y con otros conocimientos teóricos, se nos permitirá analizar una problemática común que afecta a los profesionales dedicados a estas poblaciones y su intervención en los programas acuáticos.

La encuesta, elaborada para conseguir información en relación a diversas temáticas que intervienen en el tratamiento de estas poblaciones –programas, profesionales, organización...– podrá servirnos como guía en su aplicación real.

Ésta fue diseñada con una serie de preguntas cerradas con las que se permitía un comentario personal en cada una de ellas, para ampliar el conocimiento.

Se pasó a nueve técnicos dedicados a poblaciones especiales, dato poco representativo si tomamos la información como exclusiva, pero sí nos es útil tomándola como orientativa de cara a conocer la opinión de un grupo minoritario de profesionales acuáticos.

## Aspectos sociales

Seguramente estamos pensando en la gran masa de ciudadanos que no tiene la posibilidad de participar en un programa de actividades acuáticas –aunque actualmente son programas cada vez más asequibles–, sin poner atención en la importancia que éstos pue-

den tener sobre las poblaciones específicas.

¿Por qué presentamos, pues, la actividad acuática como muy provechosa para estos grupos? El agua es un medio que permite al cuerpo una facilidad en los desplazamientos, favorece la movilidad articular, la percepción sensorial, recibir una mayor estimulación... Todo esto nos permitirá adquirir un nivel de autoconocimiento, de autoaceptación y autoestima importante, dando un valor al propio cuerpo y a sus posibilidades, a la vez que proporcionará un bienestar psíquico y emocional y una *autonomía* fundamental para estas poblaciones marginales.

Pero, viendo la importancia que tiene el agua para estos individuos, la realidad social no nos lo hace patente: hay pocas iniciativas que ofrezcan algún tipo de programas para esta incipiente demanda. Con todo, se nos dice que no existe "marginación"; pero sí podemos denotar cierta *indiferencia*, por parte de la población no implicada, respecto a las posibles actividades dedicadas a estos grupos sociales.

Podríamos considerar poco coherente, pues, el hecho de que estos programas puedan servir al objetivo de integración de estos grupos al sistema, como sería el caso de los jóvenes disminuidos, los viejos, etc.

## Área de economía y administración

Estos programas van dirigidos a unas masas minoritarias y, en general, con poco poder adquisitivo –con excepción de los grupos de bebés–, y esto puede hacernos pensar que, económicamente, sean poco rentables, que-

dando en proyecto todo aquello que para nosotros es fundamental.

No podemos rechazar estos proyectos por el solo hecho de creer que no son rentables: la rentabilidad de éstos varía según el grupo de población a que van dirigidos, la duración, etc., y si se implica directa/indirectamente la entidad que los gestiona. Así, por lo que podemos constatar, parece que los programas a corto plazo acostumbran a ser más rentables, como también aquéllos dirigidos a la población más joven, tanto a corto como a largo plazo. Por contra, los programas dedicados a la tercera edad y disminuidos suelen funcionar con subvenciones cuando la gestión es pública. Difícilmente encontraremos iniciativas privadas promoviendo actividades para la tercera edad.

Esto nos deja entrever la transcendencia de una buena planificación y promoción de los programas. Por ello es preciso inicialmente una concienciación social acerca de la importancia de éstos; buscar la participación y colaboración de organismos que puedan brindar cualquier ayuda al programa –básicamente la financiación– y su promoción –con vídeos, charlas...–. A veces la promoción no es necesaria: las plazas están cubiertas.

Los costes del programa han de ser objetivos, ajustándose a los requisitos que se establezcan, pero no los hemos de tomar como marcos infranqueables. Por este motivo se han de buscar fórmulas de financiación amplias y variadas que nos permitan captar el fondo necesario para cubrir los gastos: pudiendo utilizar subvenciones por vía pública o privada, además de las cuotas propias de los usuarios. No es fácil conseguirlo. Las cuotas son un tema delicado cuando hablamos

dossier

de programas para poblaciones específicas, por eso se han de buscar unos precios asequibles, simbólicos, y han de estar en relación a las posibilidades de cada practicante. Éstas oscilan entre las 500 y 3000 pesetas dependiendo del programa y de los usuarios.

## Programas

Entrando directamente en la vida de los programas, vemos que son muchos los aspectos a coordinar para que todo el conjunto funcione: no habrá programas sin alumnos, alumnos sin instalaciones donde practicar, monitores sin programas, y más aún hablando de grupos específicos de población, grupos que requieren unos programas determinados con unos objetivos concretos a trabajar. Por ello buscamos analizar, aplicado a nuestra realidad social, qué papel juegan los diferentes elementos integrantes del programa. Éstos son, principalmente:

- a. los monitores
- b. el programa en sí
- c. el alumnado
- d. los equipamientos

a. *Los monitores* son los motores visuales del programa; son quienes lo imparten y le dan vida. Por ello es muy importante que éstos se sientan formando parte de aquello que imparten.

Todos los profesionales con los que hemos tratado parecen motivados con su trabajo porque les gusta lo que hacen. Además con ello se ganan la vida.

El hecho de tratar con estos grupos implica un conocimiento por parte de los monitores, además de las técnicas propias de actividades acuáticas, de





las características específicas del grupo sobre el que se trabaja. No será lo mismo trabajar con un grupo de ancianos que con un grupo escolar, los objetivos no son los mismos como tampoco lo es la relación con ellos, ni sus necesidades. Es por este motivo que las entidades que proponen actividades para poblaciones específicas facilitan la adquisición de esta formación especial, en forma de recursos económicos y posibilitando la participación en jornadas centradas en esta problemática, cursos de reciclaje, etc. No es así cuando la iniciativa de llevar a cabo una actividad de este tipo surge de alguien puntual (como puede ser el mismo monitor), haciendo que sea él quien se mueva para conseguir una formación adecuada.

Es interesante también el contacto existente con otros profesionales para el asesoramiento en el diseño de los programas: psicólogos, otros técnicos acuáticos, educadores, otras entidades que ofrecen programas, etc. Esto hace pensar en un posible trabajo de coordinación-relación de las diferentes entidades que actúan en este nivel y hacer un seguimiento –de momento inexistente– referido a la evolución de programas acuáticos para poblaciones específicas en Cataluña, aunque en líneas generales parece que van en aumento. Es curioso el hecho de que gran parte de este personal conoce iniciativas de programas existentes en otros países, sobre todo de Francia, Italia y la U.R.S.S., a la par que ignoran las presentes en Cataluña y España, y si tienen conocimiento de ellas no se establece ningún tipo de colaboración-cooperación entre ellos.

Es fundamental a la hora de impartir programas como éstos que haya una acción coordinada entre el personal,

hecho que implica un trabajo de revisión, de opinión, de crítica, de seguimiento de los programas (dirección, organización técnica, unificación de criterios, de objetivos, evolución de aprendizaje). Esto nos conducirá a la elaboración de memorias trimestrales para el control de los programas establecidos y la actuación de los monitores.

Esta coordinación también incluye una colaboración con la familia, escuela o responsables de la masa a tratar. Con todo no encontramos una clara implicación de éstos en la elaboración de los programas y menos en su participación activa –sí en bebés–, siendo nula cuando hablamos de la población de disminuidos (!!!).

*b. Los programas.* Ante la pregunta de si hay mucha diferencia entre el programa que se plantea –marco teórico– y la situación real en la que se actúa –aplicación práctica–, todos los encuestados han respondido que no. ¿Quiere esto decir que el estudio previo de elaboración del programa aplicado ha sido correcto? Suponemos que existe un factor clave que permite una constante adaptación de los programas a la realidad que se desarrolla: la *experiencia*. Con ella se nos permite fijar, con más o menos rigor, el funcionamiento de programas acuáticos para poblaciones especiales y asegurar su calidad. Según datos recogidos encontramos que:

- Número de alumnos por grupo: aunque depende del tipo de población que tratemos y su nivel de adaptación al medio, de uno a cinco sería el número ideal, especialmente si hablamos de población de bebés o disminuidos. Para grupos de tercera edad, se nos permitiría incrementar el número de participantes llegando

a los quince alumnos en determinadas situaciones.

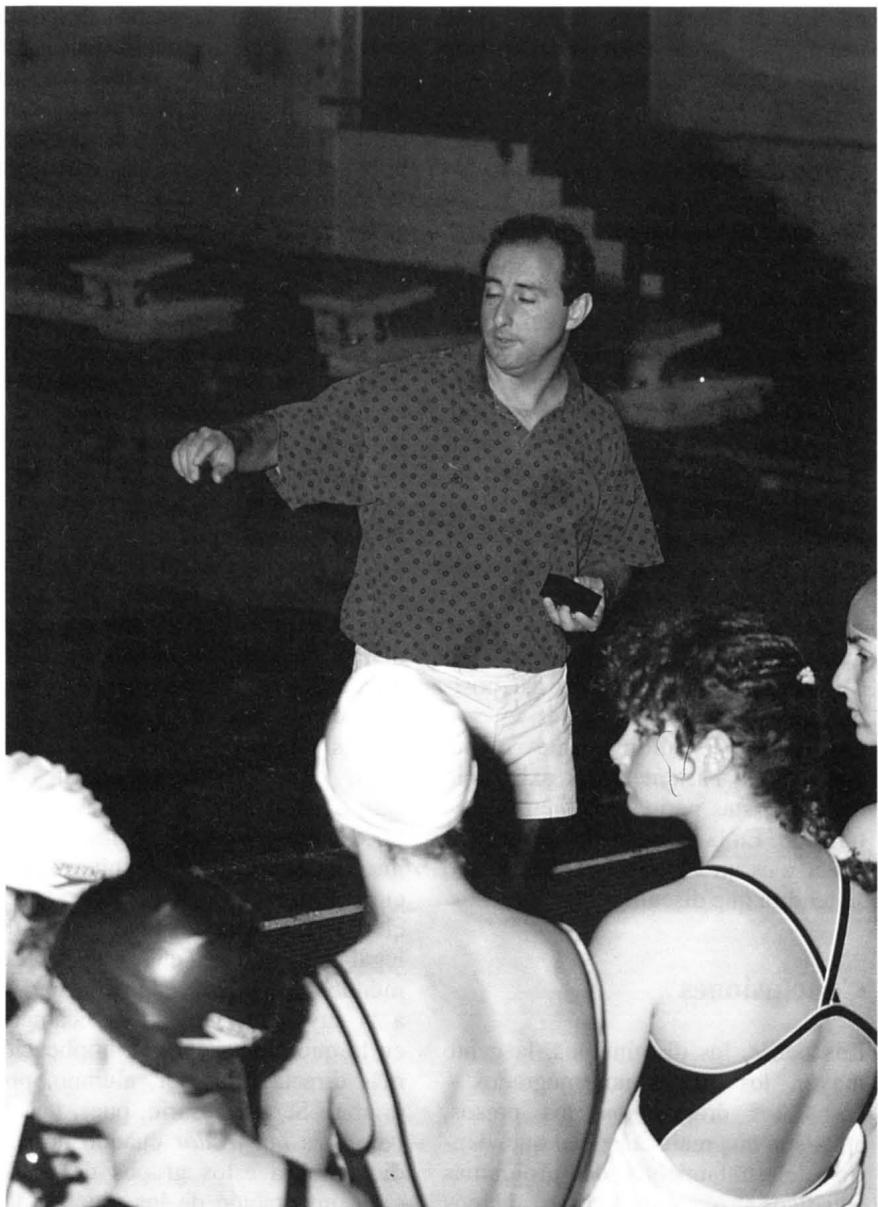
- Duración de la sesión: parece condicionado primordialmente por el grado de adaptación al agua donde los bebés harán sesiones de veinte minutos o menos; vamos aumentando el grado de dominio del medio, aumenta la duración a 30 minutos y los cursos escolares ya permiten una ampliación hasta los 60 minutos; los disminuidos, respondiendo a su dominio del medio, harán sesiones de 30 a 60 minutos de duración; con la tercera edad se reduce el tiempo de trabajo acuático hasta 45 minutos, seguramente condicionado por el tipo de práctica que se realiza.
- Horario para atender a estas poblaciones: en general son grupos que, en mayor o menor grado de exigencia, requieren de unas horas precisas para la práctica acuática, siendo a media mañana –de 11 a 1– el horario más aceptado.

Son programas que prevén una continuidad por el usuario a la vez que proporcionan una evolución en los objetivos fijados, que se reflejará en un seguimiento evolutivo del alumnado.

Por norma general, los profesionales encuestados se limitan a los contenidos propios establecidos en la programación, sin contemplar otras actividades alternativas. Si se incluyen, éstas hacen referencia específicamente a actividades de tipo recreativo.

Estos programas exigen una participación muy activa por parte del profesor que, fundamentalmente, ejercerá dentro del agua junto con el grupo. Esto nos llevará a pensar en un número de dos a tres horas máximo de trabajo continuado dentro del agua con este tipo de población marginal.

dossier



Dentro de una instalación acuática no encontramos estos grupos especiales aislados del resto de la población: esto hace que existan criterios de colaboración permanente entre

ellos, teniendo en cuenta que, y fundamentalmente para la gente mayor, son grupos necesitados de un ambiente favorable, con pocos ruidos y poca expectación.

c. *Los alumnos* son los protagonistas de toda la actividad propuesta. Son grupos que no participan de estos programas con el único objetivo de dominar el medio y su cuerpo, sino que tiene un papel muy importante la connotación social existente, favoreciendo pues la relación alumno-alumno y alumno-profesor.

La relación que se establece entre el monitor y el alumno variará según el papel que tome el profesor-educador en la totalidad del programa. Fundamentalmente ésta se basará en una relación cordial y de amistad a la vez que se obliga a una relación de trabajo.

d. *Los equipamientos*. Sería interesante la existencia de equipamientos propios para cada grupo de población específica, pero podríamos considerarlo como una utopía. No por el hecho de no tenerlos hemos de rechazar la idea de realizar programas para estas poblaciones. Necesitaremos, pues, hacer una adaptación de lo que ya tenemos: una adaptación destinada a garantizar la seguridad de nuestros usuarios dentro del agua o bien destinada a la compensación de sus déficits. Cuando hablamos con responsables y técnicos de los programas sobre la posible existencia de equipamientos adaptados para las poblaciones especiales, nos es difícil dar una respuesta concreta: hay de todo, pero, en general, a la hora de iniciar una construcción, los responsables, gerentes, arquitectos... no prevén la asistencia potencial de grupos determinados, como la tercera edad, minusválidos, etc., a la instalación, hecho que dificultará su acceso y el desplazamiento por ésta.

Un aspecto más a tener en cuenta es la posibilidad de intervenir en el dise-



ño de los equipamientos –en cuanto al uso de la piscina– por parte del técnico acuático, dando a la instalación las máximas facilidades a los diferentes programas aplicables. No obstante, no se tienen presentes sus criterios y valoraciones. Tampoco parece que éstos estén demasiado interesados, y se limitan a analizar lo que tienen y adaptarlo a sus programas de forma puntual.

## Aspecto sanitario

El tratamiento y mantenimiento del agua no requiere un saneamiento específico en relación al resto de poblaciones –a excepción de los bebés–, cosa que no justificará la ausencia de programas de este tipo. Sí, tal vez, si tomamos como factor condicionante la temperatura del agua que, para estas poblaciones, tendría que ser superior a la normal, o la remodelación de la instalación para facilitar el desplazamiento.

La solución vendrá dada con la promoción de actividades acuáticas para el conjunto de las diferentes poblaciones específicas, haciendo más rentable su financiación.

El trabajo con grupos especiales presupone una mayor cantidad de accidentes, fenómeno que requerirá de más atenciones, fundamentado básicamente en la población de disminuidos y tercera edad y quedando totalmente desmarcada la población de bebés por el hecho de que participan en las sesiones acompañados.

A pesar de tener el conocimiento de la necesidad de un mayor control por los posibles peligros, los monitores y técnicos acuáticos consultados no saben si existe servicio de asistencia

médica de forma permanente en la instalación donde trabajan. Esto nos lleva a suponer su inexistencia.

## Ámbito legal

Hay una despreocupación generalizada por todo lo que hace referencia al marco legal, no únicamente por parte de los técnicos acuáticos, sino también por la gran mayoría de organismos públicos: existe un total desconocimiento en relación a la posible existencia de alguna política oficial que trate este tipo de programas en Cataluña, como también en el extranjero, además de la legislación que los rodea. También a nivel de inspección sanitaria, etc.

Sí que se impone, no obstante, el seguro, tanto de los participantes como de los monitores, evitando así posibles complicaciones laborales.

Otro punto que últimamente se está controlando bastante es la existencia de socorristas permanentes en la instalación. En la actualidad ésta es poco usual y es un aspecto conflictivo que se tendría que discutir.

## Conclusiones

Los bebés, los disminuidos, la gente mayor, los grupos no integrados –como los drogadictos, los presos, etc.– son una realidad social que, dentro del tratamiento de programas acuáticos, requiere, como hemos visto, de unas atenciones y exigencias superiores o diferentes al resto de la población. Esto condicionará el trabajo de los profesionales que se dedican, hecho que les exige una preparación específica para cada grupo.

