

apunts

EDUCACIÓN FÍSICA Y DEPORTES



54

4º trimestre 1998
700 ptas. (IVA incluido)

El absentismo de la intelectualidad en el deporte

"La fatal tendencia de los hombres a dejar de pensar en una cosa cuando ésta ya no ofrece lugar a dudas, es la causa de la mitad de sus errores."

JOHN STUART MILL

Algunos pensadores han interpretado la historia de la humanidad reduciéndola a la lucha del género humano por el logro del tiempo libre. A finales del segundo milenio de nuestra era, estamos inmersos en plena civilización del ocio gracias a la innovación tecnológica, a los enormes avances del sistema productivo capitalista, a los valores constitucionales conquistados en el proceso de civilización (cuya onda histórica arranca del parlamentarismo del final del medioevo, en 1450) y al sistema de protección sanitaria que ampara a un número creciente de ciudadanos con la más alta esperanza de vida de todos los tiempos. El tiempo libre se ha convertido en un derecho real de la población que ha transformado nuestra sociedad en una sociedad de servicios. El deporte, en todas sus formas y manifestaciones, se constituye en uno de los elementos más representativos de esta sociedad en el tiempo de ocio activo.

Del deporte como práctica lúdica, educativa, higiénica y espectacular (como tragedia moderna que canaliza de forma incruenta los conflictos y rivalidades presentes) se efectúan múltiples usos, servicios e interpretaciones que determinan el signo histórico de un colectivo humano en un contexto mundial unificado y diverso a la vez. La unidad civilizatoria del planeta viene dada por la conexión e interdependencia de las distintas sociedades del globo terráqueo. La diversidad, sin embargo, está condicionada por la existencia de diferencias socioculturales, políticas y económicas, además del surgimiento de formas transnacionales de clase, poder y privilegio. En nuestra "aldea global" (afortunado término que acuñó el canadiense Marshall McLuhan, en 1962, para describir el proceso de globalización de la tierra) de finales de milenio, el deporte se ha constituido en el buque insignia de una sociedad deportivizada que contribuye decisivamente a la ingente tarea de mundialización del planeta.

El deporte y la mundialización son dos fenómenos que devienen directamente de la modernidad y están íntimamente relacionados. El primero superó en los albores de la modernidad su significación primera, su localismo inglés, su origen de clase y su entorno político para convertirse en una práctica y espectáculo polisémico, transnacional, interclasista y ambivalente en lo ideológico. A través del proceso de mundialización se logra una modernización a escala planetaria. Mediante el deporte se obtiene la sustitución de un universo de prácticas lúdicas autóctonas, poco racionalizadas, con reglas imprecisas y notable violencia, por una práctica universal, refinada, de reglas estrictas que exigen el autocontrol interiorizado de la violencia competitiva y que representa el espíritu más genuino de la modernidad.

El deporte no sólo es materia de constante actualidad entre los medios de comunicación social, sino que moviliza a diario miles de millones de personas, ofrece espectáculo para otros tantos ciudadanos del planeta, contribuye notablemente al incremento de la riqueza mundial y, además, entre otras aportaciones, constituye un poderoso medio de identificación (individual y colectiva) y conduce con éxito la agresividad natural del individuo y de los grupos, resolviendo de manera incruenta las rivalidades y conflictos no satisfechos.

La presencia del deporte en nuestro entorno es constante, su alcance es universal, sus servicios son tangibles y su acatamiento es unánime; es por ello que a nuestra centuria se la ha denominado con propiedad "el siglo del deporte". Posiblemente, en un período histórico ulterior se nos conocerá por el extraordinario auge del deporte en un mundo globalizado por el sistema liberal capitalista, liderado por el poder hegemónico de los Estados Unidos de América; al igual que otras épocas históricas son conocidas por otros hechos que las condicionaron y las identificaron posteriormente.

No obstante y delante de una balanza figurativa, si situamos en un plato la omnipresencia del deporte en nuestro entorno, su aceptación social, su vigencia política, su importancia económica y su significación cul-



tural; y en el otro plato, el papel que ha desempeñado la intelectualidad más relevante de nuestra época con relación a este paradigmático fenómeno, nos encontramos ante una panorama desolador. El deporte es objeto de práctica, de espectáculo, de consumo, de adscripción, pero, paradójicamente, no parece ser objeto de ser pensado y expresado por la clase intelectual más relevante de nuestro siglo.

Los intelectuales tienen la responsabilidad de interpretar y reflexionar sobre todo aquello que atañe al ciudadano y a la sociedad de su época, para clarificar los complejos procesos a los que estamos sometidos, para anticipar al resto de ciudadanos los cambios que se producen y para alertar de los peligros de degeneración individual y colectiva que nos acechan. El intelectual debe constituirse en un inconformista de nuestro mundo que muestre pautas de comportamiento eficaz, en el ámbito individual, para ayudar a la persona a interpretarse mejor y ayudarlo a encajar adecuadamente en una sociedad más tolerante, respetuosa y en buena armonía con los demás y con el entorno.

A pesar de las razones expuestas en torno a la realidad del deporte en nuestro ámbito sociocultural, el interés que éste ha suscitado entre los intelectuales más notables de nuestra época y demás ensayistas e investigadores de renombre de las distintas disciplinas académicas, es decepcionante. Podemos afirmar que la respuesta dada a este fenómeno de nuestros días por la élite de nuestro pensamiento es ridícula con relación a su importancia social. El deporte ha sido considerado entre la intelectualidad como un tema menor, de segunda clase, y con relación a este tratamiento han aparecido trabajos, referencias y aportaciones en torno al deporte pero que no han conformado las líneas maestras del pensamiento de la gran mayoría de personalidades importantes de nuestra época. Los premios Nobel, los más prestigiosos del mundo por su reconocimiento y cuantía económica, no han galardonado hasta la fecha a ningún ensayista, novelista o investigador por sus trabajos relacionados con los descubrimientos biomecánicos de la motricidad deportiva, los estudios sobre la violencia en el fútbol, la economía del deporte, la literatura de tema deportivo o por las aportaciones psicosomáticas y reeducativas del deporte adaptado entre los distintos grupos de población discapacitada.

El deporte no figura entre los temas preferidos de los autores de "best seller", los intelectuales de primera fila suelen referirse al deporte como una actividad baladí de poco interés personal e intelectual; a menudo destacan su enorme extensión pero poca profundidad y se refieren puntualmente al ámbito deportivo para denunciar o comentar (vía periodística) algún tema concreto que haya estremecido a la población: violencia deportiva, desmesura económica del fútbol, el "doping" en el deporte de alto rendimiento, etc. Si hacemos un muestreo de los principales intelectuales de los distintos campos académicos y de la bibliografía existente en cada una de estas áreas, observamos que existe un clamoroso vacío que es preciso subsanar. Salvamos ciertas excepciones, como la sociología, en la que la implicación es aceptable como corresponde a un hecho social de tales dimensiones, y la literatura periodística de carácter deportivo, propia de los potentes medios de comunicación social que analizan esta realidad diariamente.

No resulta fácilmente explicable el absentismo de la intelectualidad en torno al deporte, pero es preciso denunciarlo y reclamar las mejores energías para estudiar y conocer uno de los hechos más relevantes y determinantes de la etapa más dinámica de la historia del hombre. En un período de profundos contrastes, de grandes avances y retrocesos, el deporte se ha convertido en la religión laica de nuestro siglo. Representa fielmente a su tiempo, conlleva en sí mismo elementos relacionados y combinados con lo indiscutible y con lo razonable, por lo que resulta complejo de estudiar. Si definimos la inteligencia como la capacidad del ser humano para distinguir entre lo esencial y lo accesorio, apelamos al sentido crítico y esencialista de los pensadores y artistas más comprometidos con su tiempo para retomar sin titubeos el deporte como objeto de estudio serio, complejo, útil y de primera magnitud.

Si queremos entender el deporte como práctica humana por excelencia y encajarlo en su contexto histórico, es necesario estudiarlo con rigor y profundidad por las mejores mentes de nuestro panorama intelectual, crear escuelas que sigan de cerca esta realidad cultural y promover foros de debate y contrastación. De esta manera podremos interpretar mejor las claves de nuestro tiempo. El deporte se constituye, por su implantación social y por el compromiso personal, en un microcosmos de nuestra realidad social y en un método de análisis para adentrarse en el conocimiento del individuo de nuestra época: el "homo deportivus".

Javier Olivera Betrán



José Antonio Montero entrevista a Joan "Chichi" Creus

Jugador de Baloncesto del TDK Manresa

Joan Creus se ha convertido, a sus 42 años, en uno de los mayores ejemplos para los deportistas españoles de este final de milenio. La figura de este jugador de baloncesto, licenciado en Educación Física por el INEFC de Barcelona, ha ido iluminándose con mayor fuerza a medida que han ido pasando los años, un paso del tiempo que para él no existe y que, por el contrario, le otorga, cada vez más, un estilo y una personalidad que le permiten ser, sin duda ninguna, uno de los mejores deportistas de la actualidad. La descripción de Joan Creus, que cumplió 42 años el pasado 24 de noviembre y mide 1,76 cms. de estatura, pocos la ubicarían en la persona de un baloncestista de elite. Pero lo cierto es que este menudo jugador ha sido, posiblemente, el jugador más importante del TDK Manresa, equipo que recientemente se ha proclamado campeón de la Liga Profesional de Baloncesto. Un éxito histórico y que en los últimos cuarenta y dos años sólo habían conseguido tres equipos, el Real Madrid, el Barça y el Joventut de Badalona.

Joan Creus, nacido en Ripollet, ha desarrollado su dilatada carrera deportiva siempre en equipos catalanes. Se formó en la cantera del equipo de su ciudad y pasó, el año 1975, al Hospitalet, desde donde dio el salto al CB Granollers, el club en el que durante más años, aunque en diferentes etapas, ha transcurrido su carrera. "Chichi", como todos le llaman, jugó en el FC Barcelona las temporadas 80-81 y la 81-82, donde ganó una Liga y dos Copas del Rey. La temporada 93-94, ya con 37 años, recaló en el TDK Manresa, equipo que ha llevado a conquistar una Copa del Rey, en 1996 y la Liga ACB este año; los dos mayores éxitos de este modesto club del Bages.



J.A. Montero *¿Desde cuándo practicas baloncesto y cuándo te diste cuenta que podías ser un buen jugador?*

J. Creus Empecé a jugar a los siete años y recuerdo que era muy normalito, no destacaba demasiado y siempre tenía jugadores por delante de mí. Fue a partir de los quince años cuando exploté y me di cuenta de mis posibilidades en este deporte.

J.A.M. *¿Cómo se explica que lleves tantos años jugando sin, prácticamente, lesionarte?*

J. C. No tengo ninguna explicación, pero lo que sí es cierto es que he jugado más de quinientos partidos consecutivos. Intento cuidarme bastante, aunque tampoco hago una vida absolutamente estricta. No me privo de nada, pero trato de hacer siempre lo mismo: Me entreno siempre al máximo y en los periodos de vacaciones hago otra serie de actividades deportivas para mantenerme y, sobre todo, para divertirme. Supongo que la suerte también habrá influido un poco...

J.A.M. *¿Existe alguna fórmula mágica para que, a tu edad, mantengas la vitalidad y energía de que haces gala?*

J.C. No tengo ni idea. Ya te digo, llevo una vida normal, sin excesos pero sin privarme de nada. Me mantengo siempre con cierta actividad, aunque también es cierto que, por encima de todo esto, amo el baloncesto con locura.

J.A.M. *¿Cómo son tus relaciones con compañeros de equipo veinte años menores que tú?*

J.C. Perfectas. Siempre intento adaptarme a ellos. ¡Son mayoría! (risas...). Me considero un chaval, con un DNI un poquito alto, eso sí... No, en serio, lo importante no es la edad sino como uno se siente, y yo soy capaz de entender perfectamente las nuevas generaciones. Muchas veces vienen a pedirme consejo y yo les contesto que no tengo ni idea y que soy más joven que ellos.

J.A.M. *“Chichi”, llevas más de veinte años jugando al baloncesto. ¿qué diferencias encuentras entre baloncesto actual y el que se practicaba en tus inicios?*

J.C. A nivel táctico encuentro muchas. Antes no se preparaban los partidos, no se utilizaba el vídeo y tampoco se hacía un seguimiento de los equipos rivales. Esto representaba que se podían realizar más variantes tácticas (de equipo y personales). La intuición personal era muy importante. Actualmente todo esto ha cambiado y estamos en la época de la tecnología. Todos los equipos y jugadores se conocen a la perfección, los partidos parecen partidas de ajedrez. No se puede improvisar, no existe creatividad, intuición personal, etc... por lo que creo que para el público es más aburrido. A nivel de los jugadores, tienes que espabilarte más para buscar los puntos débiles del oponente.

J.A.M. *¿Es imprescindible un buen ambiente en el vestuario para alcanzar grandes logros?*

J.C. Absolutamente necesario en los deportes de equipo. Malas dinámicas de convivencia siempre pueden llevar al traste el aspecto deportivo. Parece una tontería, pero no lo es. Siempre es mejor lanzar mensajes positivos –por ejemplo, cuando un compañero te da un mal pase– que poner mala cara... Es muy importante cuidar estos detalles para que no te arruinen la temporada.

J.A.M. *Recientemente has vuelto a ser campeón de Liga, diecisiete años después de tu primer título. ¿Has tenido las mismas sensaciones?*

J.C. El valor del título es el mismo. Ahora bien, conseguirlo a los 42 años ¡es la *repera*! En primer lugar, porque es el premio a un proyecto que se inició hace unos 4 o 5 años; en segundo lugar, porque no es lo mismo que lo consiga el TDK –que nunca había sido campeón– que el Barça; en tercer lugar, porque el presupuesto del TDK es de los más bajos del baloncesto español y, por último, y a título individual, no es lo mismo ser campeón siendo una pieza valorada e importante dentro del equipo que tener un rol muy secundario como el que yo tuve cuando fui campeón con el Barça.

J.A.M. *¿Qué supuso para ti ser nombrado MVP de la final?*

J.C. Lo considero una propina excesivamente generosa. Creo que el MVP fue todo el equipo y que, por mi edad y

mi experiencia y como sólo se lo podían dar a una persona, me lo concedieron a mí, aunque, repito, el verdadero MVP es el TDK.

J.A.M. *¿Cómo ves la situación de nuestro baloncesto actualmente?*

J.C. Seguirá siendo el segundo deporte en España. Sin embargo, en cuanto a los jugadores jóvenes, cada vez tendrán menos oportunidades, ya que el actual marco laboral –Ley Bosman– hace que se fichen muchos jugadores de fuera, lo que conlleva que el deporte de base se vaya abandonando poco a poco.

J.A.M. *¿Qué consejos darías a estos jugadores jóvenes?*

J.C. En primer lugar, que hagan lo que ellos quieran hacer, puesto que si es así, ya tienen mucho conseguido. No dejarse llevar por la influencia mediática, familiar, social, económica, etc. A partir de aquí, poco a poco, marcarse objetivos sin la presión de tener que alcanzarlos rápidamente. Y no pensar nunca que se va a ser una estrella. Eso llega por sí solo.

J.A.M. *Tú que eres licenciado por el INEFC. ¿qué recuerdos guardas?*

J.C. Bueno; aquello queda muy lejos en el tiempo... Yo me decidí a estudiar en el INEFC porque el deporte es mi vida y tengo muy claro que cuando deje de jugar quiero seguir ligado al deporte y, evidentemente, la opción era estudiar en el INEFC. Estoy orgulloso de ello y mis recuerdos son de haber pasado una de las mejores etapas de mi vida.

J.A.M. *Hablemos del tema de actualidad relacionado con el deporte, ¿qué opinión te merece el movimiento pro selecciones catalanas?*

J.C. De entrada, creo que a los deportistas se les está "apretando" mucho. Están presionados con este tema. En primer lugar, es una cuestión política y jurídica y no me pronunciaré hasta que cada partido político se pronuncie públicamente, cosa que no han hecho. Yo apoyaré todas las alternativas que existan (legislativas) para que vaya adelante. Va para largo...



J.A.M. *Como deportista en activo, ¿qué se siente al recibir la más alta distinción por parte del CIO?*

J.C. Me siento muy contento y feliz, ya que esta condecoración es muy difícil de conseguir por parte de los deportistas. En cambio, la mayoría de políticos que se han dedicado al deporte la tienen. Por ello la valoro, además de que premian mi trayectoria y no un hecho puntual, lo cual a mí me parece mucho más importante.

J.A.M. *Para acabar, ¿cómo ves al actual TDK?*

J.C. El futuro inmediato, sobre todo en la Liga Europea, es bastante malo puesto que nos quedan dos partidos de la primera fase y sólo jugaremos con un americano. En la segunda fase, con el nuevo americano, se abren nuevas expectativas. A ver que podemos hacer... somos más optimistas.

CUESTIONARIO

¿Conoces la letra de "Els Segadors"?:	<i>Toda, no.</i>
Ciudad española:	<i>Granada, San Sebastián.</i>
Ciudad catalana:	<i>Girona.</i>
Escritor/a:	<i>John Kennedy Toole.</i>
Comida:	<i>Comida de temporada (por ejemplo, setas) y huevos fritos.</i>
¿Beatles o Rolling Stones?:	<i>Rolling Stones.</i>
¿Qué te hubiera gustado ser, de no haber jugado al baloncesto?:	<i>Ciclista o atleta.</i>
Una película:	<i>"Desmontando a Harry".</i>
Actor:	<i>Woody Allen.</i>
Canción:	<i>"Angie", de los Stones.</i>
Vacaciones:	<i>Montaña.</i>
Mejor recuerdo deportivo:	<i>Mi trayectoria.</i>
Peor recuerdo deportivo:	<i>La desaparición del Granollers de baloncesto.</i>



LA DANZA, FACTOR DE PROMOCIÓN ÉTICO MORAL EN ADOLESCENTES MARGINADOS

**Napoleón Murcia Peña,
Luis Guillermo Jaramillo E.**

*Departamento de Acción Física Humana
Universidad de Caldas.
Manizales. Colombia*

Palabras clave:

danza, moral, marginación, educación,
adolescencia.

Resumen

El texto presenta los resultados de la investigación "La danza y la promoción ético moral en adolescentes marginados", desarrollada por Murcia, Jaramillo y Castro (1997) en un sector de la Ciudad de Manizales, quienes acudieron a un diseño etnográfico para tratar cualitativamente los elementos propios de la ética y la moral que promovía la danza, al ser considerada como un factor influyente en la cotidianidad de los adolescentes marginados.

En los hallazgos se destacan dos grandes componentes que aseguran esta disciplina como esfera importante de tratamiento en los procesos de comprensión de la cultura de estos jóvenes. Estos son: en primer lugar, el *imaginario* del joven adolescente, el cual se mueve entre lo que el joven quiere llegar a ser, utilizando como pretexto la danza, lo que la sociedad le impone o el deber ser y lo que desde su perspectiva puede llegar a ser. Estos elementos, que determinan la moral y la ética de los jóvenes adolescentes, son influidos profundamente por la práctica de la danza. Y en segundo lugar el *sentido* que estos jóvenes le encuentran a la danza en ese complejo mundo de su imaginario, que lleva a que la asuman como medio de expresión, de comunicación, de promoción comunitaria, de utilización del tiempo libre, como ejercicio espiritual, como medio de socialización y como agente educativo.

La pregunta por el enfoque

El primer paso en una investigación de cualquier tipo es la definición del área problemática, pero posteriormente surgen diferentes posibilidades de abordarla; esta podría considerarse teniendo como base las ciencias *empírico analíticas*, que asumen la explicación de los fenómenos desde la descripción de las causas o consecuencias y sus relaciones, o sea, desde la

Abstract

The text presents the results of the research on "dance and the moral ethical promotion in non-integrated young people", carried out by Murcia, Jaramillo and Castro (1997) in a district in the city of Manizales, who had recourse to an ethnographical design to treat qualitatively the elements peculiar to the ethics and morals that dance promotes, being considered as an influential factor in the day-to-day life of non-integrated young people.

In the discoveries we emphasise two important components that ensure this discipline as an important field of treatment in the process of understanding of the culture of these young people, which are: in the first place, the imagination of the adolescent, which moves between that the young person wants to become, using dance as a pretext, what society imposes on them or what should be, and what from their point of view could become. These elements which determine the moral and the ethics of young adolescents, are deeply influenced by the practice of dance. And in the second place, the feeling that these young people find in dance in the complex world of their imagination, which leads them to assume as a medium of expression, of communication, of communal promotion, of the use of free time, as a spiritual exercise, as a means of socialisation and as an educative agent.



exploración de sus leyes y teorías para dominar la naturaleza (Habermas, 1978). También pudo abordarse desde la óptica de las ciencias que buscan mejor un *interés emancipatorio*, en razón a que el conocimiento dinamiza los sujetos en el reconocimiento de su problemática y en la participación para la solución sistemática de éstos; en cuyo caso, estaríamos, desde la taxonomía de Habermas (op. cit.), frente a las ciencias *crítico sociales*. Pero al revisar las características de la danza como un fenómeno básicamente cultural, fundamentado en la relación entre los sujetos, y al entender que la mejor forma de encontrar sus fundamentos está en la *comprensión de los procesos comunicativos de los sujetos que danzan, y en la ubicación de estos en la tradición y la historia*; el grupo consideró que el área problemática debería estudiarse desde las *ciencias histórico-hermenéuticas*, cuyo interés se fundamenta en la construcción y reconstrucción de identidades socioculturales (interés práctico, según Habermas) para desde esa comprensión estructural, poder sugerir acciones futuras.⁽¹⁾

Este enfoque se ubica en las investigaciones denominadas *cualitativas*, que son en realidad una respuesta a los procedimientos de investigación basados únicamente en los métodos racionalistas y experimentales. Es el espacio otorgado a las denominadas "ciencias del espíritu", impulsadas por las tendencias filosóficas que se opone a que los humanos y sus comportamientos sean tratados solo como cosas cuantificables.

Es importante resaltar grandes filósofos, quienes hicieron sus aportes en este proceso de reconocimiento, como Dilthey, Weber, Habermas, Gadamer y los filósofos del lenguaje, entre ellos, Wittgenstein, en sus segundas producciones, J. Searle, Austin, Grise, Benveniste, entre otros.

El enfoque *histórico hermenéutico*, se ubica entonces en aquellos procesos de investigación que pretenden *comprender una realidad socio-cultural, desde las relaciones de significado que se produzcan en esa realidad*.

La pregunta por el método de investigación

Definido el enfoque deberíamos utilizar un método cualitativo, que permitiera la comprensión de una realidad socio cultural, desde *las relaciones de significado que los sujetos de esa realidad le otorgan a sus acciones e interacciones*, esto es, un diseño que se fundamente en el análisis de la posición realizadora del sujeto que se comunica, o sea, desde la posición "performativa del sujeto investigador, que no se limita a decir como son las cosas que se hacen o dicen, sino que por el contrario trata de comprender aquello que éstas quieren significar"; (Habermas op. cit. 1985). Fue necesario, por ello, acudir

a la *etnografía* como la *descripción, interpretación y comprensión del estilo de vida* de un grupo de personas que comparten situaciones vivenciales similares, o que "están habituadas a vivir juntas".

Esta percepción de etnografía, supera aquellas que sólo intentan describir los acontecimientos socioculturales, sin observar más allá del reflejo del objeto, y busca desentrañar mejor lo que subyace detrás de esa manifestación (bien sea acción o interacción) para intentar comprenderla.

La anterior consideración se hace posible en ese proceso de búsqueda de sentido de las manifestaciones culturales, para lo cual el investigador debe moverse entre el concepto alternativo logrado en los *rastros teóricos*, y el concepto empírico, logrado en la *interacción con el fenómeno*; es, como dice Habermas (op. cit. 1985) "prescindir de esa posición privilegiada del observador, e involucrarse en los tratos sobre sentido y validez de las manifestaciones" (p. 39).

La pregunta por el proceso de investigación

En el diseño propiamente dicho, la investigación se desarrolló abordando el área problemática desde los siguientes momentos, todos ellos propios de la investigación etnográfica, y definidos por el grupo de investigación a partir de la perspectiva de Suárez (1996), Martínez (1982,1993), Mariño (1991), Angruera (1988), Bonilla, Barbosa y Manchola (1995), Bonilla y Rodríguez (1991), Briones (1988,1996), Ericksin (1992), Hammersley y Atkinson (1994), Murcia, et al.(1996), y Rockwell (1991).

Primer momento. Preconfiguración de la realidad

En este momento se pretendió un acercamiento a los posibles grupos sujeto de investigación, teniendo en cuenta las nociones de *contacto* asumidos por Tylor y Bogdam 1993. Para ello, se estructuró una guía de trabajo inicial, en la cual se reconocieron las acciones observadas en las realidades culturales del fenómeno y los rastros teóricos que ayudarían a ampliar el marco de referencia del área problemática.

Desde estos elementos reconocidos en el *contacto*, se determinaron las *pre-categorías* investigativas, o sea, una especie de primera forma posible de concebir la realidad a investigar configurada desde la misma realidad. Lo que en el lenguaje positivista de investigación se consideran como variables, extractadas desde el a priori conceptual o acercamiento meramente teórico al objeto.



La guía considerada en el trabajo de investigación fue la siguiente:

1. Lugares de observación
Casas de la cultura del barrio Solferino y centros de práctica de otros grupos de danza en el barrio.
2. Número de observaciones
Dos momentos de observación en cada espacio localizado.
3. Elementos de observación
Cualquier manifestación comunicativa de los grupos.
4. Guía de búsqueda teórica
Una vez aplicada esta guía, se lograron unas *pre-categorías* las cuales fueron:

Elementos de la moral del joven

- Cooperación (ayuda, unión, amistades, compromiso con el grupo)
- Comportamientos positivos (liderazgo, alegría, creatividad, responsabilidad)
- Comportamiento negativo (son violentos, agresivos)
- Accesibilidad (puntualidad, relación espontánea, deseo de participación, buena disposición, negocian y cumplen reglas)

Influencia de la danza en el comportamiento moral

- Mejora las relaciones
- Mejora la autoimagen
- Promueve la disciplina

Segundo momento. La configuración de la realidad

Una vez definidas las posibles categorías a investigar y los referentes teóricos logrados mediante la ampliación del marco de referencia, (perspectiva inductiva y deductiva); se procedió a complementar *el proyecto con el proceso metodológico* que asumió los siguientes componentes:

El enunciado del problema

Siendo que la danza es una expresión natural en el ser humano y que ha representado históricamente formas de comunicación entre los sujetos, bien como esferas míticas bien como expresión ante el mismo sujeto y la sociedad; se hace evidente la necesidad de realizar una aproximación a la naturaleza social de la danza en lo que tiene que ver con los valores y normas que promueve en los jóvenes adolescentes. En tal sentido

se pretende *comprender la influencia de la danza en el comportamiento moral del joven marginado*.

Los objetivos

General:

- Determinar la influencia de la danza en la promoción ético-moral de los jóvenes adolescentes del barrio Solferino.

Específicos:

- Buscar los elementos que definen el comportamiento moral de los jóvenes.
- Precisar la influencia de la danza en la caracterización de esa moral.
- Definir el sentido que los adolescentes le encuentran a las normas y valores morales que existen en esta comunidad.

Las preguntas investigativas

(La opción de orientación a partir de la pre-configuración)

- ¿Qué elementos definen el comportamiento moral del joven adolescente?
- ¿Cuáles son las características de ese comportamiento moral?
- ¿Cómo influye la danza en el comportamiento moral?
- ¿Qué sentido le encuentran los adolescentes a las normas y valores morales de su comunidad?

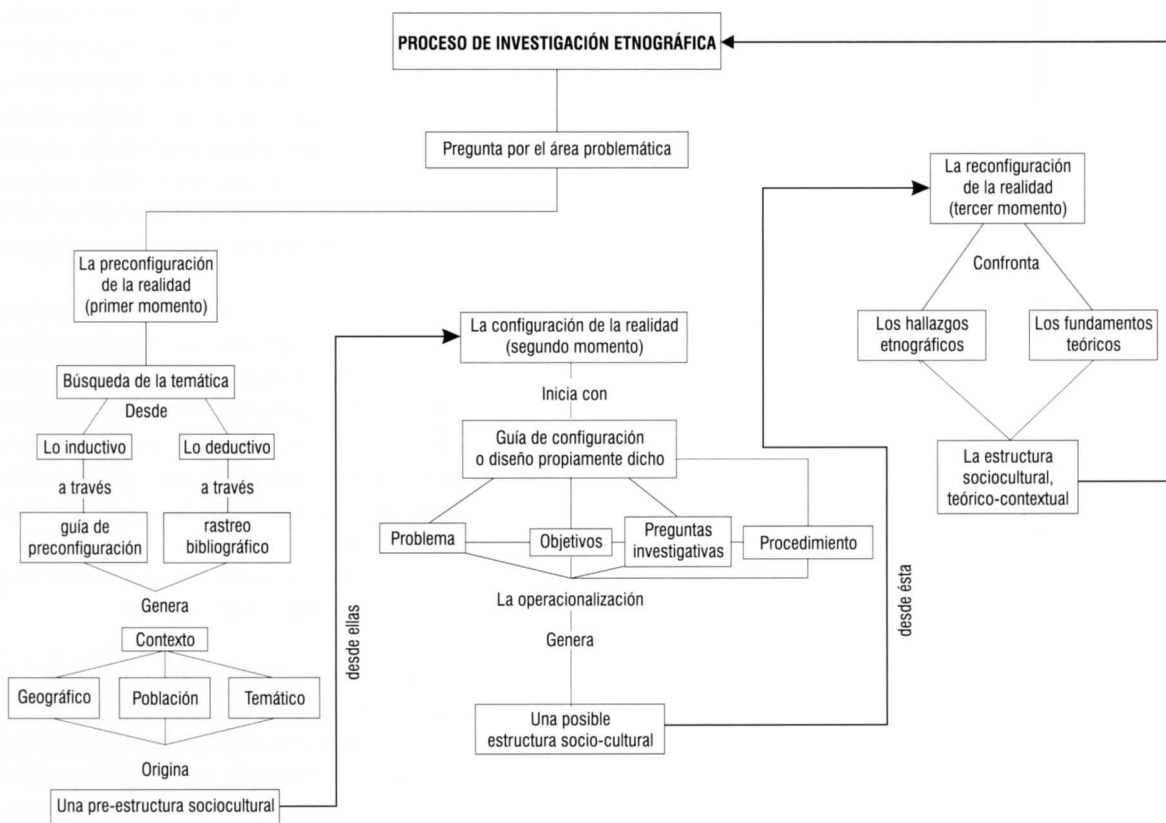
Población

La población estuvo compuesta por los jóvenes pertenecientes a los grupos de danza conformados en el barrio Solferino. Se consideran grupos conformados, en esta investigación, aquellos que poseían no menos de un año de estar funcionando organizadamente como tales.

Informantes: En la investigación etnográfica se precisa de informantes claves, redimensionando así la noción de población muestra dada en la investigación positivista; por tanto, los informantes considerados en la investigación fueron cinco sujetos pertenecientes a cada grupo de danza clasificado, tres familias y dos líderes comunales del sector.

El procedimiento de investigación

Hace referencia a los pasos que se van a seguir en la operacionalización de la investigación, los cuales fueron: 1. Contacto directo con los grupos a través de presentaciones diversas. 2. Búsqueda de mecanismos de vinculación comunitaria.



Cuadro 1. Proceso de investigación etnográfica.

3. Inserción. 4. Detección de informantes. 5. Recolección de la información. 6. Cortes en la recolección 7. Procesamiento de la información. Es de reconocer que los pasos aquí formulados no se siguieron de forma secuente ni lineal; pues uno, podía involucrar el otro o ampliarlo (ver Murcia, Jaramillo y Castro 1997).

Las técnicas e instrumentos

Las utilizadas en el proceso de investigación fueron: la entrevista en profundidad y la observación, con las variables propias de la investigación etnográfica caracterizadas por Murcia, Jaramillo y Castro (op.cit.).

El procesamiento de la información

Se llevó a cabo siguiendo los procedimientos manuales expuestos por estos autores y por Tylor y Bogdan (1993).

Tercer momento: reconfiguración de la realidad

Desde la información procesada se pasó a determinar cuáles eran los elementos o categorías que mostraban la información recolectada, que fueron ubicados en el cuadro "la estructura sociocultural" (el cuadro de la estructura se presentará posteriormente). Cada una de las categorías definidas fue sometida al rigor del análisis, por parte de los investigadores, para buscar las respuestas a los interrogantes formulados en la investigación. Para ello, acudimos a visualizar las categorías desde tres perspectivas a saber: *las referencias etnográficas* plasmadas en los diarios de campo y en los relatos de los sujetos investigados, *las apreciaciones de significado* de esos datos para los investigadores y *las referencias teóricas* de cada una de las categorías en función de la significancia de estas. El proceso de investigación desarrollado, se puede representar en el cuadro 1.



Hallazgos logrados en el proceso de investigación (De la realidad configurada a la re-configuración de esa realidad)

Es sólo mediante un amplio y profundo proceso de reflexión analítica en torno a los signos descubiertos, que se llega a la comprensión de lo que verdaderamente significan las prácticas culturales, o sea que se accede a lo simbólico de ellas. Incluso, es la relación interactiva con el sujeto la que hace posible la comprensión de los sistemas simbólicos de las diferentes comunidades. Esto es previsto por Savater (1997) al asumir que la función de la educación es la formación de lo humano del sujeto, y que esto humano se precisa desde el reconocimiento del otro sujeto.

La búsqueda de relaciones posibles en el proyecto "la danza y la promoción ético moral" permitió encontrarnos con *el imaginario del joven* adolescente marginal, como primera categoría de análisis que define su comportamiento moral. Ese imaginario, caracterizado por la lucha y el deseo permanente de superación asume en la danza una posibilidad expresiva, en tanto promueve en sí misma formas diversas de comunicación y de proyección, siendo a la vez, un vehículo de sueños, emociones y sentimientos que hace posible el encuentro con un proyecto tangible y evidente relacionado con su realidad; una realidad conformada por las verdades verdaderas y las otras verdades (Nicolás Buenaventura 1995), por esas verdades inaplazables creadas por la cultura y que definen la subsistencia humana, (un techo, un hogar, un vestido, una comida) y; por esas otras verdades que se admiten en el interior de los hogares de los jóvenes marginados, que configuran la transmisión cultural de los mitos y leyendas; por que aún, en sus condiciones desfavorables de vida, los adolescentes ven en sus padres y abuelos la base de ese legado cultural de sueños e historias.

De igual forma, el análisis de esa realidad nos permitió el encuentro con la segunda categoría: *sentido que ellos le encontraban a la danza* en ese espacio posible de promoción ético moral. Un sentido que dejó entrever los beneficios de la práctica de la danza, asumidos directamente desde quienes estaban siendo influenciados por los procesos de formación en esta esfera.

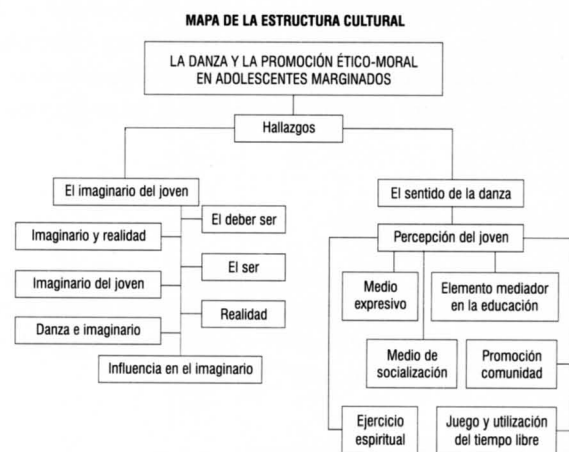
En el marco de esas categorías, surge la *realidad*, la cual les define *el deber ser*, de acuerdo a las diversas variables de su entorno y a los espacios de encuentro propiciados por la danza; pero también es una realidad que deja entrever el *ser* del joven, como una posición de su subjetividad a los requerimientos normativos de la sociedad, donde cada uno es protagonista de sus comportamientos, surgidos como un componente intrínseco de la danza. Por ejemplo, el hecho de que la

danza les permita ser libres en la expresión de su subjetividad, hace que posean una forma particular de ver el mundo normativo que los está encasillando en una moral heterónoma. La danza vista por los jóvenes como medio de expresión y comunicación entre sus integrantes y a la vez como posibilidad de socialización, es también categorizada como un *ejercicio espiritual*, siendo abordada no sólo desde el plano corporal y físico sino espiritual y trascendente, que hace que el joven descargue sus emociones y fortalezca su carácter en el plano de la conciencia y el pensamiento.

Por último, los jóvenes ven en la danza un *medio para promover su comunidad*, es decir, asumen la necesidad de mostrar en el exterior del barrio las cosas buenas que este posee, pues "*no todo es malo en Solferino*" como ellos mismos lo expresan: existen jóvenes que quieren superarse y de hecho luchan permanente e incansablemente por lograrlo y existen niños que solo quieren que se les permita jugar, que se les dé la posibilidad de ser niños.

Los anteriores elementos los podemos observar en el mapa estructural que presentamos en el cuadro 2.

Dado que en la investigación etnográfica, los componentes de una estructura no tienen significancia al ser vistos fuera de ella, puesto que no representan la realidad total del fenómeno; en este artículo, se presenta la reconfiguración de cuatro subcategorías, las que fueron seleccionadas al azar de cada una de las grandes categorías encontradas. Sin embargo, para poder apreciar el análisis total de la estructura sociocultural encontrada, así como los otros componentes de esta y



Cuadro 2. Mapa de la estructura cultural.



otras experiencias de investigación etnográfica, se sugiere acudir al texto *"la danza en el imaginario del joven marginal"* (Murcia, Jaramillo y Castro, 1997).

La realidad

"Los niños dejan de ser niños"

La vida en las zonas urbano marginales, son el reflejo evidente de la discriminación social y del abandono estatal, realidad que deben asumir y de hecho asumen los jóvenes que están sujetos a compartir esa realidad.

Su principal característica en un escenario donde el imaginario del joven está influenciado por la violencia, el desempleo, la intolerancia y la injusticia; es el hecho que conocen su realidad y la analizan desde ópticas básicamente críticas, optando posiciones que reclaman un lugar en la sociedad, posiciones que exigen un reconocimiento social, que piden una oportunidad. A propósito una joven comenta *"En el barrio hay drogadicción, desempleo, hay maltrato; a los ancianos las familias los aislaba. Hay maltrato infantil con madres que por ir al trabajo dejan sus hijos encerrados en las casas. Hay mucha inseguridad y lo que más me duele es que los niños dejan de ser niños a los 5 años. Un niño de Solferino, que debería estar cogiendo su carrito para jugar, lo está cambiando por una navaja, por probar por primera vez la marihuana, por coger un arma y sentirse importante, por querer pertenecer a una barra que tiene fama... Se están convirtiendo en adultos... esto porque en sus hogares no están viviendo bien... el padre maltrata a la madre y nunca les dan cariño sino violencia, y sale a la calle y ve la misma violencia, droga. Entonces que va a aprender?"*.

El análisis se perfila desde dos ópticas: por un lado la airada visión crítica hacia el Estado, por no ofrecer oportunidades dignas a los padres, quienes además de verse obligados a abandonar a sus hijos, son fuente de malas influencias para la formación moral del niño y por otro, la dura crítica hecha a los padres por la irresponsabilidad frente al desempeño de su rol como padres.

En un panorama con estas características, resulta extraño encontrar que los jóvenes pertenecientes a los grupos de danza posean esa perspectiva de análisis crítico frente a su grupo social, posean la capacidad de "moverse en la madurez moderna" como lo referencia Tamayo y Martínez (1996 pág. 15 al citar a Couzens). "Pero no basta con ser modernos, es preciso movernos en la madurez que consiste... no sólo en una actitud heroica sino también en una posición irónica hacia la situación presente de uno... actitud irónica, es un abandono de la tradicional seriedad mientras se mantiene el compromiso

activo con las preocupaciones del presente...". Resulta extraño además, por cuanto las características culturales del medio en que se levantan estos jóvenes no han propiciado influencia positiva en la formación de su imaginario. O será acaso que esa influencia deviene de su trabajo en grupos de danza y del apoyo que en el encuentran para superarse?

Extraña actitud, si se analiza el ambiente de su historia socio-cultural, el cual ha propiciado diversas formas de *sujeción ética*: el poder de la hetero ética cristiana, el poder de los reglamentos familiares y escolares, el poder de la política, el poder del grupo de sicarios; el poder del terror. Un terror que se refleja en el relato anterior frente a la forma como los niños dejan de ser niños para aventurarse en las pandillas como forma de sobrevivencia y muerte y que se asimila conscientemente en los jóvenes marginales, hasta el punto de ser un impulsor de la idea de superación, para llegar a superarlo. *"Lo que me ha movido a meterme al grupo de danzas es ver a nuestra gente en un degenero social muy grande, ver los jóvenes mis amigos, ver muchachos caer en las esquinas porque los matan los sicarios..."* (joven del grupo de danzas de la casa de la cultura).

Es verdad que los procesos educativos han planteado y están planteando una ética desde la exterioridad, ya sea desde los manuales o desde las normas aisladas de su contexto vital y social tal y como lo afirma Tamayo y Martínez (1996) al referirse a la *sujeción ética*. Es evidente además que el mismo individuo al ser y pertenecer a una red social, está marcado y determinado por un poder externo de imposición y miedo; por un poder heterónomo que lo vigila; pero también es evidente que el hombre es "una forma de realidad esencia-abierta que, por ello mismo es constitutivamente moral". (Pintor Ramos 1996, p.109) pues de lo contrario, el joven influenciado por un medio cultural tal, no tendría opción de discernir entre lo que es bueno o malo, entre lo que le conviene o no le conviene.

Parece ser, desde este relato, que efectivamente uno de los medios que genera esa posibilidad crítica, esa posibilidad de proyección hacia los demás; esa moral "prosocial"(2) es la *pertenencia de los jóvenes a los grupos de danza*.

Pero la visualización de la realidad se hace además desde la pertenencia y sentimiento de arraigo que los jóvenes tienen por el barrio, veamos: *"para mi, cuando hablan mal del barrio me duele, porque hay en el una calidad humana excelente, hay muchas personas amables, trabajadoras, honradas que tienen un espíritu de colaboración. En el colegio siempre hablan mal de barrio porque lastimosamente siempre toman lo malo, pero quien ha enfocado lo bueno del barrio? Quien ha dicho que hay grupos juveniles que están sacando la cara por el barrio, que los grupos de danza, que las madres comunita-*



rias, que se hacen torneos deportivos para inculcar el abandono de las drogas?”.

Los jóvenes reconocen la discriminación social de que son objeto por pertenecer al barrio Solferino, reconocen sus potencialidades y el sesgo como se aproximan los análisis de la comunidad. Reconocen además en la danza una forma de sacar el barrio adelante, una posibilidad educativa que ayudaría a cambiar el comportamiento de esas comunidades y la imagen del sector.

Este reconocimiento se precisa desde la posición también crítica del siguiente relato de una joven: “Hay drogadictos, ‘pelados’* que son empujados por el gobierno; un joven sin empleo y tal vez con necesidades en la casa de comida, le toca salirse a robar, no tiene más de otra, se van y piden un trabajo y tienen que tener libreta, regalar dos años al gobierno y al salir, continúan sin trabajo”.

La percepción moral del joven es en sí misma una percepción ontológica crítica de nosotros mismos, y es un diálogo de sí mismo y de su posibilidad ante los ambientes que el medio ofrece, aquí no cabe esa ética de la norma universal, o acaso, que es lo justo o injusto para este joven?

Creemos junto con Zuleta (citado por Tamayo y Martínez op. cit. p. 18) que a estos jóvenes les cuesta asumir la existencia desde la eticidad griega articulada al todo social; pues existe una permanente tensión entre los modelos sociales (el ser) y el impulso interno del deber ser, y el deseo del querer ser. Hay entonces poca opción para permear esa ética de la comunicación, del dialogo entre el ser, deber ser y querer ser, a que hace referencia Adela Cortina (1991) en “la justicia y solidaridad, virtudes de la ética comunicativa”. Sin embargo, han encontrado en la danza la única posibilidad de superar esa imposición normativa de la moral social.

Pese a dichas adversidades sociales, los jóvenes poseen un alto grado de autoestima, al calificar con gran optimismo su papel protagonista en la sociedad, a la vez que reconocen que la sociedad no valora ese gran papel. Lo anterior se puede evidenciar en el siguiente relato de un joven “En el barrio hay mucho, empezando por los niños, que son lo más valioso, pero me duele decirlo; porque las mismas personas del barrio no le dan valor a nada, a nada de lo que hay, de lo que pasa, porque ellos son los que dicen que el barrio tiene muy malas personas... pero es la misma comunidad la que se encarga de hundir cada día más el barrio; entonces para la gente no hay nada bueno, ni los niños, ni jóvenes, simplemente todo es malo, pero para mí, lo bueno es este grupo, los niños, la catequesis, la escuela; ... los niños discriminados, tiernos y agresivos, pero niños...”.