Hemos hablado de grupos de población específica, haciendo un análisis de tratamiento globalizado; pero en las diferentes áreas nos hemos visto obligados a diferenciar el grupo de bebés del resto, pues constantemente se ve desmarcado. Del grupo de tercera edad, del de disminuidos, etc. tenemos una visión más despectiva, más alejada de nuestra vida real; los bebés son el futuro, un futuro prometedor y preparado. Esto comporta indirectamente unas atenciones y dedicación muy diferentes en relación a los otros: el aspecto económico es un claro indicador, como también lo es el interés que los propios padres o responsables tienen.

En lo que respecta a los profesionales dedicados a estas poblaciones, nos da la sensación de que existe un marco de trabajo restringido a los alumnos y a los programas aplicados, como foco de conocimiento e interés por parte de éstos; olvidando, pues, otros puntos interesantes de cara a llevar a cabo prácticas de este tipo, como pueden ser los equipamientos (opinión en la nueva creación, lucha por una posible adaptación de los ya existentes...), el marco legal que los rige, etc., que parecen mundos aislados donde cada uno va a la suya, interviniendo únicamente en lo que representa una implicación más directa (profesor, alumno, programa). Será necesario, pues, un trabajo más *integrador* cuando nos dedicuemos a estos grupos de población: integración de los grupos marginales en una sociedad viva, activa, práctica; además de una integración del conjunto de aspectos que afectan a la globalidad del programa para poder definir todas las líneas de actuación e intervención.

# **BASES BIOMECÁNICAS PARA UNA DIDÁCTICA DEL JUDO**

**Jaume A. Mirallas Sariola,**  
*Maestría de Judo,  
5º Curso - 1988/89,  
INEFC - Barcelona.*

## **Resumen**

La introducción de principios biomecánicos y leyes físico-mecánicas en el estudio de los aspectos técnico-tácticos del judo es la principal problemática para muchos autores interesados en la evolución científico-técnica de este deporte.

Este trabajo presenta un estudio del judo basado en la biomecánica de los ejercicios físicos con un análisis estático-dinámico del equilibrio, aplicado progresiva y sistemáticamente en el proceso de aprendizaje y entrenamiento de la técnica y de la táctica. Mediante la estructuración de la técnica específica del judo como sistema biomecánico, la enseñanza se convierte didácticamente en coherente y fundamental. Una estructura básico-funcional, estereotipo dinámico-motor, de la técnica específica del judo incrementa la coordinación y el equilibrio del judoka,

junto con un desarrollo músculo-esquelético apropiado, esencialmente de los abdominales, zona lumbar y extremidades inferiores.

En base a esta estructura básico-funcional también puede aumentarse la resistencia y la preparación volitiva dentro del proceso de entrenamiento de los judokas de élite. La aplicación competitiva de esta estructura de la técnica se convierte en una estructura funcional de la táctica.

## **Introducción**

Jigoro Kano, fundador del judo, ideó una “regla fundamental del desequilibrio” (“kuzushi”) cuando estudiaba en las escuelas Tenshin-Shinyo y Kito de ju-jitsu. Ésta consistía en la utilización de un esfuerzo mínimo para proyectar al adversario, si antes era colocado en una situación de equilibrio inestable,

“rompiendo” su posición de equilibrio estático/estable.

Hay que reconocer la importancia de esta afirmación, pues ninguna otra escuela de ju-jitsu (disciplina que se remonta al año 1532, en la época de Temmon) había manifestado nada similar al respecto.

Aún hoy en día, Jigoro Kano es la figura más relevante, porque desarrolló una gran “colección” de técnicas (proyecciones, controles, luxaciones, estrangulaciones y golpeos), basándose en esta “regla fundamental del desequilibrio”. A pesar de las distintas transformaciones sufridas a través del tiempo, actualmente todavía perdura el legado de este hombre singular, aunque con las modificaciones introducidas entre 1920-25 y las que en 1948 se elaboraron para institucionalizar el judo como deporte.

Conviene alcarar que hasta después de la 2ª Guerra Mundial el judo no fue con-

siderado deporte de competición exclusivamente, debido a la necesidad de sistematizar los entrenamientos hacia la consecución de logros deportivos como principal objetivo. Hasta esa época el judo fue un instrumento de educación filosófica, psicológica y física, cimentado en el misticismo de la cultura oriental, difícilmente comprensible en occidente. Tanto Jigoro Kano, como Koizumi, padre del judo europeo, se empeñaron en mantener la tradición y conservar el carácter no violento, que diferenciaba al judo de las demás formas de lucha (ju-jitsu, boxeo, etc.). La dimensión lúdico-agonística de los deportes occidentales triunfó, dejando al margen la ética oriental e imponiéndose tras la difusión del judo por todo el mundo en los años siguientes.

La enseñanza del judo ha seguido, no obstante, una metodología tradicional, mediante conocimientos adquiridos (empíricos), acumulación de datos y de observaciones (directas o indirectas), fundamentadas en la experiencia del más viejo profesor, pero sin rigor científico. Estos conocimientos no son aisladamente falsos, no constituyen un sistema (asistemáticos), ni siguen un método riguroso. Las distintas metodologías son producto de una recopilación de material y documentación -“corpus” de conocimiento- sin una ordenación sistemática, sin una nomenclatura precisa y con unos principios y postulados más que discutibles.

De todas formas, todo lo expuesto hasta aquí no nos hace rechazar las aportaciones empíricas, ni los datos acumulados de la enseñanza tradicional, sino muy al contrario. Nos hace pensar en el aprovechamiento de algunas, sistematizándolas y estructurándolas al nivel de las exigencias actuales, empezando a interrelacionar sus elementos y sus partes.

Después de un exhaustivo estudio del judo desde sus inicios, se creó en mí la necesidad de actualizar y equiparar este deporte con otros, que han seguido un desarrollo paralelo a la evolución competitiva. La nuevas e increíbles marcas en atletismo, por ejemplo, no son fruto de la casualidad, sino de profundos estudios biomecánicos y anatómico-funcionales, aplicados en los procesos de entrenamiento de los atletas. La adaptación al esfuerzo del

organismo del deportista es otra de las características, condicionante de los logros deportivos antaño insospechados. Todo ello es resultado de la investigación y de la utilización de tecnología moderna con el objetivo de mejorar el rendimiento deportivo. No obstante, estos avances no serían posibles sin una elaboración correcta de la técnica y su posterior aplicación competitiva (táctica) en base a una metodología adaptada al deportista, según la racionalidad de cada planteamiento. Durante los últimos años, ha habido un cambio cualitativo en la práctica deportiva que ha afectado a la estructura y a la concepción científico-técnica del deporte. En su proceso de evolución, y de la misma forma que otras actividades humanas, el deporte se ha visto inexorablemente complicado en un proceso de tecnicificación. Sin duda, uno de los principales impulsores de este cambio ha sido la existencia de la alta competición -alto rendimiento-, estimulando el desarrollo de una sistemática de trabajo -proceso de entrenamiento deportivo- que ha ido elevando cada vez más las “performances”.

La importancia de las ciencias de soporte al entrenamiento de los deportistas de élite es indiscutible. La biomecánica ocupa, en este sentido, un nivel destacado, como ayuda a la enseñanza de la técnica deportiva.

Para la elaboración de este trabajo se han considerado las siguientes bases biomecánicas: a) la disposición estructural en tres fases de los movimientos acíclicos en el deporte y b) la mecánica de las técnicas específicas del judo en su dimensión cinemática y en su dimensión dinámica con sus leyes fundamentales (tres principios de Newton).

El objetivo principal es ofrecer al judoka principiante una enseñanza sistemática y progresiva de la técnica desde un punto de vista biomecánico y anatómico-funcional. Didácticamente cada profesor-entrenador debería estructurar en tres fases bien diferenciadas las técnicas específicas del judo, que pretenda enseñar -fase preparatoria, fase inicial y fase final- para conseguir una adecuada fijación de todos los elementos técnicos en el judoka principiante.

La estructura cinética del proceso de desequilibrio es un análisis del equilibrio y sus tipos -estático/dinámico- para expresar la relación existente entre la estructura cerebral del entendimiento y sus funciones, articulándose en fases determinadas, susceptibles de ser claramente diferenciadas. La estructura del sistema biomecánico de las técnicas específicas del judo es una interrelación de todos los rasgos esenciales de cada fase y sus funciones.

El desarrollo de la estructura motora se basa en las leyes de la interrelación de los movimientos en el espacio y en el tiempo (estructura cinemática) y en las interacciones energéticas y de fuerza (estructura dinámica) en el sistema de movimientos. La enseñanza de la técnica en el proceso de aprendizaje se presenta como una estructura básico-funcional en fases claramente definidas y la de la táctica, con una estructura funcional, mediante una fusión fluida de las fases y la retención (ataque directo/contrataque) o la transformación (combinación) de la acción de “arranque” de la fase inicial.

Espero que la aportación de este trabajo sirva para potenciar la investigación en el ámbito deportivo y en el judo para favorecer el nivel de los competidores con una enseñanza basada en conocimientos científico-técnicos.

Para concluir esta introducción quiero referirme a una frase de Roy Inman, que encabeza el capítulo 3 (“Cómo desarrollar la habilidad en la competición”) de su libro *Las técnicas de los campeones en combate*: “La falta de una enseñanza sistemática en el judo frecuentemente crea una mentalidad chapucera”.

## Bases biomecánicas para una didáctica del judo

### 1. Estructura cinética del proceso del desequilibrio

#### 1.1 Estructura cinética

Se entiende por estructura la configuración morfológica y espacial de un organismo. El concepto de estructura cinética del proceso del desequilibrio

no significa solamente dicha configuración morfológico-espacial de las técnicas específicas del judo, sino también dinámico-espacial de las mismas, articulándose en fases determinadas, susceptibles de ser claramente diferenciadas.

Este tipo de estructura no es rígida e invariable y constituye un todo elástico y móvil en el que los diferentes elementos se influyen alternativamente en sus funciones.

Entre las diferentes fases del proceso del desequilibrio existe una interdependencia. Si en el conjunto de este proceso cambia una de las fases, este cambio no afecta solamente a esta fase, sino que se transmite también a las demás. La estructura cinética del proceso del desequilibrio consta de tres fases con carácter espacial, temporal y dinámico. Esta estructura no es independiente y autónoma, sino que depende de dos factores: a) del fin propuesto y b) de un esterotipo dinámico, formado en la práctica, mediante el ejercicio y el entrenamiento. Pavlov habla de "ordenación de las fuerzas en el espacio de conexión de la dinámica con la estructura cerebral"<sup>1</sup>, expresando con

ello la unidad de estructura cerebral y funcional<sup>2</sup>.

La estructura cinética del proceso del desequilibrio está condicionada por diferencias estructurales en el cerebro, por un "mosaico cortical"<sup>3</sup>, que se desarrolla y consolida en la práctica de las diferentes técnicas específicas del judo. Dichas técnicas son movimientos acíclicos: éstos se dan por acabados al ejecutarlos una sola vez y todo movimiento acíclico presenta una disposición estructural en tres fases por su calidad espacio-temporal y dinámico-temporal -ritmo del movimiento-

La estructura cinética -en fases- del proceso del desequilibrio está determinada por el equilibrio estático/dinámico, tanto de "tori", como de "uke". Para su formación, conservación y perfeccionamiento una de las vías principales es el entrenamiento dirigido selectivamente de las funciones del aparato vestibular<sup>4</sup>.

La estructura cinética -en fases- del proceso del desequilibrio se ha elaborado sobre la base científica de que el aparato locomotor es considerado un órgano del cuerpo humano encargado

de producir movimiento. Por esta razón, deberá trabajarse desde un punto de vista biomecánico (mecánico). Así, pues, los componentes anatómicos del aparato locomotor son elementos biomecánicos. Cada elemento anatómico se equipara con un componente biomecánico, responsable de una tarea concreta en el desarrollo del movimiento<sup>5</sup>.

A partir de la función que el elemento anatómico cumple y de su morfología se puede deducir su equivalente biomecánico. La forma y la función están siempre estrechamente relacionadas.

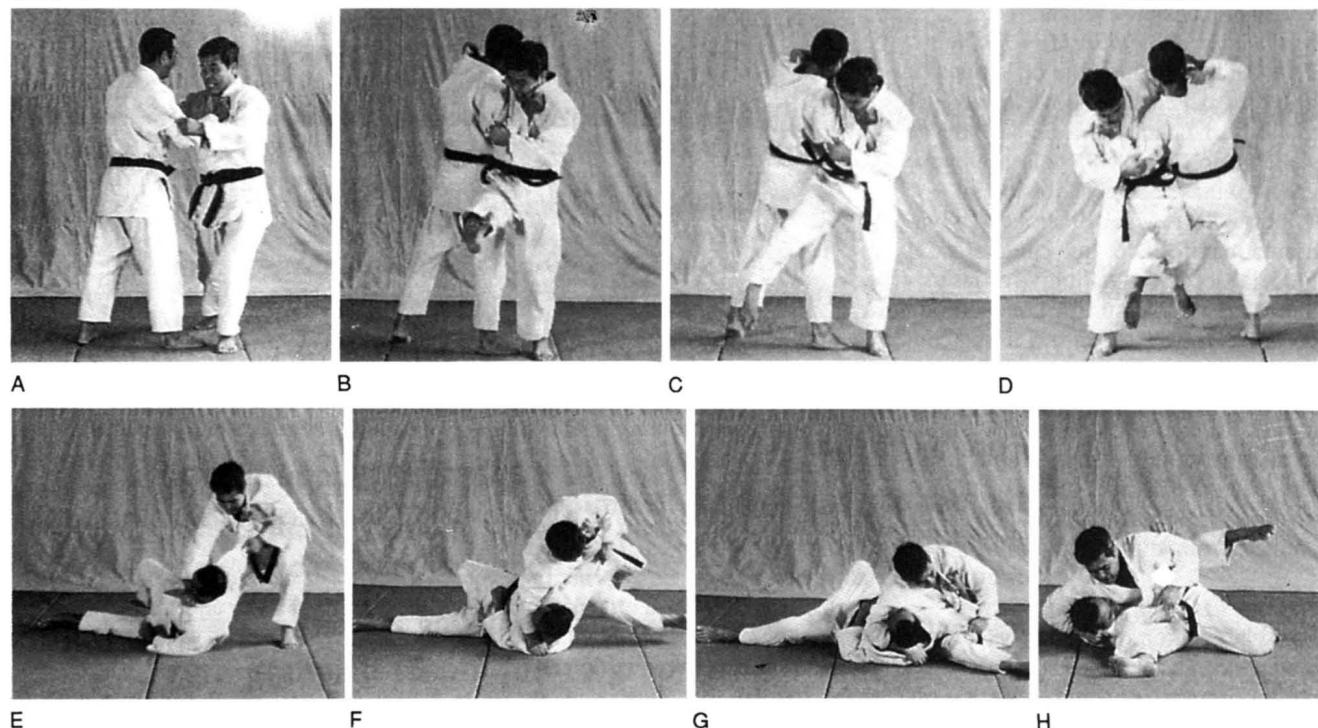
### 1.1.1 *El equilibrio*

Los diferentes tipos de equilibrio se estudian a partir de la acción que ejerce la fuerza de gravedad sobre un cuerpo y de la variación que sufre el centro de gravedad (centro de masas) de ese cuerpo, cuando es desviado de su posición de equilibrio<sup>6</sup>.

En las posiciones del cuerpo humano sólo se distinguen dos tipos de equilibrios: el equilibrio estático y el equilibrio dinámico.

La conservación (equilibrio estático) y la recuperación (equilibrio dinámi-

#### EJEMPLO DE ENCADENAMIENTO DE PIE-SUELO ("TACHI-WAZA"/"NE-WAZA") DE "O-SOTO-GARI" A "KESA-GATAME"



co) de las posiciones del cuerpo humano se definen como estabilidad<sup>7</sup>. La estabilidad de la posición estática/dinámica se asegura por la acción de los reflejos estáticos y la regulación libre de la posición sobre la base de las formas adquiridas para coordinar los movimientos con la participación compleja de analizadores (visuales, vestibulares, kinestésicos y otros). La capacidad de mantener el equilibrio estático/dinámico en las técnicas específicas de judo se perfecciona asimilando los hábitos motrices técnicos-tácticos y educando las aptitudes coordinativas.

#### *1.1.1.1 El equilibrio estático*

Es la estabilidad del cuerpo sin modificar su posición en el espacio.

##### a) *Posición de equilibrio estático.*

Es la caída perpendicular de la línea de gravedad del cuerpo, apoyado sobre un plano horizontal, dentro de su base de sustentación.

##### *1.1.1.2 El equilibrio dinámico*

Es la estabilidad del cuerpo modificando su posición en el espacio.

##### a) *Posición de equilibrio estable.*

Es la caída perpendicular de la línea de gravedad del cuerpo, apoyado sobre un plano horizontal, en el límite mismo de su base de sustentación con tendencia a volver a su posición inicial.

##### b) *Posición de equilibrio inestable.*

Es la caída perpendicular de la línea de gravedad del cuerpo, apoyado sobre un plano horizontal, fuera de su base de sustentación con tendencia a alejarse cada vez más de su posición inicial.

A pesar de todo el dinamismo vivamente manifestado, que caracteriza al judo, la ejecución cualitativa de las técnicas depende siempre de la estabilidad de la posición (“shisei”). La posición de equilibrio estático en el judo es fugaz, cambiándose ininterrumpidamente. En cambio, la posición estable se modifica a medida que se aplican las técnicas específicas, conservando al mismo tiempo la estabilidad general, el equilibrio dinámico o reequilibrio<sup>8</sup>.

#### *1.2 Proceso del desequilibrio.*

Es la elaboración sistemática y técnica-táctica de una acción motora compleja para conseguir romper el equilibrio estático/dinámico de “uke”, a través del

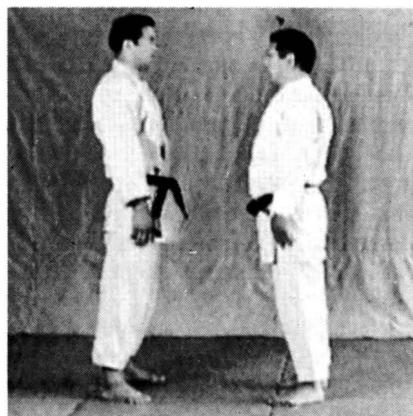
---

## SECUENCIAS DE CADA FASE DEL PROCESO DEL DESEQUILIBRIO

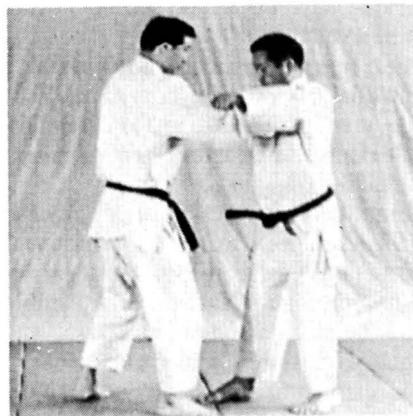
---

### 1<sup>a</sup> PARTE - EQUILIBRIO ESTÁTICO

#### 1. Fase preparatoria (Posiciones de equilibrio estático)



1.1 Posición fundamental (shizen-tai)

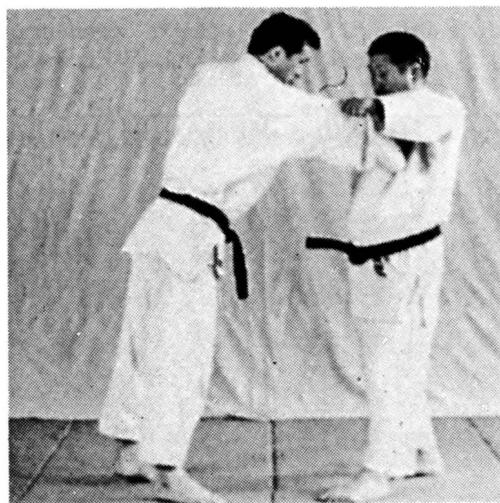


1.2 Forma de coger el kimono (kumi-kata)

### 2<sup>a</sup> PARTE- EQUILIBRIO DINÁMICO

#### 1. Fase inicial (Posiciones de equilibrio estable e inestable)

##### 1.1 Posiciones de equilibrio estable



1.1.1 Forma de agarrar el kimono (tsuri-komi)

cual “tori” aplicará una técnica específica del judo, proyectándolo totalmente.

Es un proceso analítico. Procura demostrar verdades de la experiencia o juicios sintéticos y facilitar la enseñanza del judo bajo unos principios formales del conocimiento, mediante la verificación de los resultados analizados. No es una división de elementos; este concepto implicaría un procedimiento inverso, la adición, cuando se

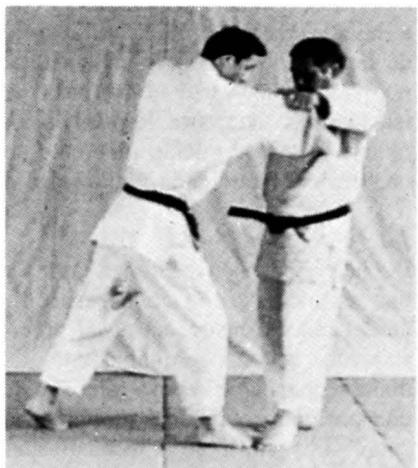
quisiera reconstruir lo dividido; sino un análisis, estableciendo relaciones y funciones, reconstruyendo en forma de síntesis aquello analizado.

#### *1.2.1 El desequilibrio (“kuzushi”)*

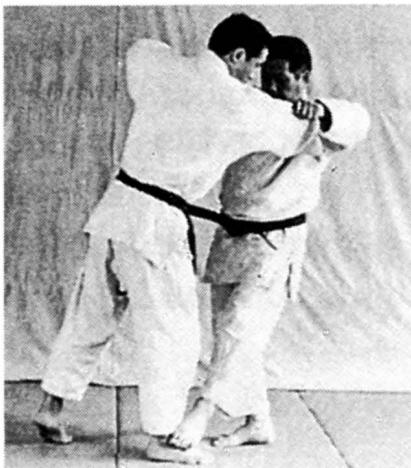
Es romper el equilibrio estático/dinámico de “uke”, a través del cual “tori” consigue:

a) Acercar al máximo la proyección de la línea de gravedad hacia fuera de la

## 1.2 Posiciones de equilibrio inestable



1.2.1 Forma de desplazamiento (fumi-komi)



1.2.2 Momento en el que tori empieza la técnica específica del judo sobre uke (sasae-tsuri-komi-ashi)

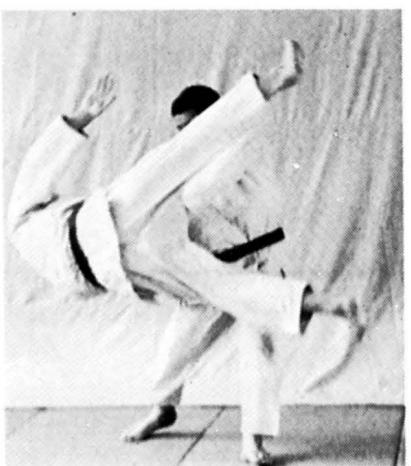
llo ininterrumpido de las técnicas, que se manifiesta en su línea espacio-temporal-dinámica, como se ha expresado al principio de este trabajo<sup>9</sup>. Son leyes biomecánicas y fisiológicas<sup>10</sup> las que determinan la perfección del desarrollo de una técnica específica del judo. Lo fundamental es indudablemente el desarrollo dinámico, la alternancia fluida de los distintos impulsos. La fluidez implica la coordinación de estos impulsos respecto a sí mismos y a las fuerzas externas, que intervienen en la ejecución de una técnica específica del judo y deben ser superadas.

La enseñanza de cada fase del proceso del desequilibrio debe fomentarse en una transmisión fluida del movimiento. Si éste no es fluido, es casi imposible la transmisión del movimiento<sup>11</sup>.

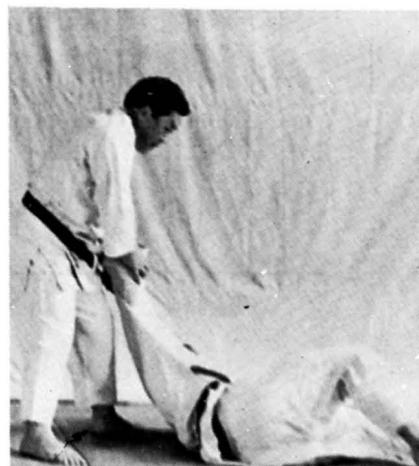
## 2. Fase final (Posiciones de equilibrio inestable)



2.1 Inicio de la trayectoria



2.2 La trayectoria



2.3 Final de la trayectoria

- 2.3.1 Forma de sujetar/se
- 2.3.2 Caída (ukemi)

base de sustentación de “uke”, haciéndole perder la posición de equilibrio estático -sin desplazamiento de “uke”- o de equilibrio dinámico -con desplazamiento de “uke”- y colocarlo en una posición de equilibrio estable e inestable respectivamente -fase inicial del desequilibrio (“tsukuri”)- para poder efectuar una técnica específica del judo.

b) Aplicar esta técnica específica, proyectando totalmente a “uke” -fase final del desequilibrio (“kake”)-, ini-

ciándose una trayectoria (vía) de proyección hasta llegar al suelo (“tatami”) con una caída (“ukemi”).

### 1.3 Fases del proceso del desequilibrio

La estructura cinética -en fases- del proceso del desequilibrio sólo puede ser perfecta cuando las técnicas específicas del judo se aplican con una fluidez de transición de una fase a otra. La fluidez caracteriza el desarro-

#### 1.3.1 Fase preparatoria

La fase preparatoria sirve para la predisposición óptima hacia la fase inicial y crea las condiciones de realización económica y efectiva. Esta fase es altamente decisiva en el aprendizaje para aumentar en el futuro el rendimiento y la eficacia de las técnicas del judo.

#### 1.3.2 Fase inicial

La fase inicial consiste en una acción de “arranque” y su característica prin-

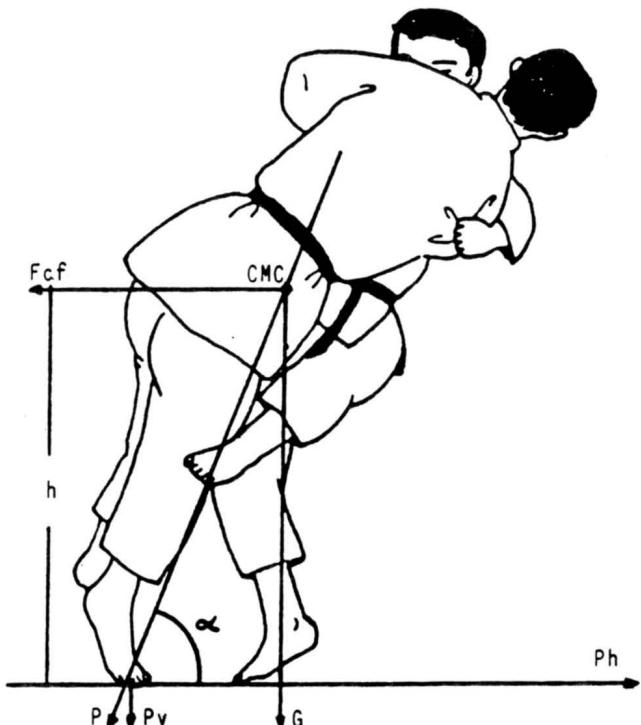
## APLICACIÓN DE LAS LEYES FUNDAMENTALES DE LA DINÁMICA. ANÁLISIS DEL EQUILIBRIO DINÁMICO DE UNA TÉCNICA ESPECÍFICA DEL JUDO (HIZA-GURUMA)

CMC= centro de masa del cuerpo

Fcf= fuerza centrífuga

Pv= fuerza de presión vertical

Ph= fuerza de presión horizontal



P= fuerza de presión

G= fuerza de gravedad

h= altura

α= ángulo de inclinación del cuerpo

cipal es su dirección y sentido: se desarrolla una acción en sentido contrario hacia donde se va a desequilibrar finalmente. No se efectúa como una acción lineal de avance y retroceso, sino que siempre hay un cambio de dirección más o menos redondeado y fluido.

La fase inicial, mediante la acción de "arranque" tiene como objetivo prolongar la trayectoria de la acción de los músculos en función de conseguir que las articulaciones se sitúen en un

ángulo propicio. Ocurre también que, en la acción de "arranque", los músculos más implicados en la fase inicial se estiran y entran ya en una tensión previa. Al cambiar el sentido del desequilibrio, después de la acción de "arranque", los músculos pueden actuar con toda su fuerza en el comienzo mismo de la fase inicial, puesto que se han preparado al máximo para la acción siguiente. Esto explica que incluso, cuando se está ya en una po-

sición ventajosa, se realice un ínfimo movimiento de "arranque" por los músculos, que actúan por reflejo con toda la fuerza en el preciso momento de cambiar de sentido. Si en la acción no puede alcanzarse el máximo de tensión muscular hasta después de comenzada la fase inicial, repercute en una menor efectividad (rendimiento).

### 1.3.3 Fase final

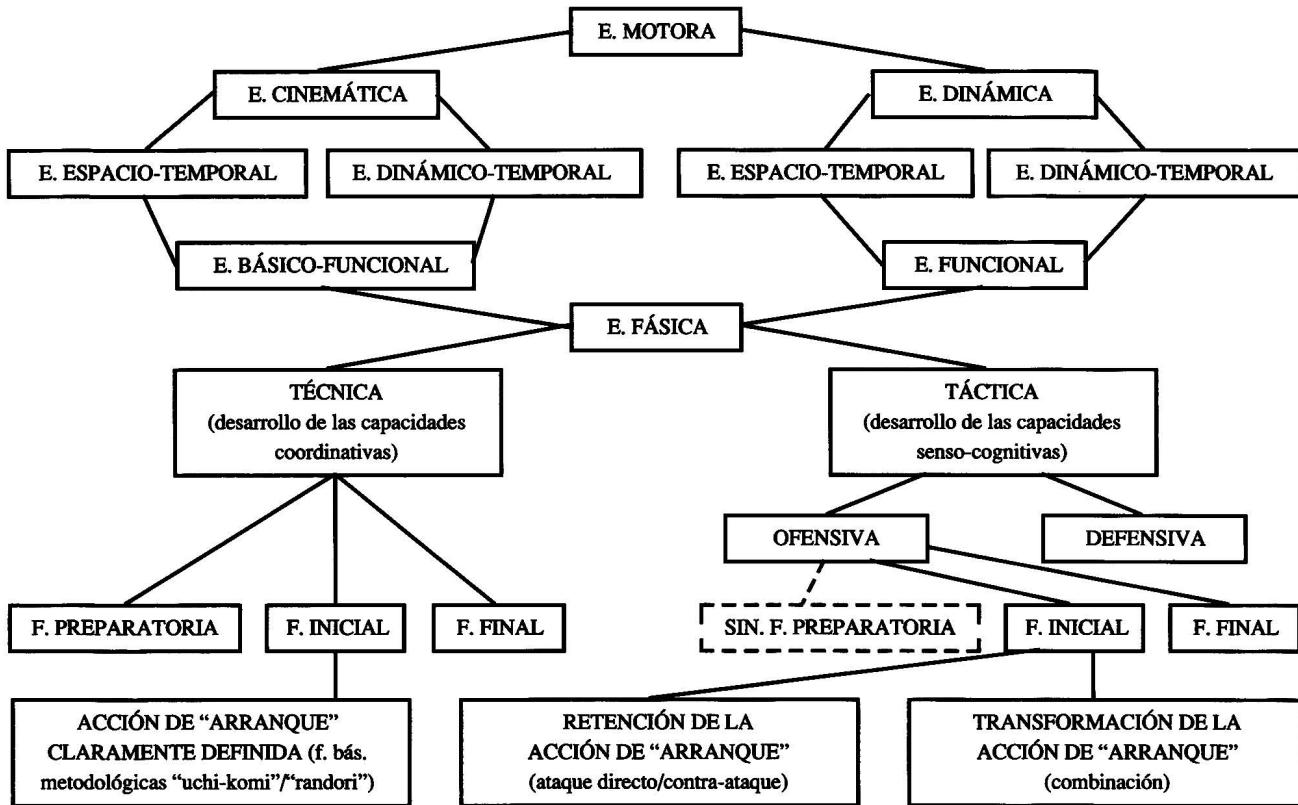
La fase final se caracteriza por ser una "extinción" de la técnica específica del judo. Consiste en pasar precisamente del apogeo dinámico de dicha técnica a un reposo relativo; de una posición totalmente inestable de "uke" -trayectoria de la técnica específica del judo- a una posición de éste eminentemente estática. Significa una transición para el inicio de una nueva tarea motriz en el suelo ("ne-waza"), cuando el judoka principiante ha superado la etapa de aprendizaje del proceso del desequilibrio y domina suficientemente las formas de sujeción y de control de "uke", tanto de pie ("tachi-waza") como en el suelo ("ne-waza"). En el aprendizaje, esta fase tiene un carácter pasivo y sosegado, porque "tori" debe sujetar a "uke" en una posición estática adecuada para el control de la caída y un seguimiento posterior de este control. Sin embargo, a partir del 4º o 3er. "kyu", cuando se ha superado ya la etapa de adaptación<sup>12</sup>, en muchas técnicas específicas del judo -sobre todo desde "tachi-waza"- existe tanta energía cinética desarrollada que en la fase final del proceso del desequilibrio debe hacerse un considerable esfuerzo para frenar el cuerpo de "uke", incluso del mismo "tori". Por esta razón, al comienzo de la etapa de iniciación<sup>13</sup> - 3er. "kyu"- se empieza la enseñanza de los encadenamientos de las técnicas de pie-suelo ("tachi-waza"/"ne-waza"), aprovechando dicha energía cinética y transformándola en un resultado positivo y eficaz.