* “pelados” = niños.

La danza como medio de expresión

“Con mis movimientos estoy dando a entender cosas que tal vez mis palabras no pueden decir”. Joven de un grupo de danza.

La danza para estos jóvenes es medio de expresión, pues ven en su cuerpo, en la riqueza de sus movimientos articulados a través ella, una buena posibilidad de *expresión de sentidos y significados*. El sentido de algo es dado por los sujetos quienes viven una realidad, por tal razón el sentido no es universal sino que cada grupo o microentorno tiene su propio sentido de acuerdo a su historia cultural, o la “red de sentidos” que ellos posean. Por lo anterior, la expresión de la vida misma del joven se manifiesta a través de la danza; de unas expresiones atravesadas por una historia moral, social, económica y cultural de quien danza.

La danza es una *imposición de los símbolos* sobre el signo, porque cuanto más profundamente simbólico es un arte, mayor número de imágenes sugiere, cuanto más expresión de sentido, mayores imágenes proyecta; todas esas imágenes que configuran la historia de los jóvenes que danzan, son prospectados en un baile, en una coreografía, en una expresión de movimiento rítmico.

Por este motivo, la danza ha permanecido viva a través de la historia como la palabra y ha servido y servirá para aquellos momentos en que la palabra se muestra impotente para manifestar el estado emocional y espiritual del hombre. Razón tenía Noverre citado por Lifar (op.cit.1968, p. 24) cuando dice, “un paso, un gesto, un movimiento, una actitud dicen lo que con nada puede expresarse: cuanto más internos son los sentimientos que uno quiere comunicar, tanto menos se hallan las palabras con que expresarlas”.

La danza es *también significado* para el joven, pues desplaza lo evidente del signo, lo evidente del movimiento, hacia lo que este movimiento quiere sugerir o quiere significar; por eso, para los jóvenes del barrio Solferino, lo importante no es la forma mecánica del baile o del paso, es mejor lo que ellos quieren expresar con ese paso o con ese baile. Es la simplicidad de un movimiento, encrucijado en la complejidad de un significado lo que le otorga vida a ese movimiento, así es como una joven bailarina expresa este sentido: “Para mí el hecho de bailar es como expresar lo que yo soy y si en ese momento yo necesito desahogarme lo hago por medio del baile, si yo necesito decir por ejemplo estoy alegre, lo hago con ese rostro de satisfacción, de alegría”. Esta exclamación de desahogo refleja los sentimientos reprimidos que los jóvenes desean comunicar y que lo hacen a través de los espacios que les brinda la danza de manera alegre y satisfactoria, donde cada movimiento es una conjugación sintetizada de emociones,



ideas, sensaciones y estados de ánimo de aquellos que la practican.

Epílogo

La educación del tercer milenio debe, sobre todo, reconocer el contexto sociocultural donde se genera; esto es, estructurarse y reestructurarse permanentemente desde los procesos mismos generados por la sociedad y asumidos por la cultura, debe responder a las expectativas e intereses de los sujetos educados para que sea efectiva en tanto significativa y comprensiva para quien aprende; por todo lo anterior, la educación que se proyecte debe tener en cuenta los espacios desescolarizados, los que se convierten en este momento de la historia social, en verdaderos agentes educativos; debe reconocer y asumir aquellas verdades evidentes, aquellos fenómenos culturales que se presentan en las comunidades que van a ser educadas.

En síntesis, cualquier proceso educativo desarrollado con jóvenes marginales tendrá sentido solo cuando parte de la comprensión del imaginario de estos adolescentes, y dentro de esos imaginarios la danza juega un papel de gran trascendencia; máxime cuando, además de ser considerada por los jóvenes como un escenario ideal de socialización y de creación cultural, es un vehículo que promueve la formación de una moral autónoma, una moral de consensos, y de acuerdos así como la formación de una verdadera ética, como posibilidad de reflexión sobre los actos morales subjetivos e intersubjetivos.

Notas

- (1) Antonio DURÁN ACOSTA considera que el sentido de un proyecto no debe fundarse en la pretensión de adivinar el futuro sino de anticiparlo para lograr hacer de nuestras utopías, posibles espacios de búsqueda interactiva (ver Durán Acosta 1993).
- (2) L. CARRERAS y otros, para referirse a aquella formación moral que tiene en cuenta al otro en cómo educar en valores. Madrid, 1996.

Bibliografía

- APRENDER a investigar Módulos del 1 al 5 (1995). ICFES, ICESI, Bogotá.
- ANDER EGG, Ezequiel (1983). Técnicas de investigación social. Humanistas, Buenos Aires.
- ANGUERA ARGILAGA, María Teresa (1988). Observación en la Escuela. 4.^a ed.
- ANNA KISSELGOFF (1988). Danza de los Estados Unidos.
- ANTOLINES C., Rafael; GAONA, Pio Fernando (1996). Ética y educación. Aportes a la problemática sobre valores, Mesa redonda, Bogotá.

- ARDILA, Rubén (1985). Psicología evolutiva. Revista latinoamericana de psicología. Bogotá.
- AUSTIN, J.L. (1982). Como hacer cosas con palabras. Trad. Carrió Rabbiosi. BsAs, Paidós. Buenos Aires.
- BACHELARD, Gaston (1993). La formación del espíritu científico. 19 ed. Argos, Buenos Aires.
- BOVET, Daniel (1959). Investigación Científica y progreso Humano. En: Heisemberg, Duborle. El hombre y el Atomó. Cátedra, Madrid.
- BONILLA, B. Carlos Bolívar (1992). Pedagogía y cultura física. Una mirada crítica a la educación física y el deporte. Revista Kinesis. Armenia.
- BONILLA, BARBOSA Y MANCHOLA (1995). Violencia. Género y lúdica en el Fútbol. Kinesis. Armenia.
- BONILLA C. Elsy, RODRÍGUEZ S., Penélope (1995). La investigación en Ciencias Sociales. Más allá del problema de los métodos. Universidad de los Andes, Bogotá.
- BRIONES, Guillermo (1981). La Formulación de problemas de investigación social. Universidad de los Andes, Bogotá.
- (1988). Métodos y técnicas avanzadas de investigación aplicadas a la educación y a las ciencias sociales. Curso de educación a distancia ICFES, Módulo 1, Bogotá.
- (1996). La investigación en el aula y en la escuela. Convenio Andrés Bello. Bogotá.
- BRONOWSKI, J. (1979). El ascenso del Hombre. Fondo educativo interamericano. Bogotá.
- BUENAVENTURA, Nicolás (1995). La importancia de hablar mierda o los hijos invisibles del tejido social. Mesa redonda, Bogotá.
- BUSSU, Henry, CHALAQUIER, Claude (1987). La expresión corporal. Martínez Roca S.A.
- CAJIAO RESTREPO, Francisco (1996). Atlántida. Una aproximación al adolescente escolar colombiano. En: Revista Nómadas N° 4, Bogotá.
- (1991) Poder y Justicia en la escuela colombiana. FER. Bogotá.
- (1996) La piel del alma. Cuerpo, educación y cultura. Mesa Redonda. Bogotá.
- CAMPO, Rafael, RESTREPO, Mariluz (1993). Un modelo de seminario para estudios de Postgrado. Facultad de estudios interdisciplinarios. Universidad pontificia Javeriana. Bogotá.
- CASTAÑEDA, Elsa (1996). Los adolescentes y la escuela de final de siglo. Revista Nómadas N. 4. Bogotá.
- Colombia al filo de la oportunidad. Misión Ciencia educación y desarrollo. Colciencias. Bogotá 1993.
- COLUJVENTUD (1996). El protagonismo Juvenil. En: Revista Nómadas N° 4, Bogotá. Marzo.
- CORTINA, Adela (1991). Ética en América Latina. Justicia y Solidaridad. Las virtudes de la ética comunicativa. En memorias VI Congreso internacional de filosofía latinoamericana. USTA, Bogotá.
- (1989) Ética mínima. Introducción a la filosofía practica. Madrid. Tecnos.
- DE ANTÓN, Julio (1982). Juventud difícil y delincuencia juvenil. Morata. Madrid.
- DE ZUBIRIA, S. Miguel (1994). Teorías contemporáneas de la cultura, Mesa redonda Bogotá.
- (1995) Tratado de pedagogía conceptual, formación en valores y actitudes. Un reto a las escuelas del futuro. FAMDI. Bogotá.
- UNIVERSIDAD AUTÓNOMA (1992). Dignóstico comuna N.º 5. Manizales.
- JUNTA ADMINISTRADORA LOCAL COMUNA (1994). N.º 5. Caracterización de la comuna N.º 5. Comité interinstitucional, Manizales.
- DURAN, A. José Antonio (1994). El proyecto educativo institucional. Una alternativa para el desarrollo pedagógico-cultural. Mesa redonda. Bogotá.
- ERICKSON, F. (1992) Ethnographic microanalysis of interaction.



- FALS BORDA, Orlando, ANISUR, M. Rahman (1992). Acción y Conocimiento. Como romper el monopolio con Investigación Acción Participativa. Cinep, Bogotá.
- FAST, Julius (1990). El lenguaje del cuerpo, 10a. Ed. Kairos, Barcelona.
- FLOREZ, Rafael (1995). Hacia una pedagogía del conocimiento. Secretaría de Educación y Cultura. Medellín.
- GALAGALZA, Luis (1978). La interpretación de los Símbolos. F.C.E. Buenos Aires.
- GARAY DE, Adrián (1996). El rock como conformador de identidades juveniles. En Revista Nómadas. N. 4. Santafé de Bogotá. Marzo.
- GARDNER, Howar (1993). La danza. En: Kinesis N°. 6. Bogotá.
- GORDILLO, José (1977). El niño que enseña al hombre. México.
- HABERMAS, J. (1985) Ciencias sociales reconstructivas v.s. Ciencias comprensivas. En Ciencia moral y acción comunicativa. Pensament. Barcelona.
- (1978) Tres enfoques de Investigación en Ciencias Sociales. Comentarios a propósito de conocimiento e interés. Universidad Nacional. Bogotá.
- (1985) Ciencias Sociales Reconstructivas Versus Comprensivas en: ciencia moral y acción comunicativa. Pensament. Barcelona.
- HAMMERSLEY, M. ATKINSON, P. (1994) El acceso. En Etnografía: métodos de investigación. Paidós, Barcelona.
- HEIZEMBERG, Doborle (1959). El hombre y el átomo. Alianza editorial, Madrid.
- HOMERO, Julio (1994). Esquema corporal. En Revista pedagogía y motricidad humana. N° 1. Medellín.
- HOYOS, Guillermo (1990). Significado de la reflexión epistemológica para la Investigación acción en enfoques de investigación en ciencias sociales. Su perspectiva epistemológica y metodología. Lecturas requeridas. Módulo 1. Unidad 4. Manizales.
- HUALDE, Carlos Antonio (1991). Psicología del Joven. Ed 4a. Paulinas. Bogotá.
- HUIZINGA, Johan (1971). Homo Ludens. Alianza editorial, Madrid.
- LIFAR, Serge (1968). La danza. Tubor S.A., París.
- LONDOÑO, Alberto (1989). Danzas Colombianas. Universidad de Antioquia, Medellín.
- (1995). Baila Colombia. Universidad de Antioquia, Medellín.
- LYOTARD, J. Francois (1986). La postmodernidad. (Explicada a los niños) Gedisa. Barcelona.
- LL. CARRERAS, y otros (1995). Como educar en valores. 2ª Ed. Narcea S.A. de Ediciones, Madrid.
- MALAYER, Carmen Rosa (1992). El trabajo con jóvenes una experiencia en el autocuidado de la salud. Memorias foro nacional de salud comunitaria. Bogotá.
- MARCIA B. Siegel (1988). Origen de una tradición Danza Moderna en los Estados Unidos.
- MARIÑO, Germán (Compilador) (1991). La investigación etnográfica aplicada a la educación. Dimensión Educativa. Bogotá.
- MARTÍNEZ, Miguel (1982). La psicología humanista, fundamentación epistemológica, estructura y método. México, Trillas.
- (1993). La etnografía como alternativa de investigación científica. Bogotá.
- (1993). La etnografía como una alternativa de investigación científica. Conferencia preparada para el simposio internacional de investigación científica. Santafé de Bogotá.
- MEJIA, Marco Raúl (1996). Educación y escuela en el fin de siglo. CINEP. Bogotá.
- MOCKUS, Antanas (1997). Ciudad y Educación. En Revista Educación y ciudad. IDEP. N.º 1. Bogotá. pp. 6-14.
- MORIN, Edgar. Ciencia con conciencia. Barcelona, Anthopos, 1984.
- MURCIA, ÁNGEL, SÁNCHEZ, GONZÁLEZ, Y NIETO (1996). Sentido de la metodología. Escuela Nueva. Tesis de grado U. Pontificia Javeriana. U. de Caldas. Manizales.
- NIETZCHE, Federich. Ecce Homo. Cómo se llega a ser lo que se es. Madrid Alianza Editorial. s.f.
- El crepúsculo de los ídolos. Como se filosofa con el martillo. Madrid Alianza editorial. s.f.
- OSPINA, H. Luz Mary (1979). Marginalidad en Colombia. Tesis trabajo social Universidad de Caldas.
- OSSONA, Paulina (1984). La educación por la danza. Ed. Piados, España.
- PÉREZ, Ángel (1996). El pensamiento practico del profesor. Documento Maestría en educación Universidad Jeveriana, Universidad de Caldas. Manizales.
- PINTOR, R. Antonio (1996). El hecho moral en Zubiri. En: Ética y educación. Camargo y Gaona. Mesa redonda. Bogotá.
- PRIETO CASTILLO, Daniel (1993). Educar con sentido. Apuntes sobre el aprendizaje. Universidad Nacional de Cuyo Mendoza, Argentina.
- RESTREPO, Rodrigo (1995). La mayéutica. Documento taller sobre los conversatorios. Universidad de Calas. Manizales.
- RESTREPO, Luis Carlos (1994). El derecho a la ternura. Dimensión educativa, Bogotá.
- ROCKWELL, Elsie (1991). Etnografía y teoría de la investigación educativa. En Investigación etnográfica aplicada a la educación. Compilador. Germán Mariño. Dimensión educativa. Bogotá.
- RODRÍGUEZ, Francisco (1988). Técnicas de Investigación. Glenucin Illinois. EE.UU.
- ROSEMBERG, Christiana (1993). Gimnasia danza. Editorial Paidotribo, Barcelona.
- RUBIO ÁNGULO, Jaime (1994). Un proyecto hermenéutico para la educación contemporánea. Universidad Pontificia Javeriana, Bogotá.
- SALAZAR, A. (1949) La danza y el ballet. Breviarios. México.
- SALZER, Jacques (1984). La expresión corporal. Herder, Barcelona.
- SAVATER, Fernando (1991). Ética para amador. 13.ª ed. Ariel. S.A. Barcelona.
- (1996) Ética como amor propio. En: Ética y educación. Antolínez y Gaona. Mesa redonda. Bogotá.
- El deber de educar.
- SCHAFF, Adam (1974). Historia y Verdad. Grijalbo. México.
- SCHNITMAN, Dora friend (1994). Nuevos paradigmas. Cultura y subjetividad. Buenos aires, Paidós.
- SEARLE, John (1980). Actos de Habla. Madrid, Cátedra.
- SERRANO A, Fernando (1996). Observaciones sobre el consumo de rock entre jóvenes urbanos. Revista N° 4. Nómadas.
- SUÁREZ, S. Nelly del Carmen (1996). Etnografía Educativa. Documento Inédito. U. de Caldas.
- TEDESCO, Juan Carlos (1989). Los paradigmas de la investigación educativa. Centro internacional de investigaciones para el desarrollo (CIID) del Canadá. Contribuciones programa Flasco. Santiago de Chile.
- TYLOR, S.D., BOGDAM, R. (1993) El trabajo con datos. En: Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Paidós, Barcelona.
- VALDÉS CORSAL, Irán y otros (1991). Introducción a la investigación científica aplicarla a la educación física y deporte. La Habana.
- VAZCO, Carlos Eduardo (1989). Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales. Cinep. Bogotá.
- VERGARA GIRALDO, María Jenny (1980). Marginalidad social en Manizales. Tesis de grado Trabajo Social, Universidad de Caldas.

PATRONES DE ACTIVIDADES FÍSICAS EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Isabel Castillo Fernández
Isabel Balaguer Solà

Unidad de Investigación de Psicología del Deporte
Área de Psicología Social
Facultad de Psicología
Universitat de València

Palabras clave:

deporte, ejercicio físico, niños y adolescentes, género y edad

Resumen

El propósito de presente trabajo consiste en describir los patrones de la práctica de actividades físicas fuera del colegio, en una muestra de niños y adolescentes escolares. Se han analizado distintas variables de actividad física en relación con el género y con la edad. Los resultados muestran que las chicas son menos activas físicamente que los chicos y que la participación en actividades físicas y en deportes fuera del colegio, decrece a partir de los 13 años.

En el grupo de los chicos, el ser miembro activo de un club deportivo está relacionado con la práctica de deporte. Asimismo, el ser miembro activo de un club deportivo y la intención de ser activo en el futuro está relacionado con la práctica de ejercicio físico intenso.

En el grupo de las chicas, el ser miembro activo de un club deportivo, la participación en competiciones y la intención de ser activa en el futuro está relacionado con la práctica de deporte. Por otra parte, al igual que en el grupo de los chicos, el ser miembro activo de un club deportivo y la intención de ser activa en el futuro está relacionado con la práctica de ejercicio físico intenso.

Introducción

A pesar de que numerosos estudios han informado de la contribución potencial de la práctica de actividad física sobre la salud pública (Balaguer & García-Merita, 1994; Biddle, 1993; Blasco, 1997; Garner & Wooley, 1991; Sallis & McKenzie, 1991; Young & Steinhardt, 1993), durante los últimos años se están ofreciendo datos que hacen pensar que se está configurando un importante problema de sedentarismo en la infancia y en la adolescencia (Blasco, 1994; Roberts, 1991). Aunque a veces se da por supuesto que los niños ya realizan activi-

Abstract

The aim of this work is to describe patterns for the practice of physical activities outside school, in a sample of children and teenagers. We have analysed different variables of physical activity in relation to gender and age. The results show that girls are physically less active than boys and that participation in physical activities and in sports outside school decreases from the age of 13.

In the boys group, being an active member of a sports club is related to the practice of sport. At the same time, being an active member of a sports club and the intention of being active in the future is related to the practice of intense physical activity. In the girls group, being an active member of a sports club, participating in competitions and the intention of being active in the future, is related to the practice of sport. On the other hand, the same as in the boys group, being an active member of a sports club and the intention of being active in the future is related to the practice of intense physical exercise.

dad física en el colegio durante sus clases de educación física, sin embargo parece ser que el problema de sedentarismo incluye también el período escolar, ya que diversos estudios han mostrado que la actividad física realizada en el colegio, por sí sola, no es suficiente para promover beneficios saludables óptimos (Simons-Morton et al, 1987). Esto es debido a que los niños no dedican el tiempo suficiente en las clases de educación física a practicar actividad física (Ross, Dotson, Gilbert, &

Katz, 1985). Parcel y colaboradores (1987) encontraron que en una clase de 30 minutos de educación física, sólo se dedicaban a una actividad vigorosa 2 minutos. Todo ello ha llevado a algunos investigadores a diferenciar entre práctica de actividad física dentro y fuera del colegio (Wold, 1995).

Con respecto a la práctica de actividades físicas fuera del colegio, los datos no son más esperanzadores, sino que los porcentajes de práctica son bastante bajos y parece que se está produciendo cierto descenso en la práctica con el paso del tiempo. Concretamente en 1986, un 22,9% de escolares españoles, entre 11 y 15 años, realizaban actividad deportiva a diario fuera del colegio, frente a un 14,8% en 1990 (Mendoza, Sagra, & Batista, 1994).

En los análisis diferenciales de la práctica de actividad física por género se han encontrado diferencias: los chicos son físicamente más activos que las chicas y además informan realizar mayores niveles de actividad física (Sallis, 1993; Wold, 1989). Asimismo se ha encontrado una disminución de la práctica de actividades físicas conforme aumenta la edad (Cervelló, 1996; Mendoza et al. 1994; Roberts, 1991; Rowland, 1990; U.S. Department of Health and Human Services, 1996).

Aunque durante muchos años se han presentado trabajos en los que se hablaba de deporte o de actividad física sin especificar las características del mismo, diversos estudios informan de la conveniencia de distinguir entre los diferentes tipos o niveles de dicha práctica (Biddle & Mutrie, 1991; Bouchard, Shephard, Stephens et al, 1990; Caspersen, Powell & Christenson, 1985; Mendoza et al, 1994; Wold, 1989): 1. Práctica de deporte, entendida como una actividad física gobernada por reglas, estructurada y de naturaleza competitiva; 2. Práctica de actividad física, entendida como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que produce un gasto de energía; y 3. Práctica de ejercicio físico, entendida como actividad física planeada, estructurada y repetitiva cuyo objetivo es mantener o mejorar la forma física.

En un estudio realizado con niños y adolescentes noruegos se encontró que practicar alguna de estas actividades está asociada con practicar otras, es decir, aquellos jóvenes que practican deporte fuera del colegio, también practican actividad física y ejercicio físico intenso fuera del colegio (Wold, 1989).

En este mismo estudio apareció una fuerte asociación entre la intención de ser activo en el futuro y la práctica de actividades físicas, lo que resalta la importancia del hábito deportivo de cara a la intención de práctica en el futuro.

Diversos estudios han mostrado la importancia de algunas variables ambientales que influyen en la práctica de actividades físicas, entre ellas, el acceso a instalaciones deportivas ha sido considerado un factor ambiental que influye en los niveles de

práctica de actividad física, tanto en los adultos (Sallis, Hovell, Hofstetter et al., 1990), como en los jóvenes de todas las edades (García, Broda, Frenn et al, 1995; Sallis et al. 1993; Zakarian, Howell, Hofstetter, et al. 1994). Wold (1989) encontró que ser miembro de algún club deportivo está fuertemente asociado con altos niveles de práctica de actividades físicas.