## 2. Estructura del sistema biomecánico de las técnicas específicas del judo

### 2.1 Estructura motora

La estructura motora -estructuración física<sup>14</sup>- de las técnicas específicas

## ESTRUCTURA DEL SISTEMA BIOMECÁNICO DE LAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DEL JUDO



del judo, para una didáctica de este deporte, constituye un sistema interrelacionado de todos los rasgos esenciales de cada fase. Esta estructura se basa en la mecánica de las técnicas específicas del judo por su dimensión cinemática y dinámica con sus leyes fundamentales -tres principios de Newton-. Conviene recordar que la mecánica es una parte de la física y estudia el cambio de lugar, el desplazamiento o el movimiento locativo -el movimiento en general- de los cuerpos.

La cinemática analiza el movimiento sin tener en cuenta las fuerzas que lo originan y la dinámica, el movimiento y las fuerzas que lo producen.

Las leyes fundamentales de la dinámica pueden resumirse en los tres principios de Newton:

- a) El principio de la inercia
  - b) El principio de la relación entre fuerza y aceleración
  - c) El principio de acción y reacción
- La idea dinámica de fuerza nace del esfuerzo muscular, que debe realizarse para modificar el movimiento de

un cuerpo o simplemente sostenerlo. Esta idea se generaliza y, a través de la experiencia, la fuerza llega a concebirse como una acción, ejercida por un cuerpo sobre otro, susceptible de variar su posición y tipo de movimiento, o bien, de producirle una deformación.

En la enseñanza de las técnicas específicas del judo -proceso de aprendizaje-, el desarrollo de la estructura motora en tres fases es de primordial importancia y deberá seguir una estructura cinemática denominada básico-funcional. En cambio, en el proceso de entrenamiento, por motivos tácticos <sup>15</sup>, no es conveniente marcar las tres fases con absoluta claridad, principalmente la fase preparatoria. En el combate ("shihai") se obtienen mejores resultados con una estructura dinámica de las técnicas específicas del judo denominada funcional, mediante una fusión fluida de las fases y la retención (ataque directo/contra-ataque) o la transformación (combinación) de la acción de "arranque" de la fase inicial.

### 2.1.1 Estructura básico-funcional

Cualquier acción (movimiento) deportivo-motriz, por simple que sea, supone la utilización de un sistema interrelacionado y plurifuncional del organismo<sup>16</sup>. La estructura básico-funcional de las técnicas específicas del judo pretende reunir estas funciones esenciales para la solución exitosa de una acción (movimiento) deportivo-motriz determinada, formando un sistema básico y funcional. Este sistema está, a su vez, compuesto por subsistemas, que son las acciones elementales (parciales) de cada fase del proceso del desequilibrio.

La estructura básico-funcional es la disposición motriz de cualquier técnica específica del judo en fases claramente definidas por su calidad espacio-temporal y dinámico-temporal -ritmo del movimiento-, determinada por el equilibrio estático/dinámico, respecto a sus características biomecánicas y anatómico-funcionales.

Además, la estructura básico-funcional consta de una disposición psíqui-

ca, reflejada en la dirección consciente de las técnicas específicas del judo, junto con una precisión adecuada, que va a caracterizar el grado de dominio de la técnica logrado<sup>17</sup>.

Estas disposiciones motriz y psíquica de la estructura básico-funcional justifican la existencia de ciertos factores fundamentales de conexión entre la dinámica del movimiento y la estructura cerebral, expresando así la unidad existente. Estos factores fundamentales son componentes neurofisiológicos para el aprendizaje de la técnica, reguladores de las capacidades coordinativas del movimiento<sup>18</sup>.

La estructura básico-funcional procura la realización de una "actitud de ajuste", imprescindible para crear una mayor disponibilidad ante nuevas situaciones. Esta "actitud de ajuste" o disponibilidad psico-motriz se fijará en la memoria -estereotipo dinámico-motor-, cuando el judoka pueda representarse mentalmente -ordenación objetiva del proceso psico-motor- el gesto técnico y consiga percibir/captar las distintas acciones, tanto del compañero ("uke"), como de él mismo ("tori").

No pretende tampoco, desde su inicio, crear automatismos<sup>19</sup>, sino las bases de las capacidades motrices y anatómico-funcionales del judoka, favoreciendo en consecuencia el aprendizaje de la estructura cinemática de la técnica. Los automatismos se elaborarán en las etapas de evolución y desarrollo del judoka correspondientes a la especialización y al perfeccionamiento<sup>20</sup> respectivamente, que determinarán el grado de dominio y automaticidad de la técnica<sup>21</sup>. Una enseñanza metódica, en un orden cronológico de los movimientos parciales (acciones elementales de cada fase) de la técnica específica del judo, se halla íntimamente ligada a la adquisición de esta estructura básico-funcional.

El modo adecuado de estructuración en tres fases, la relación armónica entre las fases, va obteniéndose a lo largo del proceso docente (enseñanza-aprendizaje). En los niños, las tres fases se manifiestan de forma todavía imperfecta. También, en el aprendizaje de las técnicas específicas del judo, las personas adultas expresan la es-

tructura en fases, a menudo, de forma incompleta. Hasta cierto punto es lógico que esto se produzca, pero deben corregirse a tiempo los defectos surgidos si no se quiere fijar una deficiente estructura básico-funcional en el niño o en el adulto.

En las ocasiones que el judoka no consiga elaborar una estructura básico-funcional apropiada en el proceso de aprendizaje, su rendimiento deportivo quedará decisivamente condicionado en el futuro para la obtención de resultados más satisfactorios.

La situación de aprendizaje debe organizarse de manera que el judoka principiante consiga, después de pocas repeticiones ("uchi-komi"), realizar la técnica específica del judo completa, aunque cometa errores. Sólo así obtendrá las referencias –sobre todo las informaciones cinestésicas– necesarias para la perfección de la programación motora. Este aspecto tiene, asimismo, gran importancia para el mantenimiento de la motivación<sup>22</sup>.

La estructura básico-funcional se perfeccionará en el proceso de entrenamiento con el trabajo sistemático y progresivo de la técnica, mediante las formas básicas metodológicas: el "uchi-komi" y el "randori" respectivamente. El judoka competidor conseguirá un elevado nivel de desarrollo, cuando pueda hallar diferentes soluciones (respuestas) a nuevas oportunidades creadas en el combate de judo ("shihai"), permitiéndole resolver cualquier situación, prevista o no, con eficacia. Se obtendrá una estructuración espacio-temporal y dinámico-temporal clara y apropiada, que será preciso mantener durante toda la vida deportiva del judoka, afinando paulatinamente la forma de la técnica con la práctica continuada.

Los profesores y entrenadores de judo deben tener en cuenta estas consideraciones didácticas para la enseñanza de la técnica y también las que se exponen más adelante para la enseñanza de la táctica (ofensiva), sobre todo en el terreno competitivo.

#### 2.1.1.1 *La posición*

La posición<sup>23</sup> es la forma de colocar recíprocamente los segmentos corporales y todo el cuerpo. Está determi-

nada por los siguientes factores: a) al situación (lugar donde se halla ubicado el cuerpo especialmente en relación con otros); b) la orientación (disposición del cuerpo en relación con los sentidos del desequilibrio), y c) la relación con el apoyo (segmento corporal de soporte, que mantiene y asegura el cuerpo en una determinada estabilidad)<sup>24</sup>.

La posición es el elemento técnico fundamental para conseguir una eficiente estructura básico-funcional en situaciones estáticas y dinámicas.

Las acciones técnico-tácticas del judo ejecutadas, mientras el compañero ("uke") se halla en situaciones de equilibrio estático, permiten trabajar aquellos grupos musculares encargados de la fijación de la pelvis y facilitan el aprendizaje de la posición correcta desde un punto de vista biomecánico y anatómico-funcional.

Por el contrario, en situaciones de equilibrio dinámico, y en un primer nivel de aprendizaje de los aspectos técnico-tácticos del judo, esto no es posible, porque el judoka principiante todavía no ha regulado su grado de estabilidad, ni la colocación de las partes del cuerpo entre sí (postura).

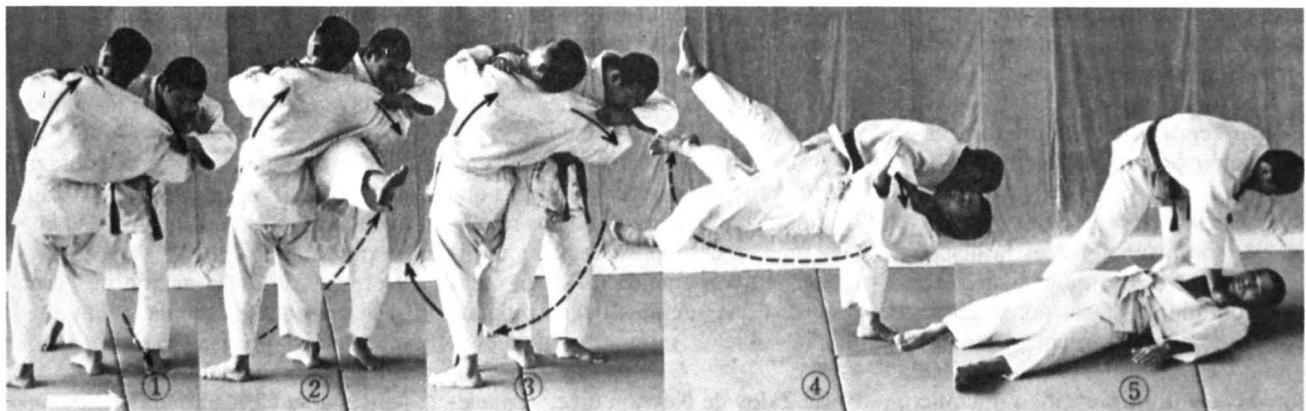
Desde un punto de vista anatómico-fisiológico la posición está constituida por contracciones musculares y por la intervención de diferentes órganos de los sentidos: la vista, el oído, el tacto, etc.<sup>25</sup>. Estas contracciones musculares mantienen fijas las distintas zonas corporales, que permiten el desplazamiento de otras, o bien conservan estables dichas zonas antes o después de su desplazamiento.

La posición produce, en situaciones estáticas, contracciones musculares isométricas. En cambio, en situaciones dinámicas, produce contracciones musculares isotónicas. Como resultado de estas contracciones musculares varía la colocación de la cabeza y del resto del cuerpo, logrando así la conservación (equilibrio estático) o la recuperación (equilibrio dinámico) de la estabilidad.

La regulación y control del equilibrio estático se ajusta fundamentalmente por el analizador cinestésico y táctil, y la del equilibrio dinámico por el analizador vestibular.

El analizador vestibular desempeña

## EJEMPLO DE ESTRUCTURA BÁSICO-FUNCIONAL -ESTEREOTIPO DINÁMICO MOTOR- DE “O-SOTO-GARI”



una función importante en el surgimiento de la sensación de la posición y movimientos del cuerpo. Los receptores del analizador vestibular (máculas y crestas) son formaciones contenidas en las ampollas membranosas y en los conductos semi-circulares del oído interno.

En los cambios de posición de la cabeza y también en las variaciones de velocidad de los movimientos se altera la presión de la endolinfa sobre las células sensitivas de las máculas y las crestas, provocando la excitación de los nervios vestibulares.

Las excitaciones originadas son transmitidas (nervio octavo) a la corteza cerebral donde se engendra la sensación de la posición del cuerpo en el espacio. Al mismo tiempo, tiene lugar el cambio reflejo del tono de los diferentes grupos musculares<sup>26</sup>.

Las distintas situaciones de equilibrio dinámico de la estructura básicofuncional responden a un objetivo eminentemente funcional: el control de la posición del cuerpo (“tachi-waza”/“ne-waza”) y del agarre –“kumi-kata” con “tsuri”– (“tachi-waza”) en desplazamiento. La toma de conciencia de la colocación y situación del cuerpo es imprescindible para el aprendizaje de los aspectos técnico-tácticos del judo, los cuales se fundamentan en este elemento técnico omnipresente: la posición.

Un ajuste de la posición en todo momento y en cualquier acción técnica-táctica determinada es indispensable para conseguir un elevado nivel de

eficacia<sup>27</sup>. Este ajuste de la posición depende de la actuación adecuada del tronco, que establece el centro dinámico decisivo para lograr el éxito en el aprendizaje de las técnicas específicas del judo. La causa se advierte en las siguientes consideraciones:

a) Comparando las demás partes del cuerpo, el tronco constituye la mayor masa: casi la mitad de la total del cuerpo. Aunque sólo sea por razones simplemente mecánicas, es de suma trascendencia cómo se pone en acción esta masa y si sus cualidades (peso, resistencia, etc.) se aprovechan eficientemente para el desarrollo de la técnica.

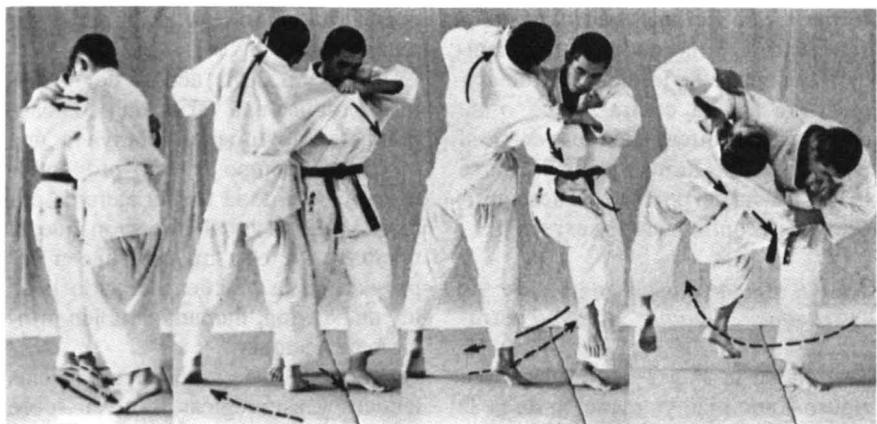
b) En el tronco se encuentran los mayores y más fuertes grupos musculares, que fijan la posición y los movimientos del mismo. Sobre todo,

aseguran la vinculación con las extremidades, como se aprecia en los poderosos músculos de los muslos y de los hombros.

c) El movimiento del tronco debe ser considerado globalmente, teniendo en cuenta, además, su relación con el movimiento de las extremidades con las que está ligado por la transmisión del movimiento (sucesión morfológicamente apreciable de los movimientos de las distintas articulaciones).

d) La transmisión del movimiento es un rasgo esencial de las técnicas deportivas y en el judo no supone una excepción. El cuerpo humano no es un sistema rígido, que se mueve en su totalidad con la misma velocidad y amplitud, sino un sistema plurarticulado de gran movilidad y bidimensional de coordenadas espacio-

## EJEMPLO DE ESTRUCTURA FUNCIONAL -ATAQUE DIRECTO- DE “O-SOTO-GARI”



temporales, que le permiten desplazarse de la forma más variada y distinta. Sin embargo, cada movimiento del cuerpo humano es un proceso dentro del espacio tridimensional-cartesiano (estereométrico) en sus tres direcciones (largo, alto y ancho) y se analiza según las leyes mecánicas y en función de cada planteamiento<sup>28</sup>.

### *2.1.2 Estructura funcional*

La estructura funcional es la disposición motriz<sup>29</sup> de cualquier táctica específica del judo en fases por su calidad espacio-temporal y dinámico-temporal -ritmo del movimiento-, determinada por el equilibrio estático-dinámico, respecto a sus características biomecánicas y anatómico-funcionales.

Además, la estructura funcional consta de una disposición psíquica<sup>30</sup>, reflejada en la dirección consciente de las tácticas específicas del judo, junto con una anticipación adecuada, que va a caracterizar el grado y efectividad del dominio de la táctica logrado. La estructura funcional exige un comportamiento táctico, fundamentado en el grado de dominio de la técnica y en el incremento de la condición física, estrechamente ligado al desarrollo de las capacidades senso-cognitivas<sup>31</sup>. Este comportamiento táctico, basado en las disposiciones motriz y psíquica de la estructura funcional, se acentúa en el proceso de entrenamiento, cuando se ha logrado fijar una correcta estructura básico-funcional de la técnica correspondiente, según las características biomecánicas y anatómico-funcionales de cada judoka<sup>32</sup>.

La táctica en el judo es la aplicación competitiva de la técnica (elementos técnicos y técnicas específicas) de forma lógico racional. La táctica ofensiva se desarrolla mediante la aplicación coherente de las acciones de ataque directo, de contra-ataque o de combinación, diferenciándose en-tre sí por las distintas formas de manifestarse la fase inicial del proceso del desequilibrio, que a continuación se exponen.

#### *2.1.2.1 Retención de la acción de "arranque" (ataque directo/contra-ataque)*

Se basa en la 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup> ley de Newton. Jigoro Kano hizo ya mención de la 1<sup>a</sup> ley de Newton (principio de inercia)

al fundar el judo en 1882, caracterizándolo como "el arte de usar beneficiamente la energía del adversario" que, junto con el lema "prosperidad mutua", han sido las premisas fundamentales de este deporte<sup>33</sup>.

a) La 1<sup>a</sup> ley de Newton dice: "Todo cuerpo persiste en un estado de reposo o de movimiento rectilíneo y uniforme, si no interviene una fuerza que lo modifique". El movimiento rectilíneo uniforme se presenta al proporcionar una aceleración ( $\vec{a}$ ) a un cuerpo, sin que actúe luego ninguna fuerza sobre él (si  $\vec{a} = 0$ , entonces  $F = 0$ ).

b) La 2<sup>a</sup> ley de Newton dice: "La aceleración que adquiere un cuerpo es directamente proporcional a la fuerza actuante e inversamente proporcional en dirección y sentido a la masa (m) del mismo", de acuerdo con la siguiente fórmula:  $\vec{a} = \vec{F}/m$ .