El propósito del presente trabajo consiste en describir y analizar los patrones de actividad física durante el tiempo libre, en una muestra de niños y adolescentes escolares valencianos, teniendo en cuenta las variables de género y edad. Entendemos por patrones a la frecuencia de práctica de actividades físicas (deporte, actividad física y ejercicio físico intenso).

Metodología

Muestra

La muestra está compuesta por 283 escolares pertenecientes a dos colegios públicos (uno de E.G.B. y uno de B.U.P.) y a dos colegios privados (uno de E.G.B. y uno de B.U.P.) de la Comunidad Valenciana, de edades comprendidas entre los 11 y los 17 años ($M = 13,14$; $DT = 1,53$). El 51,59% son chicos ($n = 146$; $M = 13,16$; $DT = 1,70$) y el 48,41% son chicas ($n = 137$; $M = 13,12$; $DT = 1,33$).

En los resultados y con la finalidad de analizar los cambios evolutivos y de poder comparar nuestros datos con los estudios previos llevados a cabo tanto en nuestro país (Mendoza et al. 1994) como en distintos países europeos (Wold, 1989), se comprobó que la media de edad de los cursos objeto de comparación (6º y 8º de E.G.B. y 2º de B.U.P.) cumplieran el criterio internacional: los escolares encuestados deben pertenecer a cursos cuyas edades medias sean aproximadamente de 11,5; 13,5 y 15,5 años en el momento de la administración del cuestionario. Las medias de edades de nuestro estudio fueron las siguientes: 6º de E.G.B. $M = 11,28$; $D.T. = 0,54$; 8º de E.G.B. $M = 13,37$; $D.T. = 0,63$ y 2º de B.U.P. $M = 15,45$; $D.T. = 0,69$.

Instrumento

El instrumento utilizado en este estudio ha sido: El Inventario de Conductas para la Salud en escolares (The Health Behaviour in Schoolchildren (1985/86): A WHO cross-national survey, Wold, 1989) traducido al castellano. El foco principal de este estudio lo constituyen las variables de Actividad Física. Los ítems seleccionados así como los rangos de respuesta aparecen en el anexo 1.

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Todos los días	36,3	9,5
Cada semana	43,2	43,8
Menos de una vez por semana	13,0	24,8
Nunca	7,5	21,9
Media	3,09	2,41
Desviación típica	0,89	0,93

Tabla 1. Práctica deportiva fuera del colegio por género.

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Todos los días	31,7	16,8
Cada semana	51,7	51,8
Menos de una vez por semana	12,4	27,0
Nunca	4,1	4,4
Media	3,11	2,81
Desviación típica	0,77	0,76

Tabla 2. Práctica de actividad física fuera del colegio por género.

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Todos los días	15,8	8,8
4-6 veces a la semana	14,4	2,9
2-3 veces a la semana	36,3	33,6
Una vez a la semana	26,0	32,8
Una vez al mes	2,1	8,8
Menos de una vez al mes	2,7	2,9
Nunca	2,7	10,2
Media	4,97	4,21
Desviación típica	1,34	1,53

Tabla 3. Práctica de ejercicio físico intenso fuera del colegio por género.

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Miembro activo	47,2	18,2
Miembro pasivo	3,5	5,8
No miembro	49,3	75,9

Tabla 4. Pertenencia a algún club deportivo por género.

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Sí	72,6	41,9
Lo hacía, pero ya no lo hago	13,7	20,6
No	13,7	37,5

Tabla 5. Participación en competiciones por género.

Procedimiento de recogida de datos

La recogida de datos se realizó mediante un cuestionario anónimo autocumplimentado por los alumnos en la propia clase y durante un período aproximado de una hora. Durante la administración de los cuestionarios al menos un investigador estuvo presente.

Análisis de los datos

Los análisis realizados incluyen análisis descriptivos, correlacionales y de regresión. Los datos fueron analizados con el paquete de programas estadísticos SPSS (Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner & Bent, 1975).

Resultados

Descriptivos

a) Por Género

1. *Práctica deportiva fuera del colegio:* Los chicos practican deporte fuera del colegio con mayor frecuencia que las chicas ($t = -6,20$, $p < 0,001$). Un 36,3% de los chicos practican deporte a diario frente a un 9,5% de las chicas (tabla 1).

2. *Práctica de actividad física fuera del colegio:* En la frecuencia de práctica de actividad física fuera del colegio también se observaron diferencias estadísticamente significativas por género ($t = -3,27$, $p < 0,001$). De nuevo son los chicos los que practican actividad física fuera del colegio con mayor frecuencia. El 31,7% de los chicos lo practican diariamente, frente a un 16,8% de las chicas (tabla 2).

3. *Práctica de ejercicio físico intenso fuera del colegio:* Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de práctica de ejercicio físico intenso por género ($t = -4,45$, $p < 0,001$). Los chicos practican ejercicio físico intenso más veces a la semana que las chicas. Un 15,8% de los chicos lo practican todos los días frente a un 8,8% de las chicas (tabla 3).

4. *Pertenencia a algún club deportivo:* Los chicos tienden a ser miembros activos de algún club deportivo en mayor proporción que las chicas ($t = -5,21$, $p < 0,001$). Un 47,2% de los chicos son miembros activos de un club frente a un 18,2% de las chicas (tabla 4).

5. *Participación en competiciones:* Los chicos participan en competiciones con mayor frecuencia que las chicas ($t = -5,65$, $p < 0,001$). Un 72,6% de los chicos participan en competiciones frente a un 41,9% de las chicas (tabla 5).



6. *Intención de práctica deportiva o de actividad física en el futuro:* Un 41% de chicos piensan que “definitivamente sí” practicarán algún deporte o actividad física en el futuro, frente a un 16,9% de las chicas (tabla 6). Las diferencias por género son significativas ($t = -4,53$, $p < 0,001$).

b) Por Curso

1. *Práctica deportiva fuera del colegio:* Se produce un descenso de esta práctica con la edad (tabla 7). Los alumnos de 2º de B.U.P. practican menos deporte (10,5% lo practican todos los días) que los de 6º y 8º de E.G.B. (36,2% y 26,9% respectivamente) ($t = -1,94$ y $t = -2,03$, $p < 0,05$).

2. *Práctica de actividad física fuera del colegio:* En la frecuencia de práctica de actividad física fuera del colegio también se observó una disminución estadísticamente significativa de los alumnos de 2º de B.U.P. con respecto a los de 8º de E.G.B. ($t = -3,01$, $p < 0,01$). Un 7,9% de los alumnos de 2º de B.U.P. practican actividad física fuera del colegio todos los días frente a un 38,5% de los de 8º de E.G.B. (tabla 8).

3. *Práctica de ejercicio físico intenso fuera del colegio:* Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de práctica de ejercicio físico intenso en el tiempo libre. Los alumnos de 6º y 8º de E.G.B. practican ejercicio físico intenso más veces a la semana que los alumnos de 2º de B.U.P. ($t = -2,88$ y $t = -2,44$, $p < 0,01$). Un 15,9% de los alumnos de 6º de E.G.B. y un 17,3% de los alumnos de 8º de E.G.B. practican ejercicio físico intenso a diario, frente a un 2,6% de los alumnos de 2º de B.U.P. (tabla 9).

4. *Pertenencia a algún club deportivo:* Los alumnos de 6º de E.G.B. tienden a ser miembros activos de algún club deportivo en mayor proporción que los alumnos de 2º de B.U.P. ($t = -2,37$; $p < 0,01$). Un 36,2% de los alumnos de 6º de E.G.B. informan ser miembros activos de algún club deportivo frente a un 15,8% de los alumnos de 2º de B.U.P. (tabla 10).

	CHICOS (n = 146) %	CHICAS (n = 137) %
Definitivamente sí	41,0	16,9
Probablemente sí	50,7	64,7
Probablemente no	7,6	17,6
Definitivamente no	0,7	0,7
Media	3,32	2,98
Desviación típica	0,64	0,61

Tabla 6. Intención de ser activo en el futuro por género.

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Todos los días	36,2	26,9	10,5
Cada semana	36,2	40,4	42,1
Menos de una vez por semana	7,2	25,0	31,6
Nunca	20,3	7,7	15,8
Media	2,89	2,87	2,48
Desviación típica	1,11	0,91	0,89

Tabla 7. Práctica deportiva fuera del colegio por curso.

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Todos los días	29,0	38,5	7,9
Cada semana	40,6	46,2	65,8
Menos de una vez por semana	27,5	13,5	18,4
Nunca	2,9	1,9	7,9
Media	2,96	3,22	2,74
Desviación típica	0,83	0,75	0,72

Tabla 8. Práctica de actividad física fuera del colegio por curso.

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Todos los días	15,9	17,3	2,6
4-6 veces por semana	8,7	13,5	2,6
2-3 veces por semana	39,1	30,8	34,2
Una vez por semana	26,1	23,1	42,1
Una vez al mes	2,9	3,8	—
Menos de una vez al mes	1,4	5,8	2,6
Nunca	5,8	5,8	15,8
Media	4,82	4,77	3,95
Desviación típica	1,46	1,62	1,51

Tabla 9. Práctica de ejercicio físico intenso fuera del colegio por curso

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Miembro activo	36,2	26,9	15,8
Miembro pasivo	4,3	9,6	2,6
No miembro	59,4	63,5	81,6

Tabla 10. Pertenencia a algún club deportivo por curso.

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Sí	66,7	67,3	44,7
Lo hacía, pero ya no lo hago	13,0	13,5	10,5
No	20,3	19,2	44,7

Tabla 11. Participación en competiciones por curso.

	6º EGB (n = 69) %	8º EGB (n = 52) %	2º BUP (n = 38) %
Definitivamente sí	33,3	36,5	21,1
Probablemente sí	60,9	48,1	57,9
Probablemente no	5,8	11,5	18,4
Definitivamente no	—	1,9	—
Media	3,28	3,22	3,03
Desviación típica	0,56	0,73	0,64

Tabla 12. Intención de ser activo en el futuro por curso.

	1	2	3	4	5
1. Práctica deporte	1,00				
2. Práctica actividad física	0,36**	1,00			
3. Práctica ejercicio físico intenso	0,46**	0,35**	1,00		
4. Pertenencia club deportivo	0,34**	0,17*	0,40**	1,00	
5. Participación en competiciones	0,25**	0,16	0,28**	0,43**	1,00
6. Intención ser activo en el futuro	0,24**	0,11	0,31**	0,32**	0,18*

* p < 0,05; ** p < 0,01

Tabla 13. Correlaciones entre las variables del estudio. Chicos.

	1	2	3	4	5
1. Práctica deporte	1,00				
2. Práctica actividad física	0,26**	1,00			
3. Práctica ejercicio físico intenso	0,40**	0,39**	1,00		
4. Pertenencia club deportivo	0,31**	0,06	0,25**	1,00	
5. Participación en competiciones	0,28**	0,19*	0,18*	0,21*	1,00
6. Intención ser activo en el futuro	0,26**	0,15	0,28**	0,11	0,12

*p < 0,05; ** p < 0,01

Tabla 14. Correlaciones entre las variables del estudio. Chicas.

5. *Participación en competiciones:* Son los alumnos de 6º y 8º de E.G.B. los que en mayor proporción informan competir (tabla 11), siendo las diferencias significativas con respecto a los de 2º de B.U.P. ($t = -2,64$ y $t = -2,58$, $p < 0,01$).

6. *Intención de práctica deportiva o de actividad física en el futuro:* Se observa una disminución de la seguridad de ser activo en el futuro y un aumento en la probabilidad de no serlo con la edad (tabla 12). Un 5,8% de los alumnos de 6º de E.G.B. afirman que probablemente no practicarán deporte a los 20 años, frente a un 11,5% de 8º y un 18,4% de 2º de B.U.P. La diferencia resultó significativa entre los alumnos de 6º de E.G.B. y los de 2º de B.U.P. ($t = -2,05$, $p < 0,05$).

Correlaciones

El análisis de correlaciones realizado entre las diferentes variables del estudio, por género, ofreció los siguientes resultados (Tablas 13 y 14):

La práctica de las diferentes actividades físicas: deporte, actividad física y ejercicio físico intenso se encuentran relacionadas entre sí, tanto en el grupo de los chicos como en el de las chicas. Asimismo, en ambos grupos, la práctica deportiva y de ejercicio físico intenso se encuentra asociada con ser miembro activo de algún club deportivo, con la participación en competiciones y con la intención de ser activo en el futuro.

Análisis de regresión

Con la finalidad de complementar la descripción de las variables de actividad física se han realizado análisis de regresión utilizando como variables predictoras la pertenencia a un club deportivo, la participación en competiciones y la intención de práctica de deporte o actividad física en el futuro, sobre las variables criterio: práctica de deporte y de ejercicio físico intenso. Las correlaciones entre los predictores y las variables criterio por género se muestran en la tabla 15.

	Práctica Deporte		Práctica Ejercicio Físico	
	Chicos	Chicas	Chicos	Chicas
Pertenencia club deportivo	0,34**	0,31**	0,40**	0,25**
Participación competiciones	0,25**	0,28**	0,28**	0,18*
Intención futura de ser activo	0,24**	0,26**	0,31**	0,28**

*P < 0,05; **p < 0,01

Tabla 15. Correlaciones entre los predictores y las variables criterio por género.

Análisis de regresión: Práctica de deporte

Chicos: La ecuación ha resultado significativa (tabla 16) explicando el 15% de la varianza de la variable criterio, $F(3, 138) = 8,44$, $p < 0,01$. Ser miembro activo de un club deportivo predice significativamente la práctica deportiva en el grupo de los chicos.

Chicas: La ecuación también ha resultado significativa (tabla 16) explicando el 19% de la varianza de la variable criterio, $F(3, 131) = 10,52$, $p < 0,01$. El ser miembro activo de un club deportivo, la participación en competiciones y la intención de ser activa en el futuro predice significativamente la práctica deportiva en el grupo de las chicas.

Análisis de regresión: Práctica de ejercicio físico intenso

Chicos: La ecuación ha resultado significativa (tabla 17) explicando el 22% de la varianza de la variable criterio, $F(3, 138) = 13,19$, $p < 0,01$. Ser miembro activo de un club deportivo y la intención de ser activo en el futuro predice significativamente la práctica de ejercicio físico intenso en el grupo de los chicos.

Chicas: La ecuación también ha resultado significativa (tabla 17) explicando el 14% de la varianza de la variable criterio, $F(3, 131) = 7,12$, $p < 0,01$. Ser miembro activo de un club deportivo y la intención de ser activa en el futuro predice significativamente la práctica de ejercicio físico intenso en el grupo de las chicas.

Conclusiones

Los resultados obtenidos en nuestro estudio son consistentes con los obtenidos en estudios previos, tanto en nuestro país (Mendoza et al. 1994) como en otros países europeos (Wold, 1989) y americanos (Sallis, 1993). Son los chicos los que practican deporte, actividad física y ejercicio físico intenso fuera del colegio con mayor frecuencia que las chicas. Además los chicos son miembros activos de algún club deportivo y compiten también con mayor frecuencia que las chicas. Son también los chicos los que tienen mayor seguridad en que seguirán siendo activos en el futuro. Asimismo, los resultados muestran que aquellos jóvenes que practican algún tipo de actividad física, están involucrados en otros tipos de actividades como deportes, ejercicio físico intenso, competiciones, etc.

Las diferencias por género en la implicación deportiva pueden ser explicadas como resultado de los diferentes patrones del rol en nuestra sociedad. Hay una falta de refuerzo social hacia el deporte en las chicas y una mayor dependencia de ellas hacia las tareas familiares (Vázquez, 1993). Esto implica que los chicos y las chicas son socializados a desempeñar diferentes

	Chicos			Chicas		
	Beta	T	p	Beta	T	p
Pertenencia club deportivo	0,24	2,70	0,00	0,25	3,14	0,00
Participación competiciones	0,13	1,50	0,13	0,20	2,56	0,01
Intención futura de ser activo	0,15	1,79	0,07	0,20	2,59	0,01
	Total $R^2 = 0,15$			Total $R^2 = 0,19$		

Tabla 16. Análisis de regresión: Práctica de deporte como variable dependiente por género.

	Chicos			Chicas		
	Beta	T	p	Beta	T	p
Pertenencia club deportivo	0,30	3,48	0,00	0,20	2,36	0,01
Participación competiciones	0,12	1,47	0,14	0,11	1,33	0,18
Intención futura de ser activo	0,20	2,49	0,01	0,25	3,03	0,00
	Total $R^2 = 0,22$			Total $R^2 = 0,14$		

Tabla 17. Análisis de regresión: Práctica de ejercicio físico intenso como variable dependiente por género.

roles y que aprenden desde muy jóvenes que la participación deportiva de los hombres es valorado más positivamente que la de las mujeres (Harris, 1981). Además a lo largo del proceso de socialización tanto los niños como las niñas aprenden que hay deportes que socialmente son considerados más apropiados para ser practicados por las mujeres. Este estereotipo social que ha sido expuesto en un trabajo sobre la mujer y el deporte en España (Vázquez, 1993) se considera que es muy resistente al cambio. En este análisis se defiende que un deporte se define por la gente que lo practica, y puesto que hay más hombres que lo practican, ese deporte es para los hombres. Este estereotipo es compartido por hombres y mujeres y además es fortalecido por los medios de comunicación. Un ejemplo de ello aunque un poco simple es que existe más información sobre fútbol que sobre gimnasia (Vázquez, 1993).

Se observa una disminución significativa en la práctica de actividades físicas con la edad. Son los más jóvenes los que dedican más tiempo a la práctica de estas actividades. Estos resultados van en la línea señalada por Roberts (1991) en la que se defiende que cuando se alcanzan los 17 años, un 80% de los niños han abandonado el contexto del deporte. Con respecto a esta disminución, diversos estudios sugieren que los adolescentes prefieren pasar su tiempo libre con los amigos, o bien realizando actividades no organizadas tales como hablar o escuchar música antes que ocupar su tiempo en actividades organizadas (como los deportes) (Wold, 1989). Aunque el área del abandono deportivo merece un tratamiento especial, es-



tas formas de ocupar el tiempo podrían explicar en parte la tendencia a disminuir la actividad física en la adolescencia. Por último hay que resaltar que la pertenencia a un club deportivo, la participación en competiciones y la intención futura de ser activo son variables fuertemente relacionadas con la práctica de deporte y de ejercicio físico, tanto en el grupo de chicos como en el de chicas. De ahí que promover la pertenencia a clubes deportivos así como organizar competiciones deportivas son variables a tener en cuenta en el diseño de intervenciones para incrementar la participación o adherencia de los niños y adolescentes, en actividades físicas realizadas en el tiempo libre.

Bibliografía

- BALAGUER, I.; GARCÍA-MERITA, M. (1994) "Ejercicio físico i benestar psicològic", *Anuari de Psicologia*. Vol. 1, 3-26.
- BIDDLE, S. (1993) "Psychological benefits of exercise and physical activity", *Revista de Psicologia del Deporte*, 4, 99-106.
- BIDDLE, S.; MUTRIE, N. (1991) *Psychology of Physical Activity and Exercise. A Health-Related Perspective*. Springer-Verlag. London.
- BLASCO, P. (1997) *Beneficios psicológicos de la práctica deportiva en estudiantes universitarios valencianos*. Tesis Doctoral. Facultad Psicología. Universitat de València.
- BLASCO, T. (1994) *Actividad física y salud*. Martínez Roca.
- BOUTCHARD, C.; SHEPARD, R.J.; STEPHENS, R.; SUTTON, J.R.; MCPHERSON, B.D. (Eds.) (1990) *Exercise, fitness and health: A consensus of current knowledge*. Champaign: Human Kinetics.
- CASPERSEN, C.J.; POWELL, K.E.; CHRISTENSON, G.M. (1985) "Physical activity, exercise and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research", *Public Health Reports*, 100, 126-131.
- CERVELLÓ, E. (1996) *La motivación y el abandono deportivo desde la perspectiva de las metas de logro*. Tesis Doctoral. Facultad de Psicología. Universitat de València.
- GARCÍA, A.W.; BRODA, M.A.N.; FRENN, M.; COVIK, C.; PENDER, N.J.; RONIS, D.L. (1995) "Gender and developmental differences in exercise beliefs among youth and prediction of their exercise behavior", *Journal of School Health*, 65, 213-219.
- GARNER, D.M.; WOOLEY, S.C. (1991) "Confronting the failure of behavioral and dietary treatments for obesity", *Clinical Psychology Review*, 11, 729-780.
- HARRIS, D.V. (1981) "Women in society and their participation in sport", *Olympic Review*, 161, 163-168.
- MENDOZA, R.; SAGRERA, M.R.; BATISTA, J.M. (1994) *Conductas de los Escolares Españoles relacionadas con la salud (1986-1990)*. C.S.I.C..
- NIE, N.; HULL, C.; JENKINS, J.; STEINBRENNER, K.; BENT, D. (1975) *Statistical Package for the Social Sciences*. New York. McGraw Hill.
- PARCEL, G.S.; SIMONS-MORTON, B.G.; O'HARA, N.M.; BARANOWSKI, T.; KOLBE, L.J.; BEE, D.E. (1987) "School promotion of healthful diet and exercise behavior: An integration of organizational change and social learning theory interventions", *Journal of School Health*, 57, 150-156.
- ROBERTS, G.C. (1991) "La motivación en el deporte infantil", *Revista de Psicología Social Aplicada*, 1, 1, 7-24.
- ROWLAND, T.W. (1990) *Exercise and Children's Health*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- ROSS, J.G.; DOTSON, C.O.; GILBERT, G.C.; KATZ, S.J. (1985) "What are kids doing in school physical education?", *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 56(1), 73-76.
- SALLIS, J.F. (1993) "Epidemiology of physical activity and fitness in children and adolescents", *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 33, 403-408.
- SALLIS, J.F.; MCKENZIE, T.L. (1991) "Physical education's role in public health", *Research Quarterly for Exercise and Sport* 62 (2), 124-137.
- SALLIS, J.F.; HOVELL, M.F.; HOFSTETTER, C.R.; ELDER, J.P.; HACKLEY, M.; CASPERSEN, C.J. (1990) "Distance between homes and exercise facilities related to frequency of exercise among San Diego residents", *Public Health Report*, 105, 179-185.
- SALLIS, J.F.; SIMONS-MORTONS, B.G.; STONE, E.J.; CORBIN, C.B.; EPSTEIN, L.H.; FAUCETTE, N.; IANNOTTI, R.J.; KILLEN, J.D.; KLESGES, R.C.; PETRAY, C.K.; ROWLAND, T.W.; TAYLOR, W.C. (1992) "Determinants of physical activity and interventions in youth", *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 24, 6, S248-S257.
- SALLIS, J.F.; MCKENZIE, T.L.; ALCARAZ, J.E. (1993) "Habitual physical activity and health-related physical fitness in fourth-grade children", *American Journal of Diseases of Children*, 147, 890-896.
- SIMONS-MORTON, B.G.; O'HARA, N.M.; SIMONS-MORTON, D.; PARCEL, G.S. (1987) "Children and fitness: A public health perspective", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58, 295-302.
- U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES (1996) *Physical activity and health: A Report of the Surgeon General*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.
- VÁZQUEZ, B. (1993) *Actitudes de la mujer hacia la práctica deportiva*. Instituto de la Mujer. Ministerio de Asuntos Sociales.
- WOLD, B. (1989) *Lifestyles and Physical Activity*. Thesis for the degree. Norway: University of Bergen.
- WOLD, B. (1995) *Health behavior in school children: A WHO cross-national survey. Resorce Package of Questions 1993-94*, Norway: University of Bergen.
- YOUNG, D.R.; STEINHARDT, M.A. (1993) "The importance of physical fitness versus physical activity for coronary artery disease risk factors: A cross-sectional analysis", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(4), 377-384.
- ZAKARIAN, J.M.; HOVELL, M.F.; HOFSTETTER, C.R.; SALLIS, J.F.; KEATING, K.J. (1994) "Correlates of vigorous exercise in a predominantly low SES and minority high school population", *Preventive Medicine*, 23, 314-321.



ANEXO 1

ÍTEMS DEL ESTUDIO

1) Fuera del colegio, ¿con qué frecuencia participas en deportes, juegos o gimnasia?

- 1 = nunca
- 2 = menos de una vez a la semana
- 3 = cada semana
- 4 = todos los días

2) Fuera del colegio, ¿con qué frecuencia realizas actividades físicas como caminar, dar largos paseos en bici, jugar a pillar, hacer jogging, etc.?

- 1 = nunca
- 2 = menos de una vez a la semana
- 3 = cada semana
- 4 = todos los días

3) Fuera del colegio, ¿cuántas veces a la semana generalmente haces ejercicio en tu tiempo libre, de tal forma que llegas a sudar o te quedas extenuado (casi sin respiración)?

- 7 = todos los días
- 6 = 4-6 veces a la semana
- 5 = 2-3 veces a la semana
- 4 = una vez a la semana
- 3 = una vez al mes
- 2 = menos de una vez a la semana
- 1 = nunca

4) ¿Eres miembro de algún club deportivo?

- 1 = no
- 2 = sí, pero no participo
- 3 = sí, estoy entrenando en un equipo de deportes

5) ¿Tomas parte en competiciones deportivas? (Por ejemplo: atletismo, partidos de fútbol, etc.)

- 3 = sí
- 2 = lo hacía, pero ya no lo hago
- 1 = no

6) ¿Crees que cuando tengas 20 años practicarás algún deporte o tomarás parte en actividades físicas?

- 4 = definitivamente sí
- 3 = probablemente sí
- 2 = probablemente no
- 1 = definitivamente no

LAS ACTIVIDADES GIMNÁSTICAS: RECURSOS EN RELACIÓN A LA ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN

Elisa Estapé Tous

Licenciada en Educación Física
INEF de Castilla y León

Manuel López Moya

Licenciado en Educación Física
INEF de Castilla y León

Palabras clave:

actividades gimnásticas, educación física,
metodología, centros escolares.

Resumen

Por lo general se suele relacionar las actividades gimnásticas como contenido en la escuela con la dificultad de la materia en sí y también con la problemática que representa el material gimnástico; dificultades a la hora de que se pueda disponer del material adecuado en los centros escolares y también problemas a la hora de su colocación en el inicio y final de la sesión (se traduce en un tiempo de transición o de colocación del material dentro del tiempo útil de cada sesión). Es evidente que la necesidad de organizar la sesión, de disponer de un material adecuado, así como el hecho de tener que colocarlo en el lugar correcto en el gimnasio supone una variable muy importante que todo docente debe tener en cuenta a la hora de preparar y de llevar a la práctica sus sesiones de Educación Física. El papel de los alumnos en el grupo, las ayudas, la colaboración a la hora de colocar y retirar el material, la participación del grupo en las tareas, el nivel de dificultad de la tarea, la utilización de fichas, etc. son aspectos que condicionan en gran medida el desarrollo de las sesiones de actividades gimnásticas. A partir de esta reflexión, proponemos algunas consideraciones a modo de sugerencia que pueden ayudar a los docentes en la organización y desarrollo de sus clases.

Introducción

A la hora de presentar los contenidos gimnásticos en la escuela, los docentes debemos partir del conocimiento de la materia, es decir, saber adaptar una progresión o una serie de tareas en función del alumnado; esto es una labor sumamente

Abstract

In general we tend to relate gymnastic activities in schools with the difficulty of the subject itself and the problems of the gymnastic apparatus; difficulties of the time when adequate apparatus is available in schools and also of preparation and putting the apparatus in its place at the beginning and end of the session (translated into a time of moving and setting up of apparatus within the teaching time of each session). It is obvious that the need to organise the session, to have adequate apparatus and the fact of having to set it up in the right place in the gymnasium, creates a very important problem that every teacher should take into account when preparing and practicing the PE classes. The role of the students in the group, the assistance, the help with the setting up and taking down of the apparatus, the participation of the group in the tasks, the level of difficulty of the job, the use of work cards, etc. are aspects which condition to a great extent the development of the PE sessions. Starting with this reflection, we propose some ideas or suggestions which could help teachers in the organisation and development of their classes.

complicada: por un lado, la actividad gimnástica resulta poco accesible para la mayoría de profesores en Educación Física, y por otro, la adaptación del nivel de dificultad de las tareas a los alumnos/as es difícil de conseguir en la práctica. A partir de unos movimientos denominados "naturales" o prolegóme-



nos a la actividad gimnástica el alumnado debe obtener unos recursos o instrumentos ("savoir-faire") cada vez más elaborados que le permitan desenvolverse con mayor amplitud y dinamismo (Leguet, J. 1985: 27) (Thomas, L. y otros, 1989: 41). Nos encontramos ante una concepción global de las acciones motrices básicas, ante una visión multidimensional de las actividades gimnásticas (Leguet, J. 1985: 25); el principiante va a evolucionar desde esta fase denominada espontánea (Amicale E.P.S., 1989: 193-216), en la que las principales acciones son: cuadrupedías, balancearse en suspensión, saltar, trepar, correr, desplazarse a cuatro patas... hasta una fase que denominaremos actividad con mayor contenido gimnástico en la que las principales acciones gimnásticas son: saltar, recepcionar, girar sobre uno mismo, balancearse en apoyo, balancearse en suspensión, colocarse en apoyo invertido, pasar en suspensión invertida, desplazarse en bipedestación, mantener una posición, pasar en el suelo, hacer un contramovimiento y hacer molinos circulares (Leguet, J. 1985: 27). La coordinación de estas acciones dará como resultado los elementos o ejercicios gimnásticos conocidos, por ejemplo, un mortal adelante en el suelo que se desglosa en: "saltar, girar sobre uno mismo y recepcionar". Por tanto, los profesores debemos ser capaces de presentar los contenidos en situaciones de nivel de dificultad que se adapten al grupo y también elaborar en función de cada alumno una progresión en la dificultad y en la ejecución. Para conseguirlo es evidente que debemos conocer la materia (el contenido gimnástico: desde las acciones motrices básicas o actividades espontáneas hasta las habilidades gimnásticas básicas, también denominadas ejercicios gimnásticos) y las variables que inciden en la organización y el desarrollo de la sesión como son: la forma de trabajo (circuitos, estaciones, grupos reducidos, etc.), el material (tipo), su colocación antes y después de la sesión, la participación del grupo en las tareas propuestas y las ayudas.(1)

Recursos en cuanto a la organización de la sesión

a) *La organización de la clase* será por estaciones, buscando siempre la participación máxima del grupo en los aparatos o en relación a éstos; es decir, como ejecutante o papel de ayuda. En un nivel inicial (denominado fase de descubrimiento o de exploración) es interesante buscar la máxima actividad motriz de nuestros alumnos en detrimento de la ejecución técnica; en una etapa de familiarización debemos descartar toda aproximación analítica a los elementos gimnásticos, ya que dicha forma de trabajo actúa en detrimento de la participación y la motivación del grupo-clase (Estapé, E. 1993). Tal

como señala M. Bourgeois (1980: 15), el acceso de los niños a la gimnasia por la puerta de la técnica no parece ser el más adecuado en estas edades. Por otro lado, el docente debe intentar disminuir el tiempo de espera de los alumnos para practicar en los aparatos; es aconsejable por tanto, el trabajo en grupos, en circuitos o en estaciones, utilizando de distinta forma todo tipo de material: material no específico y también material complementario a las actividades gimnásticas. La duración de las estaciones será corta, permitiendo que el alumnado ensaye las tareas propuestas muchas veces sin llegar a la fatiga (4 a 5 min). Los contenidos deben adecuarse al nivel del grupo; por lo general, versarán sobre un conjunto de acciones gimnásticas básicas, algunas coordinaciones, enlaces sencillos, etc. En un nivel superior presentaremos situaciones que requieren una mayor precisión en las acciones, un número mayor de coordinaciones o elementos gimnásticos ya conocidos: pino, volteretas, quintas, puentes, palomas, flics-flacs, rondada... así como enlaces de estos elementos.(2) Consideramos de gran interés el trabajo por estaciones, de mayor o menor duración en función de los objetivos y contenidos presentados. En cada estación es aconsejable proponer una serie de tareas de la misma familia de menor a mayor dificultad, posibilitando la adecuación del nivel del alumnado a las tareas propuestas. Los alumnos van cambiando de estación a estación de acuerdo con un orden preestablecido por el profesor. Por lo general son 5 ó 6 estaciones en cada sesión; variará en función del material que podamos utilizar, de los contenidos propuestos, del número de alumnos total de la clase, etc.(3)

b) Sugerimos *la utilización de fichas* en cada estación ya que es un recurso válido en el desarrollo de una sesión de actividades gimnásticas. La descripción de la situación propuesta con las tareas detalladas nos va a permitir una mayor comprensión por parte del alumnado de las tareas, lo que se traducirá en una mejora a la hora de valorar el tiempo de actividad motriz de los alumnos en la sesión. Por tanto, la ficha con consignas escritas, que en cierto modo sustituyen las consignas verbales, y también con dibujos de las actividades planteadas, facilitan la tarea del docente. Las fichas deben contener la información de las tareas a realizar:

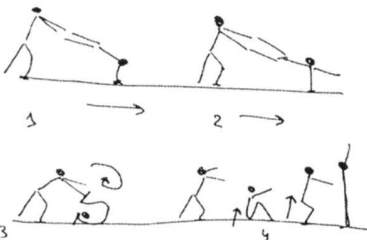
- ¿qué tareas son las propuestas?
- ¿cómo y dónde realizarlas?
- cómo son las ayudas?

También deben recoger las consignas escritas o dibujos que explican la realización de las tareas o ejercicios gimnásticos; deben indicar, a ser posible, la colocación de las ayudas. Las fichas se elaborarán para cada estación y responderán al objetivo general planteado en la sesión; de esta forma, los grupos



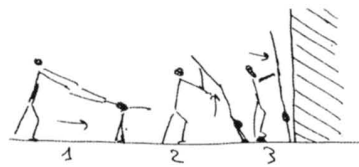
FICHAS DE LAS SESIONES DE GIMNASIA ARTÍSTICA:
SEGUNDO CURSO
Prof. Elisa Estapé Tous
INEF DE CASTILLA Y LEÓN
3ª SESIÓN: DE LAS CUADRUPEDIAS A PINO
1ª ESTACIÓN:
MATERIAL: COLCHONETAS/SUELO
TAREAS A REALIZAR:

1º. Desplazarse en carretilla y voltereta adelante al final del recorrido



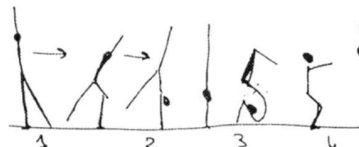
Ayudas: sujetando por los pies
Consignas: esconder bien la cabeza y espalda redonda al rodar hacia delante

2º. Desplazarse en carretilla y subir a pino contra la pared con ayuda por los pies



Ayudas: sujetando por los pies y piernas para subir a pino.
Consignas: brazos rectos y tronco bloqueado al subir a pino

3º. Subir a pino con ayuda por las piernas y rodar en voltereta adelante



Ayudas: piernas y espalda a la hora de rodar hacia delante
Consignas: mantener el pino con brazos rectos y cabeza mirando a las manos; meter cabeza y espalda redonda al volterear hacia delante

Figura 1. Modelo de Ficha de Gimnasia Artística.

de alumnos que van rotando pueden consultar la ficha, los dibujos, las explicaciones y las consignas escritas. En cada ficha se proponen varias tareas de mayor a menor dificultad; este sistema de visualización y de comprensión del elemento gimnástico propuesto puede reforzarse por medio de la descripción en una pizarra del elemento global que se está trabajando en la sesión por medio de dibujos o de explicaciones; también se puede indicar la organización en el gimnasio: las estaciones y la forma de rotar del alumnado.

En la figura 1 presentamos la ficha a modo de ejemplo que corresponde a la 1ª Estación de la tercera sesión "De las Cuadrupedias a Pino" utilizada en la asignatura de Fundamentos del Deporte: *Gimnasia de Segundo Curso* del INEF de León. La ficha incluye el número de la estación, las tareas propuestas, su descripción, los dibujos, las ayudas y las consignas.

Además, lo ideal es que la ficha incluya todas las posibilidades de práctica dentro de la misma familia de elementos. Por ejemplo, si vamos a trabajar el pino (equilibrio o apoyo tendido invertido) es interesante proponer cuadrupedias hasta llegar a pino en una primera fase de exploración; en una siguiente fase, sugerimos tareas en las que trabajemos la colocación y las formas de llegar a pino, en una tercera fase, ejercicios de reforzamiento destinados a mejorar la colocación en pino y por último, ejercicios más complejos a partir de pino, es decir,

enlaces con otros elementos como por ejemplo, el pino a voltereta.

De acuerdo con Thomas, L. (1989: 78), las fichas permiten para el profesor:

- visualizar rápidamente el elemento o la tarea gimnástica que se está realizando (desde la forma más sencilla a la más elaborada)
- en segundo lugar, crear un itinerario en el medio gimnástico en función del nivel de práctica de los alumnos.

Para los alumnos las fichas posibilitan el poder practicar la gimnasia de forma diferenciada: cada componente del grupo puede, ante una misma situación, practicar según su nivel de ejecución y evolucionar según vaya progresando. Además, el alumno se sitúa, ve donde se encuentra, hacia donde progresa y hacia qué elemento o tarea gimnástica se dirige su práctica. Por tanto, vemos cómo la utilización de la ficha ayuda a situarse a los alumnos y a entender el camino que le lleva hacia el elemento más difícil.

L. Thomas presenta varias fichas de los elementos gimnásticos más comunes y que se practican de forma más asidua en la escuela: pino o apoyo tendido invertido, la rueda (hacia la rondada), la rondada, de la voltereta adelante al mor-

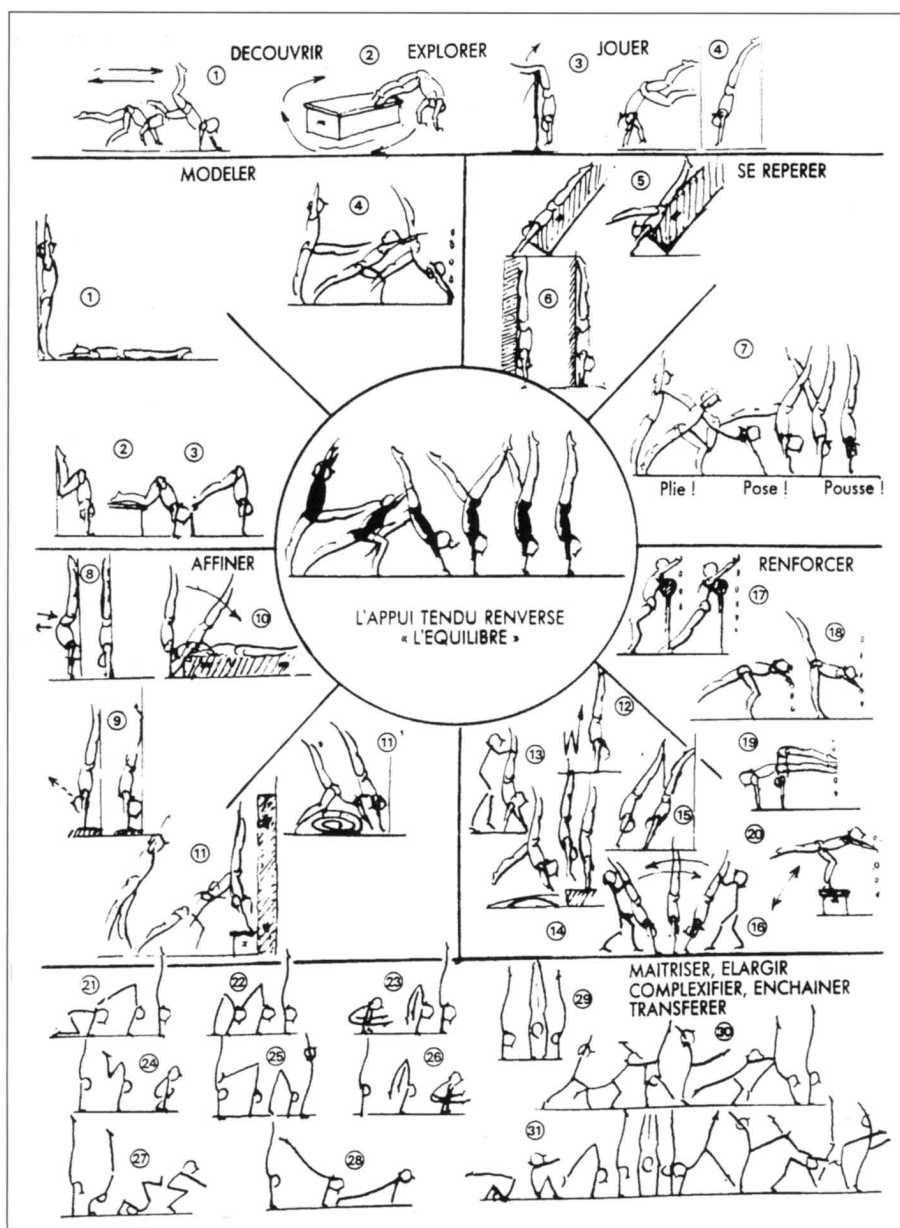


tal adelante, de la voltereta atrás al mortal atrás, paloma de cabeza, pino puente y paloma, remontado y flic flac atrás.(4) En la figura 2 presentamos la ficha del pino o apoyo tendido invertido.

Nos parece importante resaltar la propuesta de L.Thomas de presentar en las fichas las cuatro etapas necesarias para una práctica evolutiva desde las actividades espontáneas, gimnás-

ticas, hasta la gimnasia artística (es decir, desde las actividades espontáneas, las situaciones preparadas, hasta los ejercicios gimnásticos).

1. *Fase de Descubrimiento*: explorar, jugar, descubrir. Se trata de partir de la actividad espontánea del niño para sustituirla por la actividad gimnástica.



2. *Fase de Moldeamiento, de Ejecución*, de tomar puntos de referencia en el medio gimnástico: el niño moldea su propia forma de movimiento y se empieza a encontrar en el espacio de los aparatos.

3. *Fase de Reforzamiento "Afinar"*: ir hacia el automatismo por medio de repeticiones en situaciones variadas; se relaciona evidentemente con la mejora de las cualidades físicas.

4. *Fase de Automatizar, Complicar, Ampliar, Enlazar...* Es la etapa de la creación personal gimnástica de cada uno. Según la etapa en la que se sitúe el grupo, el docente elaborará las tareas que se deben realizar en cada estación y cuyo nivel de dificultad debe corresponder con el nivel de ejecución de los alumnos.