Esta expresión analítica constituye la base del desarrollo de la dinámica.

El cuerpo en movimiento posee una determinada masa y aceleración, formándose en los desplazamientos una considerable cantidad de movimiento ( $\vec{a}$ ), como producto de ambos (cantidad de movimiento ( $\vec{a}$ ) = masa (m) . velocidad ( $\vec{v}$ )). La definición, según Newton, dice: "La magnitud del movimiento se mide conjuntamente con la velocidad y la cantidad de materia"<sup>34</sup>. Esta cantidad de movimiento<sup>35</sup> se incrementa cuando el judoka entra en contacto con el adversario ("uke"), generalmente muy breve, aprovechando tácticamente su masa en la misma dirección con una ligera acción de "arranque". En este instante se modifica la cantidad de movimiento y con ello la velocidad (lineal) de ambos judokas en cuanto a su magnitud y dirección.

La retención de la acción de "arranque" produce una variación de la cantidad de movimiento relativa a una unidad de tiempo, siendo proporcional al efecto de la fuerza ejercida por "tori" y tiene igual dirección que la misma<sup>36</sup>. De esta manera, queda expresada en la práctica del judo la 2<sup>a</sup> ley de Newton, llamada también principio de acción.

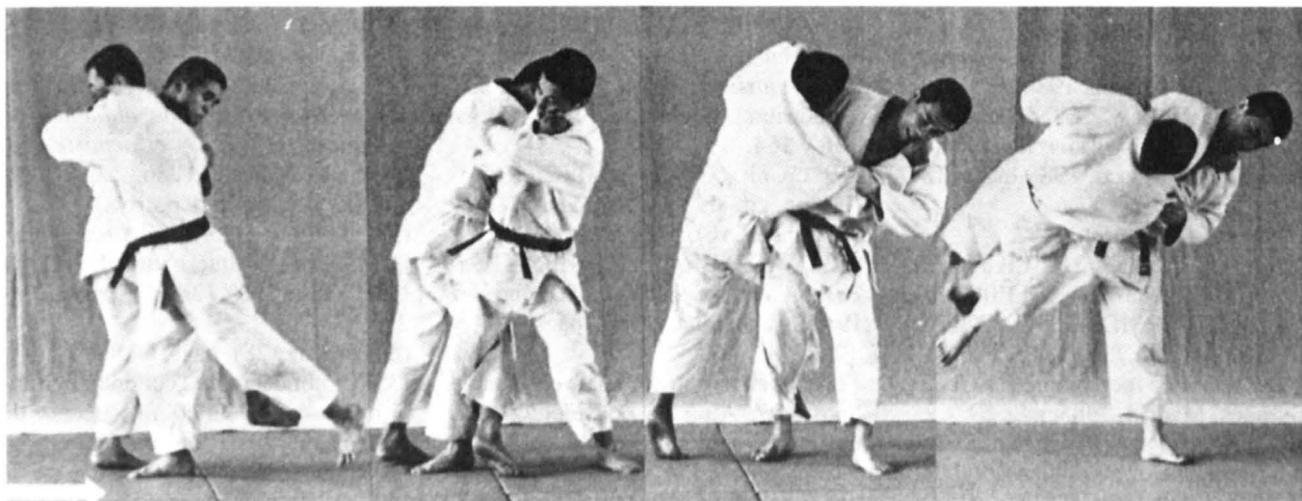
En el combate de judo, las exigencias tácticas y estratégicas influyen sobre la estructura motora de las técnicas y

modifican las fases del proceso del desequilibrio, omitiendo la fase preparatoria y reduciendo conscientemente la acción de "arranque" de la fase inicial. Una técnica aplicada inesperadamente, sin fase preparatoria y con la abreviación de la fase inicial, encuentra al adversario ("uke") desprevisto y tiene más probabilidades de éxito. Por ejemplo, utilizando cualquier pérdida de estabilidad en su desplazamiento.

La retención de la acción de "arranque" presenta el inconveniente que la fase inicial no puede elaborarse en óptimas condiciones, resultando perjudicada su calidad, aunque se consiga mayor eficacia. Por tal motivo, no debe situarse en un primer nivel de enseñanza, si el aprendizaje de la técnica no se ha superado y logrado una correcta estructura básico-funcional. No debe anteponerse didácticamente la enseñanza de la táctica a la de la técnica, porque se omitiría uno de los principios pedagógicos más importantes, la progresividad. Si ello ocurriera, la enseñanza no tendría un fundamento lógico-racional, que va de lo fácil a lo difícil. El proceso de aprendizaje se vería limitado por una información inadecuada y sin la coherencia de la expresión de los contenidos de enseñanza en un orden cronológico<sup>37</sup>.

La retención de la acción de "arranque" debe iniciarse, una vez que el judoka ha superado el aprendizaje técnico correspondiente, con la introducción sistemática de los distintos elementos tácticos del judo. Descubrirá la existencia de una íntima relación entre esta acción de "arranque" y la técnica específica del judo, que pretenda aplicar, en el aspecto espacio-temporal y dinámico-temporal. Sólo entonces podrá fijar la retención de la acción de "arranque" en función del momento táctico preciso, basado en el conocimiento de la estructura básico-funcional de esa técnica, que determinará la obtención de un resultado positivo o no.

Según lo expuesto, puede hablarse con cierto rigor de retención de la acción de "arranque" en el ataque directo y en el contra-ataque como elementos tácticos ofensivos, siempre que por las causas antes indicadas no aparezca de forma clara una fase preparatoria.



#### 2.1.2.2 Transformación de la acción de “arranque” (combinación)

Se basa en la 3<sup>a</sup> ley de Newton (de acción y reacción) y dice: “A toda acción le corresponde una reacción de igual magnitud, misma dirección y sentido contrario”. Esta ley es independiente de las dos primeras, aunque se halla ligada a ellas. La 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> ley de Newton siempre se cumplen en la práctica del judo.

La transformación de la acción de “arranque” debe ser amplia y auténtica de desconcierto, utilizada tácticamente al inicio de cualquier combinación de dos técnicas específicas del judo, no sólo para ocultar los propósitos de uno mismo, sino también para provocar una anticipación errónea en el adversario.

La finalidad de la transformación de la acción de “arranque” es crear una respuesta en el adversario, que corresponda a esta acción de “arranque” simulada (de una técnica específica del judo distinta a la que se pretende aplicar), convirtiéndose en el comienzo de la fase inicial del proceso del desequilibrio.

Se podrá afirmar que esta fase inicial reúne una predisposición óptima hacia la fase final, si la respuesta del adversario es de igual magnitud, proporcional a la acción de “arranque” fingida, pero en sentido contrario y manteniendo la misma dirección.

La combinación fluida de dos técnicas específicas del judo se basa en la fusión de sus fases iniciales, siempre y cuando exista una anticipación (respuesta) del adversario. Si ésta no llegara a producirse, la fusión y toda posible combinación se frustraría<sup>38</sup>.

La anticipación se encuentra ligada de forma permanente a toda combinación de dos técnicas específicas del judo. Es el rasgo fundamental de la dinámica de una combinación fluida y se manifiesta morfológicamente en la transformación de la acción de “arranque” (elemento táctico ofensivo). Esta anticipación (respuesta del adversario) debe ser real y efectiva, sobre todo en el combate de judo, y con una estructura funcional de la táctica aplicada bien diferenciada objetivamente en el aprendizaje<sup>39</sup>.

#### Conclusiones

1) Los judokas que se inician en la práctica del judo con este tipo de enseñanza desarrollan en el futuro una aplicación racional de la técnica con un mayor nivel de efectividad y mejor asimilación de la ejecución. El tiempo de especialización está comprendido entre tres y cinco años.

2) El control del equilibrio estático-dinámico de “tori” y “uke” consigue un grado elevado de dominio de la

técnica y estabilidad, porque los elementos técnicos se interrelacionan con facilidad en un sentido del desequilibrio adecuado en función de cada técnica específica del judo.

3) El aprendizaje de las técnicas específicas del judo a través de su estructura motora (básico-funcional y funcional) se conserva durante largo tiempo, muchas veces para toda la vida, aunque la efectividad de la técnica disminuya.

4) Las formas básicas metodológicas tradicionales, el “uchi-komi” y el “randori”, resultan imprescindibles para el sobre-aprendizaje técnico-táctico y para alcanzar la efectividad en el combate (“shihai”). La repetición progresiva y sistemática es un método eficaz en el proceso de aprendizaje (desarrollo de las capacidades coordinativas) y de entrenamiento (desarrollo de las capacidades sensoriales cognitivas e incremento de la fuerza y la resistencia aeróbica/anaeróbica).

---

#### Notas

(1) y (3) MEINEL, Kurt, *Didáctica del movimiento*. Ed. Orbe, Ciudad de La Habana, 1977, pág. 114.

(2) PAVLOV, Iván, *Fisiología y psicología*. Alianza Editorial, Madrid, 1968, pág. 164.

(4) HERNÁNDEZ CORVO, Rober-

- to, *Morfología funcional deportiva..* Ed. Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 1987, págs. 57-68.
- (5) FUCCI, Sergio y BENIGNI, Mario, *Biomecánica del aparato locomotor aplicada al condicionamiento muscular*. Doyma, 1988, pág. 1.
- (6) DONSKI, D. y ZATSIORSKI, V., *Biomecánica de los ejercicios físicos*. Ed. Ráduga, Moscú, 1988, págs. 187-191.
- (7) op. cit., págs. 191 y 192.
- (8) ASOCIACIÓN DE LICENCIADOS EN EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LOVAINA, *Educación Física de Base*. Dossier pedagógico nº3. Ed. Gymnos, Madrid, 1985, pág. 51.
- (9) op. cit. (1) y (3), págs. 153-158. (La fluidez del movimiento).
- (10) op. cit. (4), pág. 53.
- (11) op. cit. (1) y (3), págs. 136-152 (La transmisión del movimiento).
- (12) y (13) KOLYCHKINE THOM-SON, Andrés, *Judo, Arte y Ciencia*. Ed. Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 1988, págs. 97-102.
- (14) op. cit. (1) y (3), págs. 114, 115 y 116.
- (15) MAHLO, Dr. Friedrich, *La acción táctica en el juego*. Ed. Pueblo y Educación, 1981, (1<sup>a</sup> reimpr.), págs. 26-28.
- (16) op. cit. (6), págs. 162 y 163.
- (17) op. cit., pág. 295.
- (18) VARIOS AUTORES, *Programas y contenidos de la Educación Físico-deportiva en B.U.P. y F.P..* Ed. Paidotribo, Barcelona, 1988, págs. 156 y 164.
- (19) op. cit. (15), págs. 60-62.
- (20) op. cit. (12) y (13), págs. 97-102.
- (21) op. cit. (6), págs. 295-301.
- (22) GROSSER/NEUMAIER, *Técnicas de entrenamiento*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1986, págs. 107 y 120.
- (23) Muchos autores usan el vocablo "postura". Aquí he considerado más apropiado semánticamente utilizar el término "posición", aunque en un lenguaje coloquial ambas palabras signifiquen lo mismo.
- (24) op. cit. (6), pág. 185.
- (25) op. cit. (4), págs. 62-68.
- (26) TATÁRINOV, V.G., *Anatomía y fisiología humanas*. Ed. Mir, Moscú, 1987. (3<sup>a</sup> edición). Capítulo XII (Órganos de los sentidos).
- (27) op. cit. (6), págs. 194-196.
- (28) BÄUMLER, Günther y SCHNEIDER, Klaus, *Biomecánica deportiva*.
- Fundamentos para el estudio y la práctica*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1989, pág. 25.
- (29) op. cit., pág. 100.
- (30) op. cit. (15), págs. 68-72.
- (31) op. cit. (21), págs. 14 y 15.
- (32) SÁNCHEZ BAÑUELOS, Fernando, *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Ed. Gymnos, Madrid, 1986, págs. 180-184 (La iniciación deportiva).
- (33) KANO, Jigoro, *Kodokan judo*. Ed. Kodansha International, Tokyo/New York, 1987 (2<sup>a</sup> ed.), págs. 20 y 21.
- (34) op. cit. (28), págs. 64 y 65.
- (35) El concepto de "cantidad de movimiento" es idéntico al concepto de "impulso". Véase op. cit. (21), pág. 64.
- (36) op. cit. (28), págs. 65 y 66.
- (37) op. cit. (32), capítulo 3 (Enseñanza de la Ed. F. y los D. como un proceso sistemático).
- (38) op. cit. (1) y (3), págs. 163-168 (La anticipación del movimiento).
- (39) op. cit., págs. 119 y 120 (La estructura en fases de las combinaciones de movimientos).

## BIBLIOGRAFÍA

### Específica

- ARPIN, Louis, *Guía de Judo. Técnica en pie tachi-waza (go-kyo)*. Ediciones Mensajero, Bilbao, 1974.
- BARRA NOGUÉS, Armando, *Técnica moderna de defensa personal (goshin-jitsu)*. Universidad de Valencia, Cátedra Deportiva, Valencia, 1980.
- BENÍTEZ DE ARAGÓN, Salvador, *Introducción al judo*. Estades Artes gráficas, Madrid, 1962.
- CARACCHINI, Augusto, *A B C del judo*. Editorial Molino, Barcelona, 1971.
- FERNÁNDEZ ALMODÓVAR, Amadeo, *Judo básico*. Editorial Alhambra, Deporte y Sociedad, Madrid, 1986 (2<sup>a</sup> reimpresión).
- FRANCO DE SARABIA, Fernando, *Cinturón negro de judo*. Editor Esteban Sanz Martínez, Madrid, 1977.
- GARRIDOTRONCOSO, Víctor, *Prontuario-Guía de la Federación Española de Judo y D.A.* Barlovento, Madrid, 1983.
- KANO, Jigoro, *Kodokan judo*. Ed. Kodansha International, Tokyo-New York, 1987 (2<sup>a</sup> ed.).
- KAWAISHI, Mikonosuke, *Judo, las 7 katas*. Editorial Bruguera, Barcelona, 1972 (3<sup>a</sup> ed.).
- KIMURA, Masahiko, *El judo*. Editorial Aedos, Barcelona, 1976.
- Kodokan: Toshio Daigo, Shigekuni Eguchi, Masaru Hayakawa, Tatsu Hisatomi, Yoji Kikuchi, Masao Koyasu, Ichizo Kudo, Teisuke Mashiko, Yoshizo Matsumoto, Kyuzo Mifune, Isao Nagahata, Tsunetane Oda, Kaichiro Samura, Itsuyo Sawa, Saburo Takahiro, Shigenori Tashiro, Takashi Uzawa y Yasushi Yamada, *Illustrated Kodokan*. Edita Kodokan judo, Tokio, 1956.
- KUDO, Kazuzo, *Judo en acción. Técnicas de proyección*. Editorial Fher, Bilbao, 1972.
- KOLYCHKINE, A., *Judo, Arte y Ciencia*. Ed. Científico-técnica, Ciudad de La Habana, 1988.
- INMAN, Roy, *Las técnicas de los campeones en combate*. Ed. Eyras, 1988.
- KUDO, Kazuzo, *Judo en acción. Técnica de combate cuerpo a cuerpo en el suelo*. Editorial Fher, Bilbao, 1979.
- LASSERRE, Robert, *Judo. Manual práctico*. Editorial Hispano-Europea, Colección Herakles serie TD (técnicas deportivas), Barcelona, 1975, (9<sup>a</sup> ed.).
- ORTEGA FERNÁNDEZ, Rafael, *Judo moderno y eficaz*. Editorial Nueva-lente, Madrid, 1984.
- ORY, M. y J.B., *Diccionario de las artes marciales*. Ediciones Obelisco, Barcelona, 1986.
- PÁEZ, César y VILALTA, Esther, *Judo infantil: Pedagogía y técnica*. Dir. Gral. de l'Esport, colección I.N.E.F., Barcelona, 1983.
- RANAULT, Jean-François, *El judo en diez lecciones*. Editorial Cantábrica, Bilbao, 1985.
- UZAWA, Toshiyasu, *Pedagogía del judo*. Editorial Miñón, Colección KINE de educación y ciencia deportiva, Valladolid, 1981.

YERKOW, Charles, *Judo katas*. Editorial Hispano-Europea, Colección Herakles serie TD (técnicas deportivas), Barcelona, 1963 (3<sup>a</sup> ed.).

YERKOW, Charles, *Judo katas*. Editorial Hispano-Europea, Colección Herakles serie TD (técnicas deportivas), Barcelona, 1966 (6<sup>a</sup> ed.).