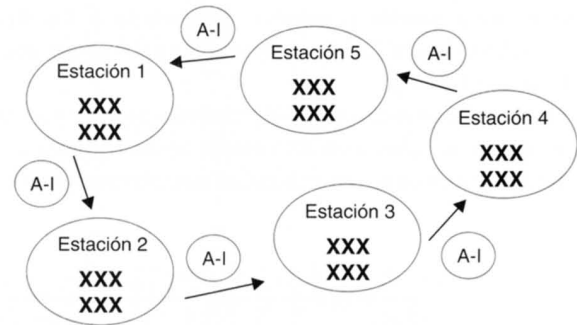


Figura 3. Papel del alumno-informador (A-I) en la organización de la sesión por estaciones.

c) *Papel de alumno-informador en el grupo de trabajo*(figura 3): otro recurso válido en la organización de la sesión es indicar a un componente de los grupos que van pasando de estación a estación ("atelier"), que se espere, reciba y explique a los que forman el nuevo grupo, consignas, impresiones, consejos, sugerencias del profesor durante la práctica... Los miembros del grupo le preguntarán, le escucharán, se imaginarán el elemento propuesto, etc.. De esta forma, los detalles, consejos suplementarios que el profesor ha podido decir en una estación, no se pierden totalmente para los demás alumnos. Además, este alumno-informador, denominado por Thomas (1989: 58) "mensajero" debe esforzarse a la hora de explicar a los demás las tareas que están realizando los alumnos, debe responder en el caso de duda de sus compañeros, también puede demostrar él mismo la tarea, puede indicar las ayudas a realizar (evidentemente puede recurrir a la ficha o al profesor). Después de estas breves explicaciones a sus compañeros el alumno-informador se une al trabajo de su grupo en la estación siguiente. En cierto modo, los alumnos-informadores (designados por el profesor a la hora de formarse los grupos de trabajo) se convierten por unos minutos en profesores ante sus compañeros; también en caso de tener alumnos que no pueden participar en la práctica (lesionados, enfermos) pueden seguir el grupo de estación a estación y explicar las tareas a sus compañeros.

d) *El papel de las ayudas*: otro recurso a tener en cuenta que debe ayudarnos en la organización de la sesión dedicada a las actividades gimnásticas es fomentar la colaboración de los alumnos entre ellos (el papel de las ayudas) y también en la colocación del material *antes* y *después* de la sesión. El hecho de colaborar entre los alumnos para ayudarse en cualquier elemento gimnástico o tarea motriz es una característica inherente a la gimnasia. El objetivo fundamental de las ayudas es, por un lado, aportar un soporte físico al ejecutante en la reali-

zación de la tarea, y por otro, aumentar el grado de colaboración entre ellos; se establece, por tanto, una comunicación motriz entre los compañeros (Estapé, E.; López Moya, M. 1991: 7). Por tanto, dependemos de la confianza mutua y de la cooperación entendida como la contribución al éxito del compañero y para minimizar el riesgo y prevención ante una posible caída (Leguet, J. 1985: 20). La presencia de las ayudas tiende a responsabilizar, a dar confianza recíproca a los alumnos, a compartir la experiencia motriz, a dar autonomía al grupo, suponiendo al mismo tiempo la representación intelectual del elemento (Mateu Serra, M. 1990: 11). Debemos apuntar que el papel de las ayudas va a variar ostensiblemente según sean las edades de los alumnos; sin embargo, en edades tempranas, somos partidarios de responsabilizar al grupo a la hora de colocar el material en su sitio antes de empezar y al final de la clase. Es evidente que los alumnos no podrán trasladar cualquier tipo de material, pero sí que podrán llevar las colchonetas por grupos, por poner un ejemplo. Es muy importante insistir en que los alumnos deben participar y recoger el material al final de la clase por grupos, con el fin de dejarlo en su sitio para la próxima sesión. En el caso de ser material pesado difícil de transportar es preferible que el profesor lo coloque antes de empezar la sesión, para evitar que aumente de forma alarmante el tiempo de transición (tiempo dedicado a la colocación del material, de espera para la práctica en los aparatos, de recogida del material, etc..).

e) El profesor debe partir del conocimiento del *material* adecuado a las actividades gimnásticas y a la gimnasia artística; además de conocer todo el material que se puede utilizar en las sesiones también debemos insistir en conocer las formas distintas de utilizarlo, desde las actividades espontáneas hasta el aprendizaje de los ejercicios gimnásticos. El material puede ser (Estapé, E. 1993: 882, 883):



- material *no específico* a las actividades gimnásticas: (5) sillas, taburetes, bancos y mesas de las aulas escolares, cuerdas de trepa, escalera horizontal, cuadro sueco, palos de una portería de balonmano colocados al revés (para las acciones de suspensión), neumáticos (como estructura flexible), material adaptado en parques infantiles (aparatos en los que se puede realizar volteos, suspensiones, saltos, cuadrupedias, equilibrios, etc.) bancos suecos, picas, aros, estructuras flexibles (tipo camas elásticas), etc.
- material que hemos denominado *complementario* a las actividades gimnásticas y a la gimnasia artística. Tiene tanta importancia como el material homologado o de competición de gimnasia artística, ya que se utiliza para el aprendizaje de elementos técnicos en algunos casos y también muy a menudo sustituye los aparatos reglamentarios:
 - colchonetas de caída (de distinto grosor)
 - colchonetas quitamiedos
 - espalderas
 - bloques de gomaespuma forrados
 - mini-tramp, doble mini-tramp
 - cama elástica
 - trampolines (salto de potro y entradas de los aparatos)
 - cuerdas de trepa (un par puede hacer función de unas anillas)
 - barras de equilibrios de altura regulable: barras bajas o bancos suecos
 - una banda suelta de las paralelas (cualquier aparato del que poder colgarse)
 - mini-paralelas (o paralelas bajas)
 - plinto: como un aparato de salto y con cajones desmontables para tareas de aprendizaje de elementos, para volteos, ruedas laterales, etc.
 - material adaptado en sus dimensiones a los niños para los centros escolares ("Educgym"), dotado de un sistema de transporte adecuado (por ejemplo con ruedas)
 - foso de recepción o caídas
 - pista de acrobacia o tumbling (aprendizaje de elementos acrobáticos complejos)
 - "champiñon" o potro de aros bajo de iniciación (sin aros o un aro)
- material *específico* de gimnasia artística masculina y femenina: es el material reglamentario, homologado por la FIG (Fédération Internationale de Gymnastique) que está presente en las competiciones nacionales e internacionales de gimnasia artística masculina y femenina:

- suelo: el practicable (12 x 12) o bien una serie de colchonetas (adecuadas en grosor y elasticidad para la acrobacia) formando una diagonal o pasillo
- salto de potro (en sentido longitudinal o transversal)
- barra fija
- barra de equilibrios
- barras paralelas masculinas
- paralelas asimétricas
- potro con aros
- anillas
- trampolín de salto (para salto o para la entrada de los aparatos)
- colchonetas de caída (reglamentarias)

Para el docente es importante partir del conocimiento del material propio a la gimnasia artística así como aquel material no específico o complementario que puede sustituir perfectamente en las sesiones de Educación Física Escolar o de Actividades Gimnásticas al material reglamentario; éste tiene unas características especiales y responde a las normas y requisitos establecidos por la FIG. Cabe resaltar la necesidad de descubrir y conocer las distintas formas de utilización del material en situaciones variadas (Amicale E.P.S., 1986), procurando que el contenido gimnástico se presente en las condiciones idóneas (en cuanto a variedad de situaciones propuestas y material utilizado) en el proceso de enseñanza aprendizaje de las actividades gimnásticas.

A modo de conclusión

A lo largo de estas páginas hemos tratado de transmitir la preocupación que todo docente debe tener a la hora de preparar sus clases, plantear sus objetivos e intentar conseguir que el tiempo de actividad motriz sea el adecuado. En las actividades gimnásticas, hemos visto cómo cobra especial interés el hecho de tener que decidir el nivel de dificultad de las tareas propuestas, de organizar la sesión, de recurrir a algunas estrategias para mejorar el desarrollo de la sesión como son las fichas, el alumno en el papel de profesor, las consignas o dibujos del elemento gimnástico, las ayudas, el material, etc. La experiencia práctica de las clases de segundo curso en el INEF de Castilla y León en el curso 96/97 nos indica la necesidad de seguir planteándonos todas estas cuestiones con el fin de mejorar el desarrollo de las sesiones, es decir, lograr un tiempo de práctica elevado gracias a tener en cuenta todas las variables que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las actividades gimnásticas.



Notas

- (1) En nuestra propuesta nos vamos a referir siempre a la parte principal de la clase, teniendo en cuenta que todas las sesiones constan de parte inicial (calentamiento), parte principal y parte final o de vuelta a la calma. Se pueden utilizar distintos tipos de calentamientos (oleadas, diagonales, actividades grupales, por parejas, por tríos, en las espalderas, con soporte musical) que se adapten a los objetivos planteados en la sesión.
- (2) Esta propuesta surge de las sesiones prácticas realizadas en segundo curso en el INEF de Castilla y León en la asignatura obligatoria "Fundamentos del Deporte: Gimnasia" durante el curso 1996/1997. Los contenidos se han adaptado al nivel del grupo pero la propuesta es válida en otras situaciones ya que el docente debe ser capaz de reconducir objetivos y contenidos ante un grupo diferente.
- (3) En este caso, el número de alumnos de segundo curso era de aproximadamente unos 40 por grupo. Se repartían según sus intereses y afinidades en las estaciones (5 ó 6 estaciones en función del objetivo planteado, de la dificultad del mismo, del material, etc.) en grupos de unos 6 alumnos que trabajaban en las tareas propuestas, bien ejecutándolas o bien ayudando a los compañeros en la ejecución. Los grupos cambiaban de estación a la señal del profesor.
- (4) Estos elementos van referidos a la programación de la Educación Física y el Deporte en Francia. En España no existe una tradición gimnástica tan importante y creemos que algunos de estos elementos son demasiado complicados para incluirlos en las sesiones de Educación Física escolar. De todas modos, la forma de presentarlos y la relación evidente con los elementos básicos es válida en nuestro país. En cuanto a la experiencia de las clases prácticas del INEF de Castilla y León, podemos apuntar que estos elementos son los que se han trabajado en algunas sesiones; eso sí, siempre en condiciones facilitadoras en cuanto al material y a las ayudas de los compañeros.
- (5) Son varios los autores que proponen la utilización del *material no específico* en el aprendizaje de las actividades gimnásticas en los programas de Educación Física; material como, por ejemplo, las sillas, el suelo, los bancos y taburetes de las clases, las estructuras de trepa de los parques infantiles, las estructuras flexibles, los bancos, las paralelas o barras de suspensión a distinta altura en zonas al aire libre, etc.. Los autores mencionados diferencian el material que puede provocar unas respuestas motrices espontáneas (el niño explora el medio sin la intervención del maestro) en los niños en: los suelos, el material escolar, el material diverso (cubos y tacos) y el material del terreno de juegos en el medio rural; además proponen distin-

tas actividades desde la actividad espontánea, las situaciones preparadas y los ejercicios gimnásticos, indicaciones sobre la forma de actuación pedagógica y tipos de organización de la sesión. Véase a este respecto la propuesta de Amicale E.P.S. (1986) en el capítulo VII: "Juegos corporales y actividades gimnásticas", pp. 179-194. y también la propuesta de P. Hostal en su obra Hostal, P. (1984): *Tiers-temps pédagogique et gymnastique*. Paris, Editions Vigot. Collection Sport+Initiation.

Bibliografía

- AMICALE E.P.S. (1986): *El niño y la actividad física -2 a 10 años*. Barcelona, Editorial Paidotribo.
- BOURGEOIS, M. (1980): *Gymnastique sportive: perspectives pédagogiques école-club*. Paris, Editions Vigot.
- CARRASCO, E. (1974): *Gymnastique aux agrès: l'activité du débutant. Programmes pédagogiques*. Paris, Editions Vigot.
- CARRASCO, R. (1976): *Essai de systématique d'enseignement de la gymnastique aux agrès*. Paris, Editions Vigot.
- CARRASCO, R. (1976): *Pédagogie des agrès*. Paris, Editions Vigot.
- ESTAPÉ, E. (1993): "La iniciación deportiva en la escuela. Las habilidades gimnásticas". En *Fundamentos de Educación Física para Enseñanza Primaria*. Colección la educación Física en... Reforma. Vol. II, pp. 867-902. Barcelona, INDE Publicaciones.
- ESTAPÉ, E.; LÓPEZ MOYA, M. (1991): "Gimnasia artística ¿Práctica individual en el aprendizaje?". En *Perspectivas de la Actividad Física y el Deporte*. Nº 7. León, INEF de Castilla y León.
- ESTAPÉ, E.; LÓPEZ MOYA, M. (1992): "De la directividad a la autonomía de los gimnastas". En *Perspectivas de la Actividad Física y el Deporte*. Nº 9. León, INEF de Castilla y León. FFG (1986): *Mémento de l'entraîneur. Documentation technique, pédagogique, administrative*. Paris, Editions FFG, Fédération Française de Gymnastique.
- HOSTAL, P. (1984): *Tiers-temps pédagogique et gymnastique*. Paris, Editions Vigot. Collection Sport+Initiation.
- LEGUET, J. (1985): *Actions Motrices en Gymnastique Sportive*. Paris, Editions Vigot.
- MATEU, M. (1990): *1300 ejercicios y actividades gimnásticas*. Barcelona, Paidotribo.
- SPOHEL, U. (1987): *1000 exercices et jeux de gymnastique aux agrès*. Paris, Editions Vigot.
- THOMAS, L., FIARD, J.; SOULARD, C.; CHAUTEPS, G. (1989): *Gymnastique Sportive. De l'école...aux associations*. Paris, Editions "Revue E.P.S."

APLICACIONES DEL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA TÉCNICA EN BALONCESTO

Ángel Patiño Resa

Entrenador Superior Baloncesto
Master Alto Rendimiento Deportivo

Mercedes López-Barraón Sevilla

Maestra Especialista Ed. Física
Entrenadora de Baloncesto

Palabras clave:

técnica deportiva, conductas de decisión, comportamiento óptimo en competición

Resumen

El aprendizaje de la técnica se produce como un proceso cíclico entre la práctica (reproducción de un modelo), la observación (generalmente visual), la evaluación de lo observado, la intervención en función de lo observado y otra vez la práctica, reproduciendo el modelo con las correspondientes correcciones.

Desde el punto de vista didáctico el concepto de *técnica deportiva* asume el rol de *patrón ideal de movimiento* y este debe ser reproducido por el deportista.

En aquellos deportes donde los niveles de ejecución dependen fundamentalmente de los *mecanismos de percepción y decisión*, así como de la *situación cambiante del entorno de juego* (baloncesto, balonmano), la exigencia de nivel técnico parece más básico que en aquellos donde la exigencia sea mayor en los aspectos de percepción-ejecución y ejecución propiamente dicha.

Bases teóricas características de la actividad en deportes colectivos

Partiendo de la base de que el contenido de la formación técnica en deportes de equipo está totalmente influenciado por las *conductas de decisión*, en la elección de la técnica adecuada para solucionar situaciones complejas del juego, entendemos que en el aprendizaje de estas disciplinas deportivas la unidad de formación técnico-táctica es inseparable y debe ser tratada de forma conjunta.

Abstract

The learning of technique is produced as a cyclic process between practice (reproduction of an example), observation (usually visual), evaluation of what is seen, intervention of what is seen and again practice, reproducing the example with its corresponding corrections.

From the didactic point of view, the concept of sport technique takes on the role of an ideal pattern of movement which should be reproduced by the sportsman/woman.

In those sports where the performance levels basically depend on the mechanisms of perception and decision and the changing game situations (basketball, handball...), the technical level required seems to be more basic than in those sports in which the level is greater in aspects of perception-performance and in performance itself.

Una característica de la actividad en los deportes colectivos es que todas las acciones vienen determinadas por la solución táctica. Esto se debe al sistema de relación que se da en el juego y que tiene más componentes: compañeros, adversarios, balón, objetos a alcanzar (canasta, portería...), terreno de juego; en el que se integran todos los jugadores y con el que deben enfrentarse activa y constantemente.



El auténtico dominio de la técnica se manifiesta por la adaptación a los cambios psíquicos, a la fatiga (que disminuye la capacidad de percepción), a los cambios de las conductas externas y a las modificaciones de compañeros y adversarios.

El jugador debe saber qué y cómo observar, pues de lo contrario no sabrá reconocer lo importante de lo accesorio, y aún menos evaluarlo. Este es precisamente el matiz fundamental que diferencia un deporte individual de uno colectivo: el tipo de conducta que se le exige constantemente al jugador, que tiene dos manifestaciones perfectamente enlazadas, la conducta de ejecución (simple ajuste mecánico-energético) y la conducta de decisión (solución mental variable a aplicar).

Igualmente, los deportes colectivos se distinguen por una gran cantidad de combinaciones de movimientos y acciones motoras colectivas o en grupo. La dinámica del juego no permite acciones preestablecidas, salvo excepciones, y que difícilmente el jugador puede reproducir exactamente en su desarrollo. Por lo tanto, todas las acciones, de ataque o defensa, con o sin balón, son acciones discrecionales a resolver según las situaciones, cuya realización exige numerosos programas de acciones, con variantes de solución, entre las que se escoge la más adecuada en el menor tiempo posible. Esa es precisamente su gran dificultad, pero en ello radica igualmente la belleza y grandeza de los mismos.

Capacidades técnicas

La *técnica*, en deportes colectivos, la podríamos definir como “una ejecución del movimiento adaptado a las condiciones de la situación de juego y al tipo somático de jugador, de la forma más funcional y económica posible, para la realización del objetivo del juego”.

Particularidades de la técnica de los juegos deportivos

- Variedad de los elementos técnicos y sus variantes de ejecución con y sin balón.
- Técnicas individuales y sus combinaciones gestuales.
- Acciones motoras de grupo.
- Respuesta inmediata de solución motora según necesidades del juego.
- Gran amplitud de variaciones en la rapidez de ejecución de cada una de las acciones o secuencias.
- Precisión de la ejecución de la acción motora con la presión directa o indirecta del adversario.
- Ejecución de multitud de acciones en condiciones de esfuerzo físico-psíquico.

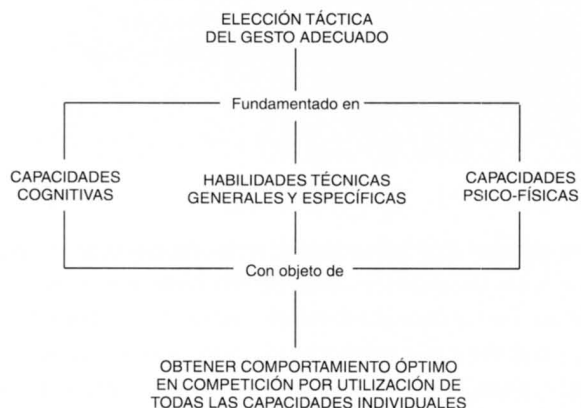
Selección del deporte y del deportista sobre el que se plantea la observación

DEPORTE: BALONCESTO.

CUALIDADES DEL DEPORTISTA:

- *Puesto*: Escolta.
- *Edad*: 22 años.
- *Altura*: 1,90 m.
- *Categoría*: 2ª división nacional.
- *Nivel actual*: Físicamente bien dotado y preparado para la práctica del baloncesto. Técnicamente es un buen tirador y driblador. También pasa de forma aceptable. Buen defensor en el perímetro. Sus mayores defectos son el escaso rebote que aporta al equipo y, a veces, la mala selección de sus acciones. Es el líder del equipo dentro del campo, por su mayor capacidad técnico-táctica.

COMPONENTES DE LA ACCIÓN EN DEPORTES COLECTIVOS



Definición de los elementos técnicos y sus diferentes aspectos a observar de forma cuantificable.

Descripción del sistema de medición a utilizar

Vamos a centrar la observación en dos fundamentos técnicos individuales: *tiro y bote*. Ambos son habilidades que el sujeto realiza de manera individual, es decir, no entran en los llamados “fundamentos o técnica colectiva”, como el pase, en los que intervienen dos o más compañeros.

El tiro

El lanzamiento a canasta es el gesto supremo del baloncesto y constituye el eslabón final de una serie de actos motores, individuales y/o colectivos, destinados casi siempre a conseguir realizarlo con las mejores condiciones posibles.

Cada tipo de lanzamiento resulta más recomendable para determinadas distancias, perfectamente “indefinibles”.

Nos centraremos en el *tiro en suspensión*, por ser el más utilizado para los lanzamientos exteriores. A continuación explicamos la mecánica de este tipo de lanzamiento. El movimiento consta de tres fases:

a) Salto y subida del balón a la posición de tiro

El jugador debe realizar un salto vertical cuya altura variará con la capacidad física de cada cual, pero cuya característica principal deberá ser la rapidez de la ejecución. Simultáneamente al salto hay que subir el balón a la posición de tiro. Cuando el jugador alcanza el punto más alto del salto, el balón debe estar en posición de tiro. La técnica es:

- El balón, la muñeca, el codo y el hombro de la mano de tiro están situados en un plano perpendicular al suelo.
- La mano de tiro debajo del balón con los dedos mirando hacia atrás pero sin tocarlo con la palma.
- La mano que no lanza sujeta el balón lateralmente.
- La posición del balón es por encima, por delante y a la derecha de la cabeza.

b) Lanzamiento

Para iniciar el lanzamiento el brazo debe estar bloqueado, es decir, hay una parada de los brazos. El lanzamiento se realiza:

- Mediante una elevación del brazo, extensión del codo y flexión de la muñeca y los dedos.
- La mano que sujeta el balón se separa lateralmente ya que no interviene en el tiro.
- El último impulso al balón se realiza con los tres dedos centrales de la mano.

c) Caída

Debe ser equilibrada y en posición adecuada para poder realizar el siguiente movimiento. El movimiento de tiro debe poder ejecutarse desde la posición de parado, después de una parada, después de botar y cuando recibimos un pase.

Análisis del tiro en suspensión

Los entrenadores disponemos de diversos instrumentos de evaluación del aprendizaje de nuestros jugadores. En el caso del tiro en suspensión vamos a realizar un análisis basado en dos aspectos:

1. Corrección de errores (escala de clasificación) y
2. Test de tiro para comprobar la eficacia.

Podemos enseñar y corregir varios aspectos como: orientación de los pies, paradas, orientación de codo y muñeca, agarre del balón, posición del codo y muñecas antes del tiro, colocación del brazo antes del tiro, colocación del brazo auxiliar, movimiento del brazo ejecutor, posición final del tiro.

De estos elementos debemos seleccionar los más importantes para enseñarlos antes o, al menos, en las ejecuciones globales del tiro corregir primero los elementos que consideremos más importantes, y hasta que no se realicen correctamente no daremos conocimientos de los resultados sobre otros menos significativos.

Errores que se producen en el tiro en suspensión

- *Posición de las manos, agarre del balón* (defectos a evitar):
 - *Dedos muy juntos*: Error al lanzar, pues al no haber suficiente superficie de apoyo para el balón, el tiro se puede desviar a izquierda o derecha.
 - *Balón apoyado en la palma*: Hay un empuje del balón, saliendo totalmente muerto, sin llevar el efecto giratorio hacia atrás que en realidad debería llevar.



ESCALA DE PUNTUACIÓN			
EQUIPO:		TEMPORADA:	
NOMBRE JUGADOR:		PUESTO:	
FECHA	1ª	2ª	3ª
TIRO SUSPENSIÓN	Observación	Observación	Observación
Agarre del balón			
Posición inicial (codo, muñeca, br. auxiliar)			
Movimiento codo y muñeca			
Posición final (codo, muñeca, rotac. balón)			
Equilibrio en salto			
Orientación pies tras parada			
Flexión rodillas en el salto			
OBSERVACIONES			

- BAREMO:**
1. MUY DEFECTUOSA (aglutina todos los errores)
 2. DEFECTUOSA (falla en algún aspecto importante del tren superior o inferior)
 3. BUENA (no hay grandes errores, pero no los realiza con corrección)
 4. MUY BIEN (es bueno el tiro, sin errores, pero falla la selección)
 5. EXCELENTE (todo correcto, buena selección e, incluso, consigue canasta)

Tabla 1.

El balón consigue este efecto si sale impulsado por los dedos.