### General

- ASOCIACIÓN DE LICENCIADOS EN EDUCACIÓN FÍSICA DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LO-VAINA, *Educación Física de base. Dossier pedagógico nº 3*, Ed. Gymnos, Madrid, 1985.
- BAPTISTA i XURIGERA, Joan, *Els verbs catalans conjugats*. Editorial Claret, Barcelona, 1984 (14<sup>a</sup> ed.).
- BAUMLER, Günter y SCHNEIDER, Klaus, *Biomecánica deportiva. Fundamentos para el estudio y la práctica*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1989.
- BOCHENSKI, I.M., *Los métodos actuales del pensamiento*. Ediciones Rialp, Madrid, 1962 (3<sup>a</sup> ed.).
- BUNGE, Mario, *La ciencia, su método y su filosofía*. Ediciones Siglo Veinte, Buenos Aires, 1960.
- CERDÁ, Enrique, *Una psicología de hoy*. Editorial Herder, Barcelona, 1969 (3<sup>a</sup> ed.).
- CRUZ HERNÁNDEZ, Miguel, *Lecciones de psicología*. Editorial Revista de Occidente, Madrid, 1965 (2<sup>a</sup> ed.).
- DELAY, Jean y PICHOT, Pierre, *Manual de psicología*. Editorial Toray-Masson, Barcelona, 1976 (5<sup>a</sup> ed. versión española de Leopoldo Montserrat Valle).
- Diccionari de la llengua catalana*. Encyclopédia Catalana, Barcelona, 1982.
- Diccionario castellà-català, català-castellà*. Albertí editor, Romargraf, Barcelona, 1976 (3<sup>a</sup> ed.).
- Diccionario de la lengua española*. Editorial Ramon Sopena, Barcelona, 1965.
- Diccionario ilustrado latino-español, español-latino*. Bibliograf, Barcelona, 1970 (7<sup>a</sup> ed.).
- Diccionario manual griego-español*. Bibliograf, Barcelona, 1970 (5<sup>a</sup> ed.).
- DONSKOI, D. y ZATSIORSKI, V., *Biomecánica de los ejercicios físicos*. Manual. Ed. Ráduga, Moscú, 1988.
- FUCCI, Sergio y BENIGNI, Mario, *Biomecánica del aparato locomotor aplicada al condicionamiento muscular*. Ed. Doyma, 1988.
- GROSSER/NEUMAIER, *Técnicas de entrenamiento*. Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1986.
- HERNÁNDEZ CORVO, Roberto, *Morfología funcional deportiva*. Ed. Científico-Técnica, Ciudad de La Habana, 1987.

JOLIVET, Régis, *Tratado de Filosofía I, Lógica y Cosmología*. Ediciones Carlos Lohlé, Buenos Aires, 1960 (versión castellana de la 5<sup>a</sup> edición francesa por Leandro de Sesma).

*La educación física en las enseñanzas medias. Teoría y práctica*. Editorial Paidotribo, Barcelona, 1985.

MAHLO, Dr. Friedrich, *La acción táctica en el juego*. Ed. Pueblo y Educación, 1981 (1<sup>a</sup> reimpresión).

MEINEL, Kurt, *Didáctica del movimiento*. Ed. Orbe, Ciudad de La Habana, 1977.

MESSER, August, *Historia de la pedagogía*. Editorial Labor, Biblioteca de Iniciación cultural, sección II Edu-

cación nº 106-107, Barcelona-Buenos Aires, 1935 (3<sup>a</sup> ed.).

PAVLOV, Iván, *Fisiología y psicología*. Alianza Editorial, Madrid, 1968.

SÁNCHEZ BAÑUELOS, Fernando, *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Editorial Gymnos, Madrid, 1986.

TATÁRINOV, V.G., *Anatomía y fisiología humanas*. Ed. Mir, Moscú, 1987 (3<sup>a</sup> ed.).

VV.AA., *Programas y contenidos de la Educación Físico-deportiva en B.U.P. y F.P.*. Ed. Paidotribo, Barcelona, 1988.

# LA RECUPERACIÓN EN EL ENTRENAMIENTO INTERVÁLICO

*Narcís Gusi Fuertes,*

*Trabajo realizado gracias a la concesión de una beca  
a la investigación por parte del INEFC - Barcelona.*

## Resumen

El objetivo de la investigación es el estudio de la influencia de la evolución de las necesidades recuperatorias (NR) en el entrenamiento interválico (IT). Se obtuvieron datos de 30 atletas de competición, pero completas de 8 ( $24 \pm 8$  años,  $87 \pm 20$  km/sem,  $8 \pm 7$  años de experiencia). Se recogieron las frecuencias cardíacas por el SPORT TESTER 3000 SYSTEM en tres pruebas de campo: Test Conconi, IT con recuperación relativa cardíaca fija (140 p/m) e IT con recuperación absoluta temporal fija (1 min). Las variables más significativas fueron: ritmo cardíaco máximo de trabajo, ritmo de salida de trabajo y el tiempo de pausa. Establecí dos grupos: deficitarios ( $TP > 1$  min) y excedentes recuperatorios ( $TP < 1$  min).

## Conclusiones

1. La evolución de las NR es individual y específica.
2. Existe un incremento progresivo de las NR excepto en la última repetición por efecto de la relajación psicológica.
3. La experiencia influye significativamente en las demás variables.
4. La recuperación fija absoluta modifica progresivamente el tipo de esfuerzo y entrenamiento.
5. La RST máxima para continuar un IT se sitúa entre 140 p/m y el umbral aeróbico.

## Introducción

El entrenamiento por repeticiones interválico (IT) es uno de los más utilizados en deportes individuales y co-

lectivos. La mayoría de investigaciones se han concentrado en el estudio del volumen y la intensidad, en cambio el objetivo de este estudio es la densidad del entrenamiento y más específicamente la influencia de la evolución de las necesidades recuperatorias en el entrenamiento interválico.

## Material y métodos

La investigación es un estudio de campo. Los datos se recogieron en pistas de atletismo de 400 metros con el SPORT TESTER 3000 SYSTEM (5 receptores, 1 interface, software). Estos datos fueron tratados con el hardware y software adecuados. Los sujetos de investigación fueron atletas de competición experimenta-

dos con un kilometraje semanal superior a 60 kms. Obtuve datos de 30 atletas, pero sólo fiables y completos (ver criterios de selección de datos) en ocho de ellos (lesiones, climatología, viajes, etc.). Por lo tanto, la investigación se ha basado en el estudio de 8 atletas de competición ( $24 \pm 8$  años,  $87 \pm 20$  km/semana,  $8 \pm 7$  años de experiencia).

La investigación se basa en el análisis de las pruebas de campo siguientes:

#### Test Conconi

El atleta tiene que correr dando vueltas a una pista de atletismo con velocidad progresiva. Debe correr aproximadamente dos segundos más rápido cada 200 metros desde un tiempo inicial de 60 segundos hasta la imposibilidad de aumentar la velocidad por fatiga.

El objetivo de este test es valorar el nivel del individuo y poder evaluar los datos individualizadamente y establecer posibles correlaciones.

#### Entrenamiento interválico

Se trata del entrenamiento por repeticiones denominado Interval Training (IT). El IT utilizado se define para realizar 8 repeticiones de 400 metros. La intensidad del trabajo ha estado fijada individualmente. Para valorar la intensidad del trabajo se disponía de dos parámetros:

- La intensidad absoluta: tiempo en realizar una repetición, y
- La intensidad relativa: número de latidos por minuto al finalizar una repetición.

Los atletas tenían que correr con una intensidad absoluta constante ( $\pm 1$  segundo) durante todas las repeticiones de las dos pruebas interválicas. Esta intensidad absoluta se acordaba en función del ritmo habitual de entrenamiento del atleta. Son atletas experimentados que obtienen en la primera repetición un número de latidos inferior al umbral anaeróbico, pero con una diferencia máxima de 20 pulsaciones.

Las dos pruebas IT se diferencian en

la variable fundamental de este estudio: la recuperación.

#### IT 140

En esta prueba la recuperación cardíaca del individuo se fija hasta llegar a 140 latidos por minuto para volver a hacer otra repetición. Así podemos ver el tiempo necesario para cada atleta para una recuperación fija relativa.

#### IT 1

El atleta obtiene una recuperación fija absoluta de un minuto. Por lo tanto, el tiempo se fija pero no así la recuperación relativa o cardíaca. De esta manera se pretende observar la evolución de la fatiga o cansancio.

Los datos recogidos de cada prueba fueron los siguientes:

- TEST CONCONI
  - Registro de las frecuencias cardíacas cada cinco segundos con el receptor SPORT TESTER 3000.
  - Registro de los tiempos parciales cada 200 metros.



#### • INTERVAL TRAINING

- Registro de las frecuencias cardíacas cada 5 segundos.
- Registro del tiempo de salida y llegada de cada repetición.

Una vez obtenidos los registros cardíacos y temporales se informatizaron y almacenaron con los ordenadores y diskets.

Para reconocer y utilizar unos datos como completos y fiables tenían que cumplir los criterios siguientes:

- Realizar las tres pruebas en un período máximo de tres semanas (un mesociclo), para no alterar significativamente el estado de forma;
- Realizar las pruebas en condiciones climatológicas aceptables;
- Correr con ritmo adecuado al test Conconi (+1 segundo cada 200 metros);
- Correr con una intensidad absoluta constante a las repeticiones de los IT (+1 segundo cada 400 metros);
- Respetar el tipo de recuperación fijada.

### Tratamiento de datos y resultados

Analizando y estructurando el listado de las frecuencias cardíacas y los registros temporales se establecieron para poder estudiar matemáticamente los datos en una serie de variables:

#### Para el análisis de las pruebas interválicas

- RMT: pulsaciones máximas durante el período de trabajo (gráficas 1 y 2).
- RMP: pulsaciones máximas durante el período de pausa.
- RST: pulsaciones de salida (iniciales) de un período de trabajo (gráfica 3).
- RLT: pulsaciones mínimas registradas durante el período de trabajo (diferencia respecto a RST).
- TP: tiempo de pausa utilizado por el atleta (gráfica 4).
- TT: tiempo de trabajo (en segundos).

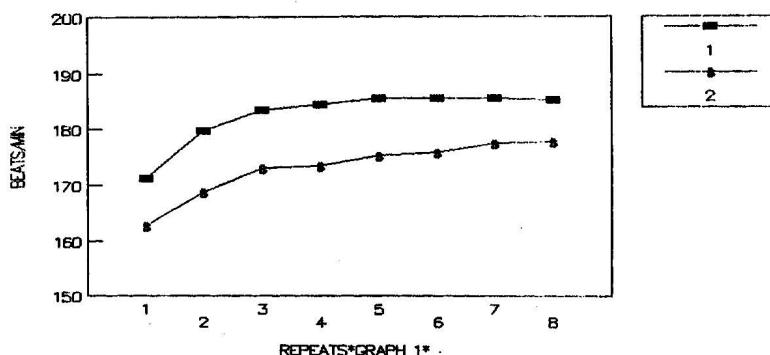
#### Para el análisis de las pruebas de Conconi

- RA: número de latidos por minutos del umbral aeróbico.

Gráfica 1.

RMT IT 140

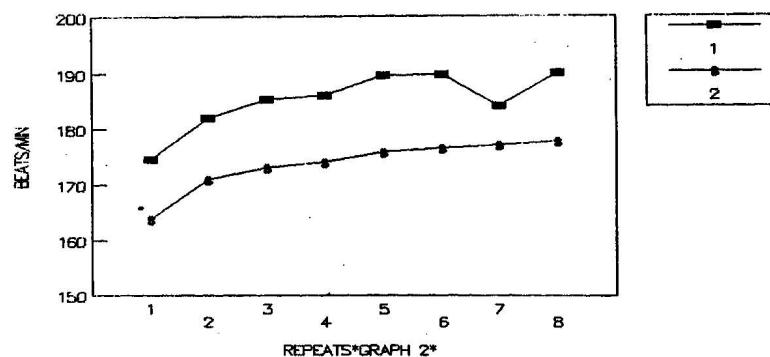
AD(1)-EH(2)



Gráfica 2.

RMT IT 1

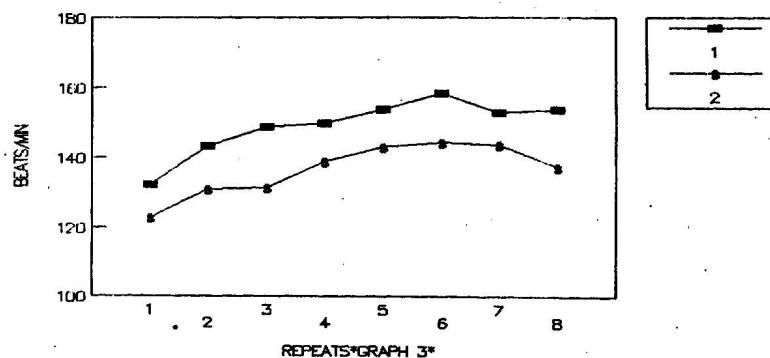
AD(1)-EH(2)



Gráfica 3.

RST IT 1

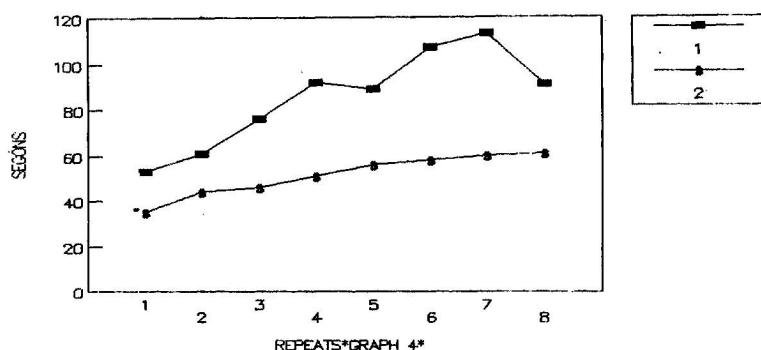
AD(1)-EH(2)



Gráfica4.

## TP IT 140

AD(1)-EH(2)



- RN: puls./min. del umbral anaeróbico.
- RM: puls./min. máximo del individuo.
- VA: velocidad del umbral aeróbico (segundos/400 metros).
- VN: velocidad del umbral anaeróbico (segundos/400 metros).
- VM: velocidad máxima del individuo (segundos/400 metros).

También se han obtenido por entrevista las variables individuales siguientes: edad (ED), años de experiencia atlética (EX) y kilometraje semanal promedio de las cuatro semanas previas a la prueba (KM) (Tabla 1).

Para el tratamiento de los datos de las variables anteriores se utilizaron las siguientes estadísticas: medias (M), desviaciones estándar (STD), regresiones y rangos por datos individuales y grupales.

El tiempo de pausa (TP) es la variable principal del estudio y sobre la que se interrelacionan todas las demás. A partir de los datos TP he subdividido a los ocho sujetos en dos grupos (gráficas):

- AD: los individuos A, B, C y D tienen unas medias de TP en IT140 superiores a un minuto de recuperación.
- EH: los individuos E, F, G y H necesitaron medias de recuperación cercanas o inferiores al minuto.

Por lo tanto, a priori, para un grupo de sujetos el minuto de recuperación fija es tal vez suficiente y para el otro insuficiente.

## Discusión

Analizando los incrementos parciales del tiempo de pausa (TP) por repetición no se ve individualmente una correlación suficientemente significativa entre los individuos para poder predecir con un número reducido de repeticiones la recuperación final necesaria. Por tanto, la valoración de la evolución de las necesidades temporales recuperatorias es individual y específica. Es preciso decir que los valores individuales de la STD AD son claramente superiores a la STD EH, pero no correlativos por rangos. Existe un incremento progresivo del tiempo de pausa necesario para obtener las 140 pulsaciones de salida

(RST) hasta la séptima repetición, pero curiosamente hay un descenso de TP en la última repetición en AD y una estabilización en EH (ver análisis de RST).

En el estudio del número máximo de pulsaciones durante el esfuerzo (RMT) se ve un incremento regresivo del número de latidos hasta la sexta repetición en IT140 y IT1. Los AD sufren un ligero descenso en IT140 y una estabilización en IT1 en las últimas repeticiones mientras que los EH continúan con el incremento regresivo de IT140 y estabilización en IT1 (gráficas 1 y 2).

El incremento absoluto de latidos en IT140 es mayor en EH que AD, pero similar en IT1. Esto es debido a que el número máximo de latidos en ADIT1 es mayor que en IT140, en cambio es parecido o menor en EHIT1. Además, el RMT AD es mayor 9.5 en IT140 y 12.5 en IT1, por lo tanto la diferencia es más grande en IT1.