- *Manos muy juntas:* A la hora de sujetar el balón para lanzar, ya que éste se efectuará con dos manos y tendrá la misma dirección que el anterior, se desviará a cualquier lado y no tendrá precisión.
- Coordinación del salto y subida del balón, al llegar al punto más alto, el balón debe estar en la posición de tiro. El error más frecuente que podemos encontrar es que se suba el balón demasiado tarde o demasiado pronto:
- Si se sube tarde el balón: Cuando llegamos al punto más alto del salto, el balón aún no ha subido y cuando empieza a descender, tenemos que realizar en muy poco tiempo la subida del balón y el posterior lanzamiento: el tiro pierde fuerza y el lanzamiento se hará totalmente desequilibrado.
 - Si se sube antes el balón: Aunque no puede coordinar el movimiento hay un problema de desequilibrio. Además el defensor tiene más opciones de interceptar ese lanzamiento sin saltar, simplemente colocando la mano encima del balón.

Un error común aplicable a todos los anteriores defectos es el de flexionar las rodillas hacia atrás a la hora de ir a saltar

Cómo corregir errores. Orden de prioridades

- a) Detectar el error.
- b) Analizar cuáles son las causas que producen el fallo.
- c) Corregir teniendo en cuenta un orden de prioridades.
- d) Indicarle al jugador el porqué de la corrección.
- e) Claves del error e indicarle al jugador como corregirlos.
- f) Utilizar una serie de medios auxiliares que nos ayuden a realizar esa corrección.

Estos procesos se emplean tanto para la corrección individual como para la de todo el equipo.

Para la detección de errores utilizaremos una *escala de clasificación* como la que presentamos en la tabla 1.

Esta forma de evaluación es más cualitativa, ya que pueden modificarse en función de las necesidades y es válida para el entrenador que lo aplica, y los resultados no son comparables con otros.

Para controlar la eficacia del tiro en los entrenamientos y poderlos comparar con los obtenidos en los partidos, realizaremos unos tests de tiro. A la vez que evalúo, estos tests sirven como ejercicios de aprendizaje y suelen ser motivantes y aumentar la concentración de lo que muchas veces se convierte en "monótonos y aburridos ejercicios de tiro". Esta forma de evaluación es cuantitativa, pudiendo comparar resultados con otras poblaciones.

Para mejorar la eficacia del tiro en la acción de juego debemos desarrollar situaciones de entrenamiento que tengan la máxima transferencia a juego real, buscando que los lanzamientos posean similares condiciones a las que posteriormente se encontrarán.

La escala de puntuación y los tests de tiro fueron realizados durante la última parte de la temporada 94-95, concretamente durante las nueve semanas últimas.

El bote

El dribling o bote es lanzar el balón con una mano contra el suelo para que rebote sin dominarlo o cogerlo. Es el único medio que tiene el jugador para avanzar el balón teniendo posesión del mismo. Es muy importante en la iniciación que el jugador, además de aprender las diferentes técnicas, sepa cuando utilizarlas, ya que hay una tendencia a botar el balón sin ningún propósito definido.

Existen dos tipos de bote: *el de avance y el de protección*. Ambos se deben dominar perfectamente con cualquier mano y se diferencian entre sí en tres aspectos generales:

- Altura del bote.
- Dirección del bote.
- Posición de la pelota respecto al cuerpo.

Sin embargo, los dos cumplen con las normas básicas:

- La pelota se siente pero no se mira.
- La pelota es la que busca la mano y no al revés.

Características generales del bote

- Debe realizarse con fuerza para que el balón esté el menor tiempo posible sin contacto con la mano.
- La mano no golpea el balón, lo acompaña y, por lo tanto, el bote se realiza con los dedos y no con la mano.
- La mano debe tomar contacto con el balón en su hemisferio superior según la dirección en la que se quiera botar el balón.
- El balón no sube por encima de la cintura del jugador.
- Se bota con la mano más alejada del defensor para proteger el balón.

En situaciones reales de juego es muy difícil realizar varios botes idénticos y consecutivos. La variación de la fuerza y la dirección del bote es casi continua, pues, cuando no tengo el defensor encima, debo modificar mi trayectoria al llegar a situaciones colectivas posicionales o adecúo la velocidad para finalizar una aproximación o iniciar la acción del dribling. En consecuencia, introducir cambios de ritmo y variaciones en la altura del bote y la velocidad de realización global, resulta recomendable desde las primeras fases del aprendizaje técnico en solitario.

Análisis del dribling

Para realizar el análisis del dribling y su utilización en situaciones reales (partido), vamos a emplear una *escala descriptiva*. Estas escalas son difíciles de ordenar en función de una característica numérica siendo esta en base al valor subjetivo que otorgue el entrenador. Sin embargo, facilitan de forma clara la definición de objetivos a conseguir con posterioridad ya que prácticamente se presentan explícitos en la descripción. En la aplicación de la mencionada escala se anotaban las veces que aparecía cada objetivo descrito, con el fin de establecer

ESCALA DESCRIPTIVA PARA ANÁLISIS DEL DRIBLING

EQUIPO: JUGADOR:	TEMPORADA: PUESTO:
Uso del dribling	Minuto de juego en que aparece la acción
No sabe proteger el balón. Se percibe muy tarde del adversario. Se para. Se desprende del balón. Pierde el control	
Oposición pasiva, da la espalda al adversario	
Da la espalda al adversario o se escapa por un lado	
Desborda al adversario en un cuerpo a cuerpo	
Supera claramente al adversario	
OBSERVACIONES	

Tabla 2.

un porcentaje sobre el total de apariciones y un mayor control de las veces que se daban los objetivos que nos interesaban. En ambos casos, el análisis de los elementos técnicos seleccionados se realizó mediante observación directa. En el caso del dribling, también disponíamos de la filmación de los partidos. En la tabla 2 aparece la *escala descriptiva* para el análisis del dribling.

Descripción del protocolo a seguir atendiendo a los criterios generales de observación

La observación debe ser un proceso que nos proporcione información medible y a ser posible cuantificable. Sabemos que toda observación debe cumplir unos criterios de:

- Validez
- Fiabilidad
- Discriminabilidad
- Objetividad

Para lograr esto dispusimos la preparación de los observadores (el segundo entrenador y los delegados). Se les explicó en qué consistía el análisis que íbamos a realizar e hicimos algunas "prácticas" en entrenamientos para mejorar su capacidad

de observación y asegurarnos, en lo posible, el cumplimiento de los citados criterios.

Con esta preparación de los observadores, también tratamos de minimizar al máximo los errores, encontrando más problemas en el caso del error metodológico o de procedimiento. También se trato de conseguir las características que, según Blázquez, debe tener la observación:

- Planificada
- Sistemática
- Completa
- Registrable

Una vez pasado el tiempo de preparación, abordamos el registro de conductas seleccionadas (el tiro y el bote), de la siguiente manera:

Tiro en suspensión

Se registra en los entrenamientos, así como los test de tiro (se aprovechaban los ejercicios de entreno). Al final realizaremos una comparación con los porcentajes obtenidos en competición. Las anotaciones correspondientes las realizarán los observadores preparados al efecto.

Uso del dribling

El registro se efectuará en partidos de competición; lo realiza un observador, debido a que al ser grabados en video los partidos, podemos pasarlos cuantas veces queramos para comprobar las anotaciones hechas en observación directa.

Recogida de datos. Sistema de observación a utilizar. Desarrollo del protocolo descrito

Tiro en suspensión

- *Sistema de observación:* Directa.
- *Instrumento utilizado:* Escala de puntuación y test.
- *Recogida de datos:* Escala de puntuación (en dos entrenos cada semana).
Test (se pasarán al final de las semanas 1ª, 5ª y 9ª).
- *Resultados obtenidos:* Los resultados de la escala de puntuación aparecen en la plantilla diseñada al efecto (tabla 4). Los resultados del test se reflejan en la tabla 3.

	Semana 1ª	Semana 5ª	Semana 9ª
Test Tiro libre	71 %	75 %	77 %
Test Tiro suspensión sin oposición	58 %	61 %	62 %
Test Tiro suspensión con oposición	45 %	47 %	47 %

Tabla 3.

ESCALA DE PUNTUACIÓN			
EQUIPO:		TEMPORADA: 94/95	
NOMBRE JUGADOR:		PUESTO: Escolta	
FECHA	1ª	2ª	3ª
TIRO SUSPENSIÓN	Observación	Observación	Observación
Agarre del balón	3	4	4
Posición inicial (codo, muñeca, br. auxiliar)	4	4	4
Movimiento codo y muñeca	4	4	5
Posición final (codo, muñeca, rotac. balón)	4	4	4
Equilibrio en salto	3	4	4
Orientación pies tras parada	3	4	5
Flexión rodillas en el salto	4	4	4
OBSERVACIONES			

- BAREMO:**
1. MUY DEFECTUOSA (aglutina todos los errores)
 2. DEFECTUOSA (falla en algún aspecto importante del tren superior o inferior)
 3. BUENA (no hay grandes errores, pero no los realiza con corrección)
 4. MUY BIEN (es bueno el tiro, sin errores, pero falla la selección)
 5. EXCELENTE (todo correcto, buena selección e, incluso, consigue canasta)

Tabla 4.

Los datos que aparecen en la planilla de puntuación son la media de las anotaciones realizadas durante la primera semana (1ª observación), las semanas segunda a quinta (2ª observación) y sexta a novena (3ª observación).

Uso del dribling

Sistema de observación: Directa (más usado) e indirecta (como complemento).

Instrumento utilizado: Escala descriptiva y filmación de video.

Recogida de datos: Los datos que aparecen en la planilla de la escala descriptiva corresponden a los obtenidos en el primer



partido de observación y al último (noveno), así como las variaciones observadas (tabla 5).

La evaluación de la observación

- Comparación.
- Valoración del deportista y nivel.
- Pautas metodológicas y objetivos a conseguir.

La meta final de todo el proceso de observación es la de conseguir el resultado deportivo óptimo de cada deportista.

En la evaluación se plantea la discusión referente al rendimiento obtenido en un determinado momento y a su influencia en el resultado óptimo que debe conseguir cada deportista y su deporte y así presentar las bases para la definición de los nuevos objetivos a cumplir.

En nuestro caso, la comparación de los resultados se hizo con el propio deportista; comparando los porcentajes antes y después del tiempo que duró la observación.

La valoración de los resultados puede ser la siguiente:

- Los porcentajes de tiro fueron superiores al acabar el proceso. La comparación se hizo sobre los anteriores porcentajes, pero la mejora y las correcciones estaban basadas en la aproximación al modelo teórico que prevalece en esa acción técnica.
- Esta interpretación tiene la duda de haber sido obtenida en entrenamientos y no en partidos oficiales, con lo que no sabemos cuál habría sido el resultado en ese caso.
- En el caso de la utilización del dribling, si se hizo el análisis en competición, de ahí que su mejora sea más válida y fiable.
- El deportista aumentó su nivel en las dos técnicas seleccionadas, es decir, que tras el tiempo que duró el proceso los entrenamientos y consejos al jugador, le ayudaron a mejorar su nivel técnico y competitivo.
- Durante el tiempo que duró el análisis y la observación se dieron las siguientes circunstancias:
 - a) El equipo estaba en situación privilegiada para obtener el ascenso, lo cual motivó a los jugadores y aumentaron la intensidad y concentración en los entrenamientos.
 - b) Hubo una lesión de un pivot, lo cual obligó a modificar ciertos sistemas en los que salió beneficiado nuestro jugador analizado; ello le llevó a tener más protagonismo en el ataque del equipo.

Ítems	Partido 1º	Partido 9º	Variación
No sabe proteger el balón. Se percibe del adversario muy tarde. Pierde el control. Se para. Se desprende del balón	2	1	-1
Oposición pasiva. Da la espalda al adversario	10	4	-6
No quiere entrar en oposición. Da la cara al adversario o se escapa por un lado	32	35	+3
Desborda al adversario en un cuerpo a cuerpo	41	42	+1
Supera al adversario con claridad	15	18	+3

Tabla 5.

No podemos saber como influyeron estos factores en los resultados obtenidos por el jugador, pero lo cierto es que modificaron las condiciones en las que empezó la observación.

Una vez realizada la evaluación y valoración de los resultados obtenidos, el entrenador debe establecer las metas a conseguir a corto, medio y largo plazo.

Bibliografía

- ANTÓN GARCÍA, J.L. y otros. *Entrenamiento deportivo en la edad escolar. Bases de aplicación*. (10ª ed.). Junta de Andalucía, Unisport. Málaga, 1989, pp. 89-135.
- ARELLANO COLOMINA, R y ECHEVERRÍA LARREA, J.M. *Aplicaciones del análisis y evaluación de la técnica*. Módulo 1.2.3. 2º curso Master Alto Rendimiento Deportivo. Pamplona, Febrero 1996.
- BLÁZQUEZ SÁNCHEZ, D. *Evaluar en Educación Física*. (1ª ed.) Publicaciones INDE. Barcelona 1990, pp. 119-171.
- DEL RÍO, J.A. *Metodología del baloncesto*. (2ª ed.). Paidotribo. Barcelona, 1994, pp. 19-65.
- GROSSER, M., NEUMAIER, A. *Técnica de entrenamiento. Teoría y práctica de los deportes*. Ediciones Martínez Roca. Barcelona 1986, pp. 27-59.
- HERNÁNDEZ MORENO, J. *Baloncesto. Iniciación y entrenamiento*. (3ª ed.). Paidotribo. Barcelona, 1988, pp. 29-31, 36-48.
- HERNÁNDEZ MORENO, J., *Análisis de las estructuras del juego deportivo*. INDE publicaciones. (1ª ed.) Barcelona, 1994, pp. 54-56, 121-125.
- INFOCOES. *Publicación técnico-científica del Centro Olímpico de Estudios Superiores*. Vol. I, nº 0.
- PEYRÓ, F. y SAMPEDRO, J. *Pedagogía del baloncesto*. Edición española, Miñón S.A. Valladolid, 1979, pp. 31-37, 60, 65-67.
- PEYRÓ, R. *Manual para las escuelas de baloncesto*. Gymnos editorial. Madrid, 1991, pp. 39-52, 75-83.
- PIERON, M. *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Gymnos S.A. Madrid, 1988, pp. 175-181.

EFECTOS FISIOLÓGICOS DE LA DESHIDRATACIÓN. ¿POR QUÉ LOS DEPORTISTAS DEBEN INGERIR LÍQUIDOS DURANTE EL EJERCICIO EN EL CALOR?

José González-Alonso

Licenciado en Educación Física, Ph.D., investigador post-doctoral.
Human Physiology Department, August Krogh Institute.
University of Copenhagen, Dinamarca.

Edward F. Coyle

Ph. D. Profesor Human Performance Laboratory.
Department of Kinesiology and Health Education.
University of Texas, Austin, Texas, EE.UU.

Palabras clave:

deshidratación, hipertermia,
gasto cardíaco, reposición hídrica

Resumen

Durante el ejercicio prolongado realizado en condiciones de calor ambiental, los deportistas incurren en niveles de deshidratación bastante acusados debido principalmente a las grandes pérdidas de agua a través del sudor (1-2 l/h). Datos recientes demuestran que esta deshidratación progresiva causa alteraciones significativas de los sistemas cardiovascular, metabólico, termorregulador y endocrino, que a su vez pueden anticipar la aparición de la fatiga, ocasionar un golpe de calor o incluso causar la muerte. Más concretamente, la hipertermia, el aumento de la frecuencia cardíaca y la disminución del gasto cardíaco durante el ejercicio prolongado en el calor se correlacionan directamente con la magnitud de la deshidratación. Estos efectos negativos de la deshidratación se manifiestan independientemente de la modalidad y de la intensidad del ejercicio. Con la ingestión de un volumen de líquido equivalente a las pérdidas de agua por la sudoración se previene la deshidratación y, por lo tanto, se evitan estas alteraciones funcionales. Así pues, desde un punto de vista estrictamente fisiológico, no cabe ninguna duda que el esquema más idóneo de reposición hídrica durante el ejercicio en el calor es aquel en el que se reponen completamente las pérdidas de agua provocadas por la sudoración. Sin embargo, desde un punto de vista competitivo, los atletas deben encontrar su régimen óptimo de reposición hídrica. Los beneficios fisiológicos de una reposición hídrica completa posibilitan una mayor velocidad de carrera durante la última parte de la competi-

Abstract

During prolonged exercise in the heat, people can become dehydrated at a rate of 1-2 l/h due largely to water losses in sweat. Recent evidence demonstrates that the resulting progressive dehydration will cause significant cardiovascular, metabolic, thermoregulatory and endocrine disturbances that might lead to early fatigue, heat-related injury or even death. During exercise in the heat, the degree of hyperthermia, the rise in heart rate and the decline in cardiac output are directly proportional to the magnitude of dehydration. These negative effects of dehydration are common to different modes and intensities of exercise. Ingesting a volume of fluid equal to sweat loss will completely prevent these alterations in body function due to dehydration. Based on a strictly physiological point of view, it is therefore clear that people should attempt to ingest a volume of fluid that fully matches the rate of dehydration during exercise in the heat. However, from a competitive point of view, athletes should find their optimal fluid replacement scheme by pondering the physiological benefits of drinking large volumes of fluid during competition, namely the likely improvement in exercise speed during the last stages of the race or match, and the practical drawbacks of having to slow down while drinking and while possibly suffering gastrointestinal discomfort. To ensure the maximum benefit of ingesting large volume of fluids during exercise and reducing or preventing its drawbacks, athletes should practice drinking during their daily workouts.

ción. Sin embargo, la ingesta de grandes volúmenes de fluidos puede obligar a reducir la velocidad de carrera y provocar trastornos gastrointestinales. Para asegurar el máximo beneficio de la ingestión de grandes volúmenes de líquidos durante el ejercicio evitando sus desventajas, los deportistas deben beber durante sus entrenamientos.

Introducción

Hoy en día hay un gran número de personas de todas las edades y ambos sexos que practican de forma regular alguna actividad física recreativa o algún deporte de competición. En España, muchas de estas actividades recreativas o competiciones deportivas se celebran durante el verano cuando la temperatura ambiental y la humedad relativa en algunas regiones pueden llegar a niveles bastante elevados ($> 35^{\circ}\text{C}$ y $> 50\%$, respectivamente). En un ambiente tan adverso, los deportistas incurrir en niveles de deshidratación elevados debido a las importantes pérdidas de agua a través de la sudoración. Así, no es inusual observar tasas de sudoración durante el ejercicio en el calor que superan los 1,5 l/h. La deshidratación resultante causa, a su vez, una cascada de alteraciones fisiológicas que pueden inducir la fatiga por el calor, un golpe de calor o incluso la muerte si no se toman las precauciones adecuadas. El objetivo de este artículo es presentar datos científicos que fundamentan la necesidad de ingerir líquidos durante el ejercicio en el calor para evitar los efectos fisiológicos negativos de la deshidratación y así reducir el riesgo de las enfermedades causadas por el calor.

Efectos negativos de la deshidratación durante el ejercicio prolongado en el calor

Tras cinco décadas de investigación en este área, se presenta como un hecho claramente demostrado que la deshidratación durante el ejercicio en el calor causa alteraciones significativas de las funciones corporales que implican a los sistemas cardiovascular, termorregulador, metabólico y endocrino. El deterioro de estos sistemas fisiológicos debido a la deshidratación puede a su vez causar el adelanto de la fatiga durante el ejercicio prolongado en el calor (5, 18, 19, 21, 24). Estos efectos negativos de la deshidratación se observan tanto cuando los deportistas se deshidratan durante el ejercicio prolongado, como cuando comienzan el ejercicio en condiciones de hipohidratación o déficit hídrico.

Los resultados de los experimentos que se realizaron en los años 1940 y 1950, durante un ejercicio prolongado de baja intensidad, ya demostraron que la deshidratación causa un mayor incremento de la temperatura corporal y de la frecuencia cardíaca así como el empeoramiento del rendimiento, en comparación con la situación en la que los sujetos ingieren líquidos durante el ejercicio (1, 2, 8, 15, 16, 22). En un estudio posterior realizado por Saltin y Stenberg (24) se demostró que la deshidratación progresiva también causa reducciones significativas del volumen sistólico y de la presión arterial media sin llegar a causar una disminución del gasto cardíaco cuando los sujetos ejercitaban bajo condiciones ambientales moderadas (22°C). Sin embargo, durante el ejercicio en el calor (35°C), la deshidratación también causa una disminución del gasto cardíaco debido a la mayor reducción del volumen sistólico que no se compensa totalmente con el incremento de la frecuencia cardíaca (12, 13, 18, 19). Recientemente, en un estudio realizado en la Universidad de Texas en Austin, observamos que estas reducciones tan acusadas del gasto cardíaco ($10\text{-}14\%$ o $3\text{-}4\text{ l/min}$) se acompañan de una disminución significativa de la presión arterial media (7%) y un incremento significativo de la resistencia vascular periférica (9%) durante un ejercicio de 2 horas en el calor a una intensidad media del $65\% \dot{V}\text{O}_2\text{max}$ (12) (figura 1). Tal y como se observa en la figura 1, los efectos de la deshidratación en las respuestas cardiovasculares son progresivos para llegar a ser estadísticamente significativos durante la segunda hora de ejercicio. Esta reducción tan marcada del gasto cardíaco durante el ejercicio en el calor compromete la regulación del sistema cardiovascular porque tanto el flujo sanguíneo periférico como la presión de perfusión a los órganos y/o tejidos disminuyen. Una reducción del gasto cardíaco de 4 l/min tiene que verse correspondida con una idéntica disminución del flujo sanguíneo a los órganos y/o tejidos periféricos. Recientemente observamos que la piel es uno de los órganos que responde a la deshidratación producida durante el ejercicio prolongado reduciendo su flujo sanguíneo, lo que a su vez favorece el incremento de la temperatura corporal (12). No obstante, es bastante probable que también disminuya el flujo sanguíneo en otros órganos y/o tejidos ya que la disminución del flujo cutáneo sólo representa una tercera parte de la reducción total del gasto cardíaco (12). Aunque aún no se ha podido demostrar científicamente, es posible que el flujo sanguíneo muscular también disminuya en estas condiciones de menor gasto cardíaco y presión arterial media dado que este tejido es el que recibe mayor cantidad de sangre durante el ejercicio. Asimismo, también es posible que se produzcan reducciones del flujo sanguíneo visceral aunque su contribución a la caída del gasto cardíaco debe ser pequeña dado que el flujo a estas re-

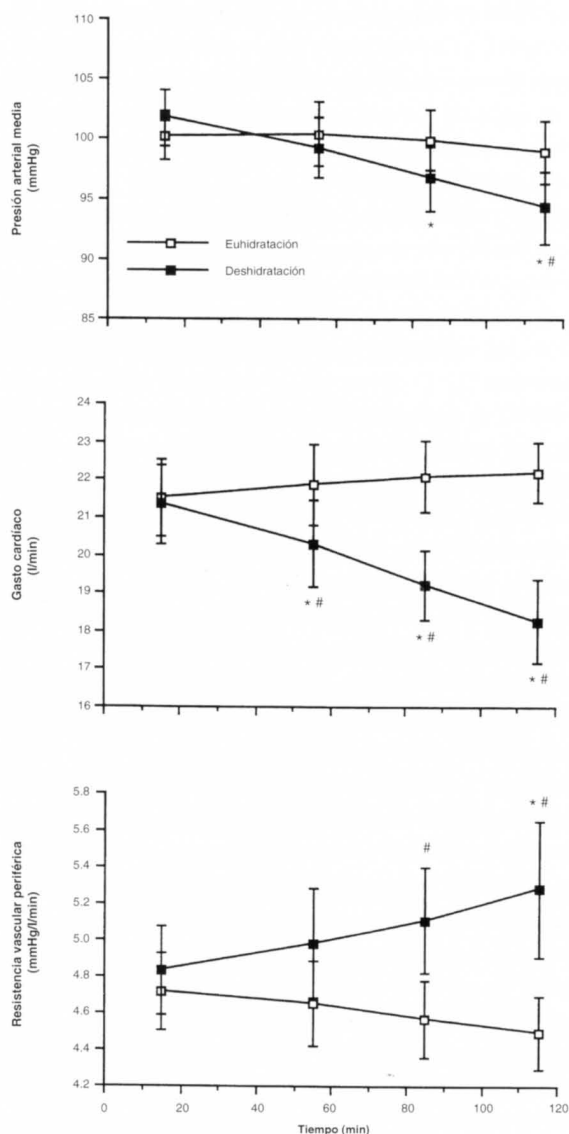


Figura 1. Gasto cardíaco, presión arterial media y resistencia vascular periférica durante 2 horas de ejercicio cuando se mantiene un estado normal de hidratación (euhidratación) y cuando se produce una deshidratación progresiva (pérdida del peso corporal del 5%). Los valores son medias \pm s de 7 sujetos.