En IT140 los individuos se estabilizan al llegar al RMT objetivo de este tipo de entrenamiento (AD en 5 repeticiones y EH en 6 ó 7), no dándose unas diferencias relativas significativas respecto a las respuestas de los diferentes individuos; sólo se dan unas diferencias absolutas debidas a las características individuales. Pero en IT1, mientras los EH tienen un RMT similar o inferior a IT 140, los AD incrementan de forma significativa el RMT desde la tercera repetición

Tabla 1. CONCONI E INDIVIDUALES

	A	B	C	D	E	F	G	H
RA	160	158	167	181	159	162	168	145
RN	180	178	187	201	179	182	188	165
RM	189	186	198	206	187	191	189	166
VA	97	110	84	95	91	87	110	84
VN	75	85	72	72	74	72	76	71
VM	68	75	59	65	68	59	59	68
EX	2	7	3	2	7	5	15	19
KM	80	90	85	70	90	75	110	100
ED	20	28	21	17	25	19	31	32

sin estabilizarse como los EH que se comportan similar o mejor al nuevo esfuerzo. Como consecuencia de este comportamiento los AD trabajan por encima de la intensidad relativa buscada que es la del umbral anaeróbico. Por tanto, los AD trabajan con otro tipo de esfuerzo que afecta al TT absoluto y algunos individuos tienen que interrumpir el IT1 por la fatiga producida bien por la insuficiencia recuperatoria, la excesiva intensidad relativa al mantener la absoluta o por la interrelación de los dos. Cualquiera es suficiente para demostrar la hipótesis fundamental de la investigación: la recuperación fija absoluta modifica progresivamente el tiempo de entrenamiento.

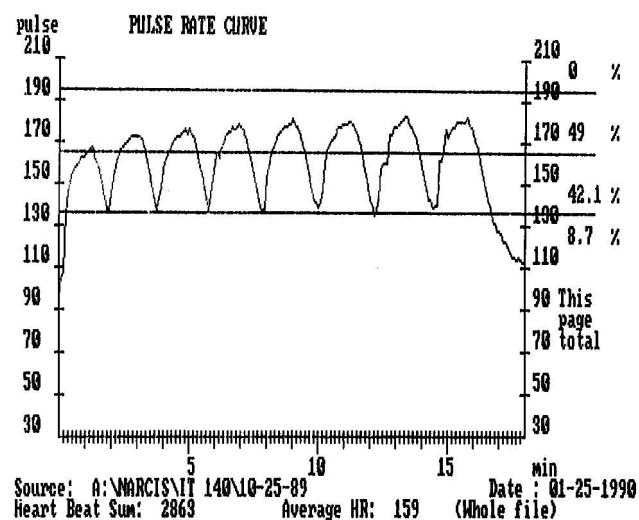
En el análisis del ritmo cardíaco de salida (RST) es preciso tener en cuenta que el RST de IT140 se fija por diseño de la investigación, por tanto los comentarios se referirán a los resultados de IT1 (gráfica 3).

Mientras la media de EH es inferior a 140 lat./min., la media AD es clara y progresivamente superior a 140 lat./min. Los AD sobrepasan las 140 pulsaciones desde la tercera repetición y se va incrementando el RST las siete primeras repeticiones. En cambio, los EH no llegan a las 140 pulsaciones hasta la sexta repetición (3/4 partes del volumen de entrenamiento) y se estabiliza el RST. Por tanto, es evidente que las necesidades temporales recuperatorias son individuales y en relación al volumen de trabajo también, porque es progresivo y por ello evolutivo.

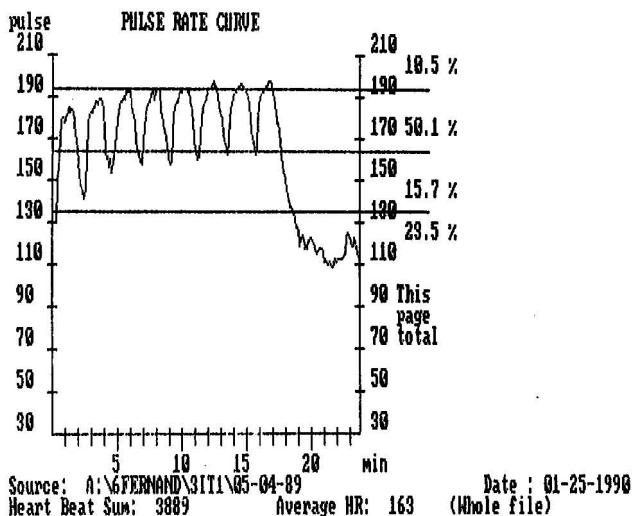
Los valores individuales de RST en AD llegan o sobrepasan los valores aproximados de RA (nota 1). Es significativo que, en todos los casos, cuando el RST supera el RA los individuos tuvieron que reducir la intensidad absoluta o abandonar en la repetición siguiente (nota 2). En conclusión, la recuperación cardíaca mínima necesaria para continuar un esfuerzo como el estudiado se sitúa entre las 140 pulsaciones y el RA.

A pesar de alguna excepción, las siete primeras repeticiones incrementan progresivamente el RST en todos los sujetos y en todos los casos el último RST se mantiene o baja una media de siete latidos/min. Dado que en la últi-

Gráfica 5. CURVAS DE IT140 TÍPICA



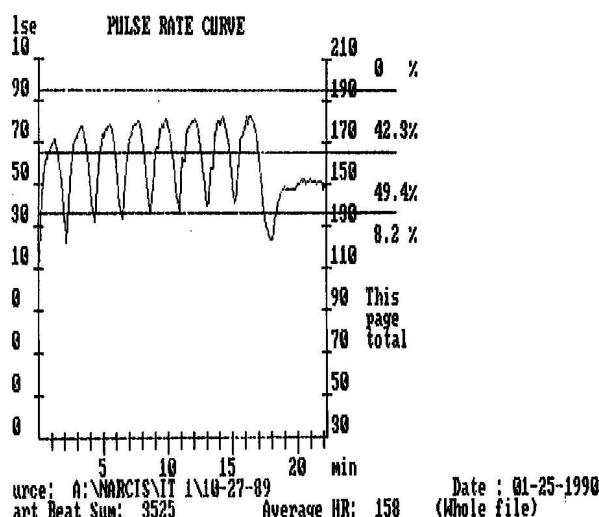
Gráfica 6. CURVAS TÍPICAS DE IT1 AD



ma repetición la intensidad relativa y/o absoluta se mantiene o sube en todos los individuos, y los datos concordantes del TP en IT140, todo ello me hace suponer que los individuos se recuperan más rápidamente de un estado de fatiga mayor por la relajación que implica conocer que se trataba de la última repetición. Este hecho lo he observado en individuos que han hecho 9 repeticiones (cuando creían que la octava era la última se

comportaron como los otros individuos, pero cuando sabían que tenían que hacer otra la gran recuperación la hacían en la novena). Por medio de entrevista individual he podido constatar que los individuos más experimentados estaban más seguros de finalizar el entrenamiento y más tranquilos durante la investigación y estos sujetos son los que notaron menos los efectos de esta mejora recuperatoria. Por tanto, este autocon-

Gráfica 7. CURVAS TÍPICAS DE IT1 EH



trol psicológico influye en la recuperación cardíaca y probablemente sea una variable importante que habitualmente está ligada a la experiencia del sujeto, pero susceptible de entrenamiento afectando la densidad y la intensidad. En consecuencia, es una variable con entidad propia y significativa dentro del entrenamiento.

Hay un mantenimiento o ligero incremento de la frecuencia cardíaca durante los primeros diez o quince segundos de iniciar la pausa (RMP). No obstante, existe un ligero descenso o mantenimiento de la frecuencia cardíaca los primeros diez a quince segundos de iniciar el esfuerzo (RLT). Los valores de RMP y RLT no dan diferencias significativas entre grupos o pruebas, por tanto parece una latencia de respuesta cardíaca a las necesidades fisiológicas. Esto refrenda la viabilidad de obtener datos cardíacos aproximados durante un período de quince segundos una vez iniciada o finalizada la repetición. Estos datos aproximados son válidos para controlar el entrenamiento en la práctica sin que sea imprescindible la utilización de material especializado para hacer correctamente el entrenamiento (es suficiente el dedo y el reloj).

El estudio de RMT-RN y RMT-1RMT da datos similares a RMT; simplemente constata que el análisis de RMT no se ve afectado por los va-

lores individuales previos de RN y la primera RMT.

El análisis de las STD en el tiempo de trabajo (TT) reflejan que los EH son más constantes que los AD.

Todos los atletas mantienen o mejoran los TT en la última repetición de IT140, pero en IT1 sólo lo hacen los EH, porque los AD se ven obligados a aumentar el TT por fatiga.

Los AD (67 segundos) tienen un TT claramente más rápido en IT140 que EH (69 segundos). Pero, mientras EH mantiene la media en IT1, los AD se ven obligados a ser más lentos (70 segundos). Esto confirma la hipótesis inicial de que la recuperación absoluta fija no es válida para mantener la intensidad relativa o absoluta del trabajo pretendido en individuos que necesitan más TP. Considerando que existe un incremento progresivo de las necesidades de TP, la recuperación fija absoluta por EH es excedente durante más de la mitad del trabajo. Por tanto, con una intensidad y recuperación absoluta fija del trabajo se puede producir en función del objetivo:

- Un desaprovechamiento de las primeras repeticiones por una recuperación excesiva.
- Una sobrecarga en las últimas repeticiones por una recuperación insuficiente.

Teniendo en cuenta la correlación

existente entre los años de experiencia y el TP necesario, las desventajas se producen en la orientación menos provechosa o incluso peligrosa. Las sobrecargas inician los procesos lácticos en individuos habitualmente jóvenes e inexpertos no preparados para asimilar o soportar este tipo de entrenamiento, en cambio los individuos más preparados desaprovechan parte del entrenamiento. A nivel pragmático hay diferentes soluciones (algunas parciales):

- Trabajar con recuperación relativa (cardíaca, por ejemplo).
- Trabajar con regresión de las intensidades absolutas de trabajo, lo que supondría la desventaja de acostumbrar al deportista a disminuir la intensidad (no el esfuerzo).
- Una posibilidad viable es incrementar el tiempo de recuperación progresivamente (disminuir al principio e incrementar al final).

Los datos aportados por el test de Conconi y los datos individuales ayudan a la interpretación de las demás variables. Si la relación entre el TP y la edad no es significativa, sí que lo es la experiencia. Todos los sujetos EH son más experimentados que los AD. El único individuo con años de experiencia del grupo AD no pudo entrenarse constantemente dos temporadas por una lesión y el análisis de los individuos incompletos confirma que la influencia significativa sobre el TP son los años de entrenamiento constante.

Los atletas más experimentados corren más kilómetros semanales habitualmente, pero el estudio de los randoms no da datos suficientemente significativos como para predecir la recuperación necesaria.

Las velocidades de EH son aproximadamente 3 segundos más rápidas que AD, en cambio los sujetos AD corren más rápido en IT140 para conseguir valores similares a RMT.

Los deportistas mantienen un RMT inferior y cercano al RN en IT140, mientras que los EH hacen lo mismo en IT1, los AD tienen que subir el RMT por encima del RN individual de cada uno de ellos. Esto origina que el trabajo de EH sea de potencia aeróbica en los dos tipos de entrenamiento, pero mientras el entrenamiento de AD es de



potencia aeróbica en IT140, en IT1 es láctico. El trabajo de AD en IT1 es láctico pero con velocidades inferiores a VN. Por ello la recuperación es una variable fundamental del entrenamiento, sin la cual son insuficientes o incluso equivocados los análisis de la intensidad, el volumen y la densidad sin referirse a la recuperación.

Sólo se ha hallado correlación de rangos entre RMT 140 y RMT 1 y entre TP y EX, sobre todo en cuanto a grupos. Estas correlaciones confirman las discusiones anteriores.

No hay correlación de rangos entre TT 140 y TT 1, lo cual confirma la hipótesis que el trabajo se ve considerablemente afectado por el tipo de recuperación (absoluta o relativa). Por tanto, resulta necesaria la individualización de la recuperación para cada objetivo de entrenamiento que se desee.

## Conclusiones

La evolución de las necesidades temporales recuperatorias es individual y específica. Uno de los métodos fisiológicos para valorar esta evolución es el análisis de la frecuencia cardíaca en un entrenamiento con recuperación relativa fija. Este análisis nos permite considerar una recuperación absoluta fija como excedente o deficitaria para un individuo.

Hay un incremento progresivo de las necesidades temporales recuperatorias excepto cuando el sujeto cree que es la última repetición, en la que hay un descenso de las necesidades recuperatorias. He interpretado este hecho como consecuencia de la influencia de la relajación psicológica en la recuperación cardíaca e incluso en la performance de la repetición. La experiencia es determinante en esta rela-

jación. Creo que sería interesante un estudio específico de esta conclusión. La variable individual fundamental es la experiencia y constancia en el entrenamiento que influye significativamente en el tiempo de recuperación, evolución del ritmo cardíaco de salida, el pulso cardíaco máximo de trabajo y la regularidad del tiempo de trabajo.

La recuperación fija absoluta modifica progresivamente el tipo de esfuerzo y por tanto de entrenamiento. La recuperación fija absoluta no es válida para mantener la intensidad absoluta o relativa, y hasta puede influir en el volumen del entrenamiento (incapacidad de finalizar el entrenamiento).

Existe un mantenimiento con pequeñas oscilaciones del pulso cardíaco durante los primeros quince segundos de la repetición y de la pausa. Por

tanto, estos datos se pueden utilizar en el control del entrenamiento diario. La recuperación cardíaca mínima para continuar el esfuerzo interválico está entre las 140 pulsaciones por minuto y el pulso cardíaco correspondiente al umbral aeróbico. Es preciso estudiar esta conclusión en otros trabajos. La recuperación es una variable fun-

damental del entrenamiento, sin la cual el análisis de éste puede ser incompleto e incluso equivocado. El estudio se hizo gracias a la beca-ayuda del INEFC-Barcelona, en las pistas de atletismo de la Universidad de Barcelona y en el "Joan Serra-ima". Gracias por el utilaje del INEF y el CEARE.

---

## Notas

---

NOTA 1: El software del Test Conconi calcula el RA por la resta de 20 pulsaciones/minuto al RN.

NOTA 2: Comprendidos los sujetos con datos incompletos.

---

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

- ARELLANO, R., *Planificació i control de l'entrenament amb l'ajut d'ordinadors personals*. Congrés de Planificació i control de l'entrenament, Lérida, 1986.
- BOMPA, T., *Theory and methodology of training*. Kendall-Hunt, Canadá, 1983.
- CONCONI, F.; FERRARI; ZIGLIO; DROGHETTI; CODECA, "Determination of the anaerobic threshold by a noninvasive fields test in runners", *Journal of Applied Physiology*, 52, 4, abril 1982, págs. 869-873.
- CUMMING, G.R., "Stroke volume during recovery from supine bicycle exercise", *Journal of Applied Physiology*, 32, 1972, págs. 575-578.
- DAVIS, J. A.; VODAK; WILMORE; VODAK y KURTZ, "Anaerobic threshold and maximal aerobic power for three modes of exercise", *Journal of Applied Physiology*, 41, 1976, págs. 544-550.
- DIXON, W. y MASSEY, F., *Introducción al análisis estadístico*, Ed. Castillo, Madrid, 1974.
- ECKER, T., "Progressive IT. The workout program that eliminates the Guessing", *Athletic Journal*, vol. 57, abril 1977.

- FOX, E. L.; BERTELS, R. L.; BILLINGS; MATHEWS; BASON y MEBB, "Intensity and distance of IT program and changes in aerobic power", *Medicine and Science Sports*, 5, abril 1977, págs. 18-22.
- FOX y MATHEWS, *Bases physiologiques de l'activité physique*. Vigot editions, París, 1984, págs. 23-36.
- GADNER, J. B. y PURDY, J. G., *Computerized running training programs*. Trafnews Press, California, 1981 (6<sup>a</sup> ed).
- HERMINGTON, R.T. y TANG, Q., "Using a computer to construct and II programme for swimmers", *Sports*, Canadá, agosto 1982.
- LITWIN, J. y FERNÁNDEZ, G., *Medidas, evaluación y estadísticas aplicadas a la educación física y deporte*. Ed. Stadium, Buenos Aires, 1977.
- MADSEN; MADER; OLBRECHT; LIESEN y HOLLMAN, "Relationship between swimming velocity and lactic concentration during continuous and intermittent training exercises", *International Journal of Sports Medicine*, abril 1985, págs. 74-77.
- NORRIS, R., "Utilización de la medida del pulso en el IT", *Stadium*, 59, 1976, págs. 32-33.

# PREGUNTAS Y RESPUESTAS SOBRE LA PRÁCTICA DEPORTIVA JUVENIL

**Xavier Antunez Jarque †,**  
*Colaborador de investigación en el  
Departamento de Ciencias Sociales,  
INEFC-Barcelona.*

*Xavier Antúnez Jarque murió en un accidente el día 2 de enero de 1990 en Camerún; faltaban dos días para que cumpliera 33 años. Durante el curso 1988-1989 fue colaborador de investigación del Departamento de Ciencias Sociales del INEFC, centro de Barcelona. A la edad de 11 años entró en el seminario menor de la Conrería, de donde salió a los 16. Durante quince años formó parte de la Casa de Santiago, residiendo en el Monasterio de la Murtra en Badalona, donde está enterrado. Desde 1986 residía en vivienda propia. Este itinerario fue siempre acompañado del desarrollo de un trabajo humanitario entendido en el sentido más amplio, pues abarcaba desde la acogida de los que no tenían adónde ir hasta la organización de grupos de recreación o de apoyo a los países del Tercer Mundo. Su mundo profesional fue el de la Educación Física. Trabajó siempre en la enseñanza y su último lugar de trabajo fue el Instituto Sant Andreu. Bastante antes de terminar la carrera –que inició tardíamente en el INEFC de Barcelona– participó activamente en las movilizaciones destinadas a obtener el reconocimiento laboral y social de su profesión. El Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña quiere rendir homenaje a su memoria reproduciendo el artículo que escribió, durante su colaboración con este organismo, para el número 18 de la revista Entrejóvenes, dedicado al tema Deporte y Juventud.*

## Introducción

A lo largo del presente artículo daré respuesta a las preguntas que me he ido planteando con el fin de aclarar la relación existente entre los jóvenes/las jóvenes y el deporte. Este análisis se realiza en forma de *itinerario*; es decir, el proceso seguido por el joven/la joven, desde que se

inicia en el deporte hasta que se incorpora a la vida adulta. En todos los casos podrá observarse cómo la actividad deportiva no es un hecho aislado de las demás circunstancias, que rodean la vida de los jóvenes/las jóvenes; al contrario, los itinerarios deportivos tienen relación con sus dificultades por encontrar trabajo, sus gustos, sus modos de divertirse..., de

todo su proceso de *socialización*, en definitiva.

## ¿Cómo se inician al deporte los jóvenes?

La iniciación al deporte varía en los jóvenes dependiendo de la edad en que ésta se dé.

Si el joven se inicia en una temprana edad (antes de los 10 años), tendrá gran influencia de la familia. Es decir, si los padres, hermanos, practican, es difícil que él no practique; por tanto, la tradición familiar es muy importante. Por otro lado, en estas edades, es muy importante la concepción mítica que se tiene del deporte (¿quién no ha soñado ser un Gullit, Epi, o Carl Lewis?).

La escuela también juega un papel determinante en los inicios. Los compañeros, las adecuadas instalaciones, los técnicos, etc., serán elementos a valorar en los inicios; así como el tipo de deporte que en ellas se realizan, normalmente fútbol, baloncesto, balonmano... No olvidemos que en la escuela el niño está durante largos períodos de tiempo, y tal vez la actividad más deseada por él, sea la actividad física, sobre todo las actividades deportivas y los juegos.

Por contra, si la iniciación se da en edades muy tardías, en las cuales el joven o la joven ya han adquirido una gran autonomía, las influencias que ejercen la escuela y familia son menores, y la iniciación se realizará en base a las actividades más acordes con sus intereses, es decir, actividades deportivas "alternativas" (a las tradicionales) y básicamente de ocio, o relacionadas con el grupo de amigos.

## ¿Cuál es la evolución deportiva del joven?

Si observamos el proceso de la vida deportiva de los jóvenes, podemos diferenciar claramente tres grandes momentos: aprendizaje, competición y ocio. En mayor o menor medida todos los jóvenes pasan por estas tres etapas. No se contraponen, sino que la una nos lleva consecuentemente a la otra.

a) Aprendizaje: Es la primera de las etapas, y se da en las primeras edades (aproximadamente hacia los 10 años). Recordamos la influencia que en ellas ejercen la familia y la escuela, así como la propia concepción mítica del niño. En esta etapa predominan los objetivos educativos y de aprendizaje. Se trata de educar al niño niña, para

que el día de mañana puedan llegar a ser como este o aquel deportista. Los deportes que más se practican son los de tipo individual, tales como atletismo, natación, gimnasia.

b) Competición: Esta etapa se da sobre todo entre los 15 y 18 años. En ella priman el rendimiento y la competición, el reto y el triunfo adquieren gran importancia. Los deportes predominantes son: fútbol, baloncesto, balonmano...

c) Ocio: Fundamentalmente aparece a partir de los 19 años, debido a la maduración personal. El joven/la joven goza de una mayor autonomía y poco a poco se distanciará de las prácticas que realizó en las anteriores etapas (deportes más tradicionales), e intentó la búsqueda de nuevas alternativas, con las que más se identificará y se sentirá satisfecho. En esta edad puede darse pues una ruptura con las prácticas anteriores<sup>1</sup>.

## ¿Cuáles son las actividades que más practican?

Las actividades más practicadas son sobre todo las de tipo individual, tales como atletismo, natación, gimnasia... En segundo lugar se sitúan los deportes colectivos, fútbol, baloncesto... Y por último, deportes en donde el factor predominante es el ocio; son deportes en la naturaleza, deportes "alternativos" a los anteriores, y de riesgo.

Los deportes individuales se dan en las primeras etapas, en la etapa de aprendizaje. A través de ellos se accede al deporte. El objetivo es la adquisición de una técnica. Los deportes competitivos son practicados por los jóvenes/las jóvenes de 14 a 15 años. Al objetivo de técnica individual se le añade la táctica. La táctica permite abordar problemas de disposición espacial, marcajes, sistemas de defensa y/o ataque... Es por ello que se da en las edades más avanzadas, cuando la madurez del joven puede dar respuesta a tales problemas. Los deportes colectivos se practican fundamentalmente en las escuelas. Esto debido a la dificultad de espacios y material, así como otros factores (muchos padres exigen que se realicen deportes

competitivos), hace optar por estos deportes. Son, pues, deportes de competición y con fuerte carga tradicional.

Las actividades de ocio, de "alternativa", se basan en la aventura, en el reto, en el contacto con la naturaleza, en la "actividad realizada con" no "contra de".

Un tema aparte es la E. F. En general no está muy bien vista. Pocos son los jóvenes que guardan gratos recuerdos. Esto es como consecuencia de la identificación entre E. F. y la escuela. Para muchos jóvenes la escuela no es un sitio gratamente recordado, por ello la E. F. tampoco lo será<sup>2</sup>.

## ¿Tienen tendencia a asociarse?

En un principio, parece que el asociacionismo es algo sin lo que no se puede dar la práctica deportiva. Pero la cuantiosa y múltiple oferta deportiva que instituciones y agencias de viaje realizan (ciclismo, rutas, colonias deportivas, cursos de esquí...), hace que no siempre sea necesario para practicar un deporte el estar asociado.

Los que más se asocian son los que asiduamente practican, existiendo relación entre los tipos de deporte y los tipos de asociación. Así, encontramos dos grandes maneras de asociarse, la funcional y la relacional. En la primera predominan los objetivos de alto rendimiento; el eje de socialización es el deporte, es decir; los jóvenes se asocian para practicar un deporte en concreto. En este tipo de asociacionismo predominan los deportes colectivos. En el relacional, predominan los valores de relación; es decir, el joven se asocia, hace deporte, pero sobre todo busca con quien encontrarse y compartir unas horas. Algunos deportes individuales han llegado a ser muy significativos entre los miembros de un mismo club, llegando el club a tomar el nombre de este deporte, por ejemplo C. N. Barcelona, club de polo, club de tenis Barcelona... En éstos, la gente tiene los mismos códigos y escalas de valores, siendo más bien clubs entendidos como lugares de relación.

## **¿Cuáles son las principales ayudas y dificultades con las que se encuentran?**

A lo largo de toda su vida de práctica deportiva el joven/la joven, se encontrará en situaciones delicadas para seguir practicando, cambiar, o abandonar. En estos momentos las ayudas y las dificultades pueden hacer que la balanza se incline hacia una u otra alternativa.

Así, entre las ayudas que los jóvenes/las jóvenes más citan están las que se relacionan con los técnicos y amigos. Los primeros son los que transmiten al joven todo lo que el deporte conlleva (esfuerzo, técnica, éxito, compañerismo...). El técnico podrá ser ayuda sólo si las circunstancias que rodean al joven son positivas para la continuidad de la práctica, es decir, si el joven tiene hábitos deportivos, si lo tiene como costumbre, si posee una fuerte vivencia deportiva. Los amigos también son indispensables para la continuidad en el deporte.

En cuanto a las dificultades, los jóvenes/las jóvenes las sitúan en ellos/ellas mismos/as. Esto se debe a la dificultad en la constante superación. No todos se ven capacitados para seguir física y psicológicamente dentro del deporte competitivo.

## **¿Tienen continuidad en la práctica?**

Es difícil contestar a esta cuestión. Veamos que alternativas se le presentan al joven.

Puede llegar un momento en el que se plantee abandonar la práctica. Algunos lo hacen, y muchas veces es debido a la falta de apoyo y reconocimiento como deportistas. Muchas veces los técnicos, instituciones y federaciones, no reconocen que aquel joven ha llegado a unas metas, a conseguir un cierto "prestigio". Se le pide cada vez más, sin valorar lo conseguido. No se le pide que gane, sino que "siempre gane", para siempre estar arriba. Ante esta situación muchos desisten y abandonan.

Otros en cambio, dejan de practicar este deporte en concreto, pero no abandonan la práctica; sencillamente



cambian. Cambian a otras actividades en las que ellos se sientan más a gusto y en las que se fijen sus propias metas.

Por último, hay un tercer grupo que no abandona la práctica deportiva en la que están inmersos; es decir, continúan. Esta continuidad va ligada al reconocimiento como deportista, como sujeto que ha conseguido aquello que se había propuesto, y que también así se lo reconocen los técnicos, instituciones y federaciones.

## **¿Practican igual los jóvenes que las jóvenes?**

Si nos atenemos a los estudios realizados<sup>3</sup> y observamos cualquier aso-

ciación deportiva, federación o club podemos constatar que la práctica de los jóvenes es superior (casi el doble) a la de las jóvenes.

Esta diferencia en la práctica en relación al sexo se debe a diferentes factores. Enumeramos tan sólo unos cuantos, pues no es objeto de este artículo el ser exhaustivo.

a) Hay una clara diferencia entre la vivencia, actitud y preferencia deportiva de la mujer y el hombre. Mientras que las mujeres prefieren deportes individuales y no competitivos, tales como danza, gim-jazz, yoga, el hombre los prefiere colectivos y de combate tales como el fútbol, baloncesto y judo.

b) En cuanto a la manera de asociarse para la práctica, las mujeres buscan un tipo de asociación relacional (integración del sujeto en la vida asociativa), buscan fundamentalmente las actividades físicas por el componente relacional. Por contra los hombres se asocian de manera funcional, con el fin de realizar un deporte o ejercicio físico.

c) El tercer elemento a destacar es la diferencia existente en el proceso de socialización del hombre y de la mujer. Los roles transmitidos desde la escuela, así como los papeles diferenciados que ejercen en la sociedad, hacen que las pautas de comportamiento sean diferentes. Estos patrones de comportamiento también se dan en el deporte. La escuela, como uno de los protagonistas del proceso de socialización, fomenta un tipo de deporte de equipo y de lucha, con los que ellas no se identifican, debido a su marcado carácter masculino.

## **¿Hay diferencias de oportunidades según los niveles socio-económicos o de instrucción?**

Hemos de tener en cuenta que, si bien son dos factores diferentes, a veces, lo uno comporta lo otro, es decir a más nivel socio-económico, más facilidad para acceder a un alto nivel de instrucción.

El tener un alto nivel socio-económico favorecerá la iniciación, así como un tipo de práctica difícilmente ase-

quible a niveles más bajos, tales como equitación, windsurfing, vela... No obstante la práctica deportiva en general está bastante extendida debido a los esfuerzos de las instituciones y administraciones. Por contra, se ha observado que las tres grandes etapas deportivas de un joven/una joven de nivel alto son más completas y variadas.

Pero el factor más decisivo en la práctica deportiva, no viene dado por el nivel socio-económico, sino por el cultural (instrucción). Se ha constatado que las características más importantes de la práctica (frecuencia, nivel y vivencia de la práctica) son muy altas en personas con elevado nivel de estudios. Esto se debe a la gran capacidad que tienen en la captación de los códigos que conlleva el deporte y su facilidad para incorporarlos a su "modo de vida" (estética, salud, relación...).

### ¿Qué representa el deporte en la vivencia del joven?

El deporte para el joven es una actividad con la que se encuentra bien, con la que se identifica y le satisface. Seguramente se diferencia mucho de cualquier otra actividad que realiza (estudios, trabajo, etc.). Éste encierra en sí mismo un lenguaje que todos entienden, con el que el joven se expresa de manera global. Para él, el deporte no es algo extraño, que viene de fuera, sino que es una actividad que vive intensamente, cuando juega es él quien juega, cuando gana o pierde es él quien gana o pierde. Esta vivencia del deporte le imbuye totalmente, la vive de forma apasionada. Tal vez, éste sea el elemento más importante a tener en cuenta a la hora de preguntarnos que es lo que impulsa al joven/la joven a hacer deporte.

### ¿Es el deporte una fuente de empleo?

Muchos jóvenes que durante un largo período de su vida han estado practi-

cando en algún club, al final de su proceso, sin abandonar la práctica, realizan funciones de monitor, sobre todo con los asociados más jóvenes, iniciándolos y acompañándolos en los primeros compases de su vida deportiva.

Así vemos como muchos jóvenes dedican unas horas a la semana a ganarse algunas pesetas a través del deporte.

Pero no sólo se da esta circunstancia en entidades privadas. Las administraciones también favorecen que los jóvenes trabajen en este ámbito. Así por ejemplo, muchas de las Escuelas de Iniciación Deportiva Municipales albergan jóvenes de diferentes modalidades deportivas entre sus monitores.



También otras administraciones públicas contratan a monitores para sus actividades, tanto en el ámbito de tiempo libre, como en actividades deportivas ("estades esportives d'es-tiu").

Otros, en fin, trabajan en agencias de viajes que organizan actividades deportivas "alternativas", como cursos de esquí, de windsurfing, rutas de montaña, iniciación a la escalada...

Falta por ver el alcance del fenómeno y si estos empleos incipientes podrán transformarse en situaciones laborales estables. En cualquier caso, parece importante analizar más a fondo el tema.

### ¿Qué recomendaciones podrían hacerse de forma general?

En general, se podría concluir haciendo referencia al plan de "Deporte y Juventud"<sup>4</sup>, promovido por el Consejo Superior de Deportes y el Instituto de la Juventud. Este plan propone:

- Un fuerte impulso de la E. F. a lo largo de todo el proceso de instrucción, desde la E.G.B. hasta la Universidad. Para ello será necesario una mejor calidad en las instalaciones y un mayor número de técnicos.
- Aumentar, en general, la práctica deportiva del joven. Esto se conseguirá prioritariamente a través de un mayor fomento del asociacionismo deportivo a todos los niveles (relacional y/o funcional, con deportes competitivos y/o de ocio). Este fomento del deporte debería de realizarse a través de una buena campaña de imagen deportiva, y una gran sensibilización del fenómeno deportivo de los JJ.OO. de Barcelona y lo que representa deportivamente.
- Ver en el deporte uno de los elementos más beneficiosos para la salud del joven; así como un posible factor en la ayuda de la rehabilitación de jóvenes en situación de marginación social.
- Por último, fomentar el deporte como un amplio abanico de oferta de empleo para los/las jóvenes.

---

## Notas

---

- (1) PUIG, M. y MASNOU, M., "Los itinerarios deportivos de la población juvenil, *Revista de Estudios de Juventud. Juventud y Deporte*, nº 32, dic. 1988.
- (2) CONTRERAS, A. y SÁNCHEZ, M., "E.F.: Necesidades e intereses de los alumnos de Bachillerato y COU", *Revista de Estudios de Juventud. Juventud y Deporte*, nº 32, dic. 1988.
- (3) GARCÍA FERRANDO, M., "Un modelo único: el deporte de alta competición", *Apunts. Educació Física i Esports*, nº 3, marzo 1986. Dossier: "Una relació conflictiva: Els joves i l'esport".
- MASNOU FERRER, M., "Cómo viven el deporte los jóvenes de la ciudad de Barcelona", *Apunts. Educació Física i Esports*, nº 3, marzo 1986.
- Dossier: "Una relació conflictiva: Els joves i l'esport".
- (4) PARÍS ROCHE, F., "Perspectivas del deporte para la juventud", *Revista de Estudios de Juventud. Juventud y Deporte*, nº 32, dic. 1988.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

- GARCÍA FERRANDO, M., *Deporte y sociedad: las bases sociales del deporte en España*. Ministerio de Cultura, Dirección de la Juventud y Promoción Sociocultural, Madrid, 1982.
- GARCÍA FERRANDO, M., *Hábitos deportivos de los españoles: sociología del comportamiento deportivo*. Ministerio de Cultura Madrid, 1986.
- GARCÍA FERRANDO, M., *Las prácticas deportivas de los estudiantes universitarios*. FEDU, Madrid, 1984.
- PUIG, N. y MASNOU, M., *Los jóvenes, la oferta asociativa y el deporte. Ensayo sobre el comportamiento deportivo juvenil*.

Investigación realizada por el Instituto de la Juventud, Barcelona, noviembre de 1988.

- PUIG, N., MASNOU, M. e IBÁÑEZ, J., "Los jóvenes, la oferta asociativa y el deporte", *Revista de Investigación y Documentación sobre las Ciencias de la Educación Física y del Deporte*, 7, 1987.
- Revista de Estudios de Juventud. Juventud y Deporte*, nº 32, dic. 1988.