* Significativamente diferente del valor a los 10 minutos de ejercicio, $P < 0,05$.

Significativamente diferente comparado con el test de euhidratación, $P < 0,05$. —Reproducidas del artículo González-Alonso y col. (12) con el permiso de la Sociedad Americana de Fisiología—.

giones ya ha sufrido una caída bastante marcada ($\sim 50\%$) en la transición de un estado de reposo al ejercicio (23).

Una caída del flujo sanguíneo a los tejidos y órganos activos a causa de la deshidratación puede ser un factor que contribuya a la fatiga durante el ejercicio vigoroso debido a las alteracio-

nes que se producen en el aporte de sustratos y en la eliminación de metabolitos. Además, se dificulta la transferencia de calor desde la musculatura activa hacia la superficie corporal. Los resultados de un estudio reciente dan crédito a esta hipótesis, pues indican que la deshidratación incrementa la utilización de glucógeno en el músculo así como la concentración muscular de lactato durante un ejercicio de 2 horas, en un cicloergómetro, al $70\% \dot{V}O_{2\max}$ (14). Concretamente, Hargreaves y cols. (14) observaron un aumento del 19% de la utilización de glucógeno y un aumento del 29% de la concentración de lactato muscular al realizar el ejercicio en condiciones de deshidratación en comparación con la condición de euhidratación. Por lo tanto, cuando los deportistas se ejercitan con niveles de deshidratación importantes agotan más rápidamente sus reservas limitadas de glucógeno. Recientemente, también observamos una concentración de lactato plasmático significativamente más elevada durante la segunda hora del ejercicio comparada con la condición de euhidratación (12). Por otro lado, la caída del flujo sanguíneo cutáneo en condiciones de deshidratación puede conducir a la hipertermia durante el ejercicio en el calor debido a la disminución de la transferencia de calor del cuerpo a la piel (12) (figura 2). Tal y como se observa en la figura 2, la temperatura esofágica, un índice de la temperatura de la sangre que retorna al corazón, aumenta de forma progresiva durante las 2 horas de ejercicio, mientras que el flujo sanguíneo cutáneo disminuye. Asimismo, la deshidratación disminuye la tasa de sudoración durante el ejercicio lo que puede ocasionar una disminución de la disipación del calor de la piel al entorno contribuyendo a la hipertermia corporal.

Aparte de estas alteraciones tan pronunciadas de las respuestas cardiovascular, metabólica y termorreguladora, la deshidratación también causa un incremento significativo de las concentraciones plasmáticas de catecolaminas (12, 14), ADH, renina, cortisol, hormona adrenocorticotrópica, aldosterona, angiotensina y del péptido atrial natriurético (4, 10). Parece pues, que la deshidratación produce modificaciones significativas de la función de las glándulas pituitaria y adrenal, al objeto de conservar fluido corporal, contrarrestando en parte las alteraciones concomitantes en el sistema cardiovascular, la termorregulación y el metabolismo.

Basándonos en los datos presentados con anterioridad, proponemos que el empeoramiento del rendimiento o adelanto de la fatiga causado por la deshidratación durante el ejercicio en el calor, puede producirse a consecuencia del efecto conjunto del incremento progresivo de la temperatura corporal y de la caída progresiva tanto del gasto cardíaco, como de la presión arterial media. La reducción del gasto cardíaco puede, a su vez, ocasionar alteraciones del metabolismo muscular y

de la disipación del calor, a consecuencia de la reducción del flujo muscular y cutáneo. Finalmente, esta cascada de sucesos a nivel sistémico podría producir el adelanto de la fatiga a través de un mecanismo molecular aún desconocido.

Efectos de distintas tasas de reposición de fluidos durante el ejercicio en el calor

Al contrario que la deshidratación, la ingestión de líquidos durante el ejercicio se asocia con beneficios significativos en las respuestas cardiovascular y termorreguladora. En repetidas ocasiones en la literatura, se ha demostrado que la reposición de fluidos durante el ejercicio prolongado atenúa o evita el incremento de la frecuencia cardíaca y de la temperatura corporal (7, 9, 11, 15, 16, 22), así como la caída del volumen sistólico y del gasto cardíaco, que se observan cuando no se ingieren líquidos durante el ejercicio (12, 13, 18, 19). Este efecto positivo de la ingestión de líquidos en la temperatura corporal y las respuestas cardiovasculares se observa durante el ejercicio realizado a distinta 1) temperatura ambiental (3, 6, 7, 9, 11, 13, 18, 19), 2) modalidad de ejercicio (3, 6, 11, 15, 16, 18, 19, 22) y 3) intensidad de ejercicio (5, 18, 20).

Al objeto de determinar directamente el efecto fisiológico de distintas tasas de reposición de líquidos durante el ejercicio en el calor, Montain y Coyle (19) sometieron a 7 ciclistas bien entrenados y aclimatados al calor, a 4 regímenes distintos de reposición de líquidos durante 2 h de pedaleo en el calor, a una intensidad del 62-67% $\dot{V}O_2$ max. Esta era la intensidad más alta que los sujetos podían mantener durante 2 horas de ejercicio cuando no ingerían líquidos. Durante 4 días distintos, los sujetos ejercitaron durante 2 horas, en una ocasión sin ingerir fluidos y en otras ingiriendo un volumen pequeño (300 ml/h), moderado (700 ml/h) o grande (1.200 ml/h) de una bebida rehidratante que contenía un 6% de carbohidratos y una concentración baja en electrolitos. De esta manera los sujetos repusieron aproximadamente el 0, 20, 50 y 80%, respectivamente, de las pérdidas de líquido a través del sudor. Este protocolo permitió examinar el efecto del incremento progresivo de los niveles de deshidratación, pues el peso corporal disminuyó un 4, 3, 2 y 1%, respectivamente, cuando los sujetos no ingerieron o ingerieron un volumen de líquido pequeño, moderado o grande. Se observó que el incremento de la temperatura corporal y de la frecuencia cardíaca así como la disminución del gasto cardíaco tras las 2 horas de ejercicio en el calor se correlacionaron de forma inversa con la tasa de reposición de líquidos y de forma directa con el nivel de deshi-

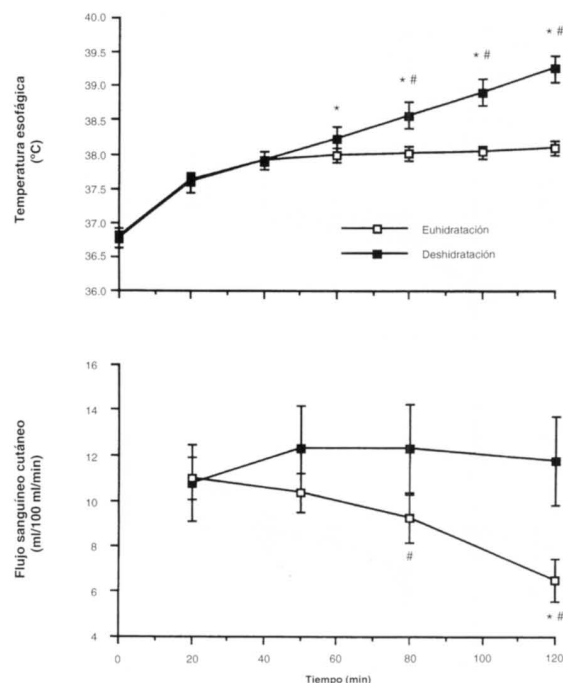


Figura 2. Temperatura esofágica y flujo sanguíneo cutáneo durante 2 horas de ejercicio cuando se mantiene un estado euhidratado y cuando se produce una deshidratación progresiva (i.e., pérdida del peso corporal del 5%). Los valores son medias \pm SE de 7 sujetos.

* Significativamente diferente del valor a los 10 minutos de ejercicio, $P < 0,05$.

Significativamente diferente comparado con el test de euhidratación, $P < 0,05$. —Reproducidas del artículo González-Alonso y col. (12) con el permiso de la Sociedad Americana de Fisiología—.

dratación experimentado (figuras 3 y 4). Concretamente, se observó que cada litro de sudor causó un aumento de la frecuencia cardíaca de 8 latidos/min, una disminución del gasto cardíaco de 1 l/min y un incremento de la temperatura corporal de 0.3°C (figura 4). Asimismo, se constató que la percepción del esfuerzo se correlacionaba de forma inversa con el volumen de líquido ingerido. Los sujetos percibieron el esfuerzo como muy duro cuando no ingerieron líquido, pero sólo se percibió como ligeramente intenso (13, Escala de Borg) cuando ingerieron un volumen elevado de líquido (figura 3). Los valores de la percepción del esfuerzo durante las otras dos situaciones experimentales se encontraron entremedio. Corroborando estos resultados previos, recientemente observamos las mismas alteraciones cardiovasculares, de la temperatura corporal y de la percepción del esfuerzo cuando los sujetos reiniciaban el ejercicio en el calor tras 2 horas de ejercicio inicial con unos niveles de deshidratación del 1,5, 3,0 y 4,2% del peso corporal, en compara-

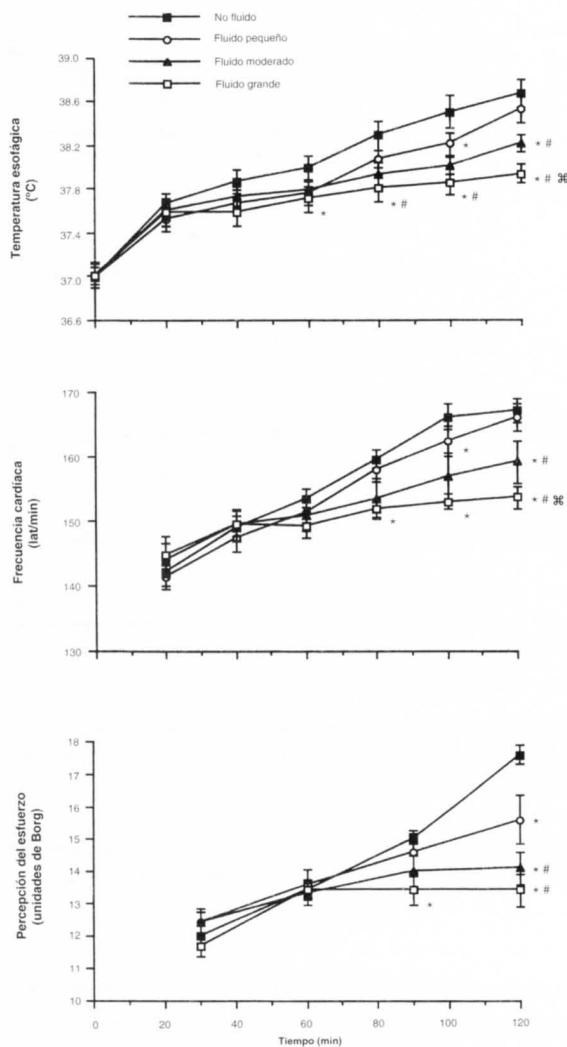


Figura 3. Temperatura esofágica, frecuencia cardíaca y percepción del esfuerzo durante 2 horas de ejercicio cuando no se ingiere líquidos o se ingiere un volumen pequeño (300 ml/h), moderado (700 ml/h) y elevado (1.200 ml/h) de líquido.

* Significativamente menor que los valores de No Fluido, $P < 0,05$.

Significativamente menor que los valores de Fluido Pequeño, $P < 0,05$.

Significativamente menor que los valores de Fluido Moderado, $P < 0,05$. —Reproducidas del artículo Montain y Coyle (19) con el permiso de la Sociedad Americana de Fisiología—.

ción con la situación de euhidratación (González-Alonso y col., datos no publicados). Por lo tanto, los deportistas que se deshidratan durante la primera parte de una competición que se desarrolla en el calor también sufrirán alteraciones de las respuestas cardiovasculares y de la temperatura corporal durante la segunda parte, si no reponen las pérdi-

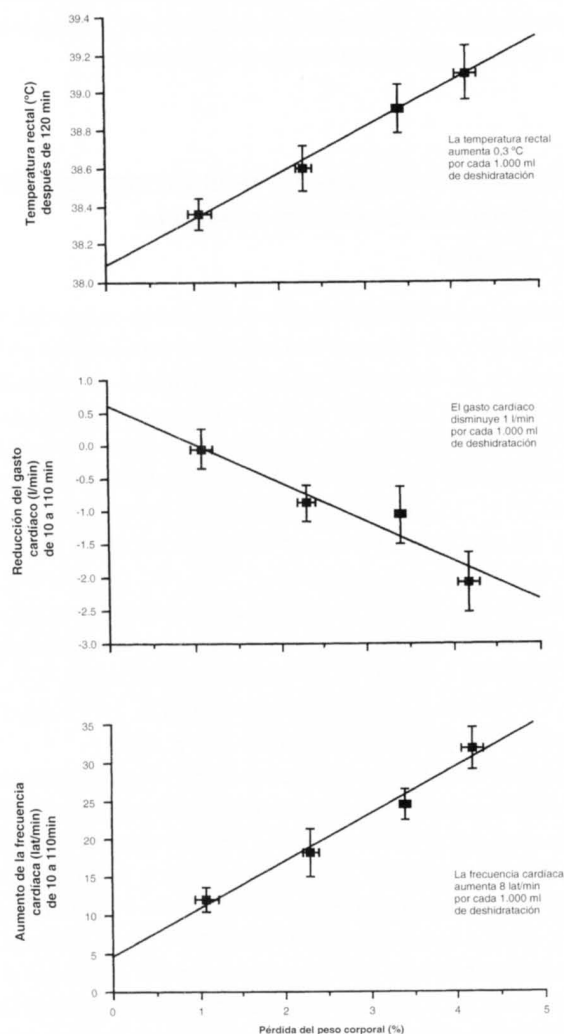


Figura 4. La influencia de la deshidratación, como lo indica la reducción del peso corporal tras 2 horas de ejercicio, en la temperatura corporal, el gasto cardíaco y la frecuencia cardíaca. —Reproducidas del artículo Montain y Coyle (19) con el permiso de la Sociedad Americana de Fisiología—.

das de líquido. La magnitud de la hipertermia y del estrés cardiovascular tras reiniciar el ejercicio también se correlacionan estrechamente con el grado de deshidratación inicial.

Estos efectos positivos de la ingestión de volúmenes elevados de líquido durante el ejercicio, también se pueden observar duran-

te el ejercicio de alta intensidad que dura alrededor de una hora. En el laboratorio de la Universidad de Texas en Austin, se observó que la ingestión de un volumen elevado de líquido (1.300 ml) comparado con uno pequeño (200 ml) durante los primeros 35 minutos de ejercicio redujo la frecuencia cardíaca (4 latidos/min) y la temperatura corporal (0.33°C) a los 50 minutos de ejercicio de alta intensidad, en un cicloergómetro ($80\% \dot{V}_{O_2\text{max}}$) en el calor (31°C , 54% humedad relativa y 3.5 m/s de velocidad del aire) (5). Asimismo, el rendimiento, que se midió como el tiempo necesario para completar una carga determinada de trabajo, y así intentar simular la última parte de una competición, mejoró un 6% con la ingestión de un volumen elevado de líquido comparado con el volumen pequeño (5).

Efectos beneficiosos de la reposición completa de fluidos

Los resultados de un estudio previo demostraron que la reposición del 80% de las pérdidas de fluido a través del sudor sólo causaba un incremento pequeño de la temperatura corporal y de la frecuencia cardíaca así como una disminución pequeña del volumen sistólico durante 2 horas de ejercicio moderado en el calor (19). A raíz de estos resultados surgió la pregunta de si con la ingestión de un volumen de líquido igual al 100% de las pérdidas de agua a través del sudor se evitarían por completo estas alteraciones funcionales durante el ejercicio en el calor, tal y como se observó previamente durante el ejercicio en un entorno con una temperatura ambiental de 22°C (13). Para contestar a esta pregunta, recientemente, evaluamos a 7 ciclistas de fondo aclimatados al calor durante 2 horas de ejercicio, en un cicloergómetro, en el calor (35°C ; 48% humedad relativa y 2 m/s de velocidad del aire) a una intensidad media del $65\% \dot{V}_{O_2\text{max}}$ (12). Para mantener un estado de euhidratación, los ciclistas ingirieron una media de 1.800 ml/h de líquido repartidos en volúmenes iguales cada 15 minutos. Este régimen forzado de reposición hídrica no causó ningún problema gastrointestinal en estos sujetos que ya estaban acostumbrados a beber volúmenes elevados de líquido durante las sesiones previas de familiarización. Tampoco produjo un aumento del volumen de orina tras finalizar el ejercicio (0.2 l). Se observó que tras los ajustes iniciales propios de la transición de un estado de reposo al ejercicio, los sujetos mantuvieron unos niveles constantes de frecuencia cardíaca, volumen sistólico, gasto cardíaco, presión arterial media, temperatura corporal, flujo cutáneo y de concentración plasmática de catecolaminas, hasta el final de las 2 horas de ejercicio (figuras 1 y 2). *Por lo tanto, desde un punto de vista estrictamente fisiológico, el régimen óptimo de reposición hídrica durante*

el ejercicio en el calor es aquel en el que se reponen por completo las pérdidas de agua a través del sudor.

No obstante, es muy importante tener en cuenta que existen condiciones ambientales caracterizadas por alta temperatura y humedad, junto a velocidad del aire escasa o inexistente (e.g., $> 35^{\circ}\text{C}$ y $> 80\%$ humedad relativa), en las que no es posible, incluso para sujetos entrenados y aclimatados al calor, mantener un nivel constante de las funciones corporales a pesar de estar bien hidratados. En tales condiciones, en las que la tasa de evaporación necesaria para mantener un equilibrio térmico excede la máxima capacidad de evaporación del entorno, se produce un incremento rápido de la temperatura corporal, hipertermia, y la única opción para salvaguardar la salud de los deportistas consiste en reducir la producción de calor disminuyendo la intensidad del ejercicio.

Recomendaciones prácticas

Los datos presentados demuestran que el régimen óptimo de reposición hídrica para evitar los efectos negativos de la deshidratación durante el ejercicio en el calor es aquel en el que se previenen completamente las pérdidas de líquido corporal. Sin embargo, este régimen de reposición de líquidos quizás no sea el más idóneo para los atletas de competición. Al tener que ingerir volúmenes elevados de líquido (500-700 ml cada 15 minutos) para mantener un estado normal de hidratación durante el ejercicio en el calor, los atletas tienen que reducir la intensidad del ejercicio para concentrarse en beber, en particular durante la carrera de fondo. En algunos deportistas puede que también aumente el volumen de orina durante el ejercicio. En consecuencia, la decisión sobre la cantidad de líquidos a ingerir durante el ejercicio debe realizarse en base a un análisis costo-beneficio. Para asegurar los mayores beneficios de la ingestión de volúmenes elevados de líquido durante el ejercicio en el calor y reducir o evitar sus desventajas, los deportistas deben beber durante sus entrenamientos diarios. Es también importante reseñar, dado que la hipohidratación causa los mismos efectos que la deshidratación progresiva durante el ejercicio, que los deportistas deben ingerir líquidos con frecuencia al objeto de asegurar un estado de euhidratación al inicio del ejercicio.

Agradecimientos

Durante sus estudios de master y doctorado en la Universidad de Texas en Austin, EE.UU., José González Alonso estuvo becado por el Ministerio de Educación y Ciencia de España dentro del Programa Nacional de Preparación de Personal Investigador.



Bibliografía

- (1) ADOLPH, E. F.: "Blood changes in dehydration". In: *Physiology of Man in the Desert*. New York: Interscience Publ., Inc., 1947, pp. 160-171.
- (2) BEAN, W. B., EICHNA L. W.: "Performance in relation to environmental temperature. Reactions of normal young men to simulated desert environment". *Fed Proc* 2: 144-158, 1943.
- (3) BOTHOREL, B., DEWASMES, B. G., HOEFT, A., CANDAS, V.: "Temperature and sweating responses in one-legged and two-legged exercise". *Eur J Appl Physiol* 63: 157-164, 1991.
- (4) BRANDENBERGER, G., CANDAS, V., FOLLENIUS, M., LIBERT, J. P., KAHN, J. M.: "Vascular fluid shifts and endocrine responses to exercise in the heat". *Eur J Appl Physiol* 55:123-129, 1986.
- (5) BELOW, P. R., GONZÁLEZ-ALONSO, J., MORA-RODRÍGUEZ, R., COYLE, E. F.: "Fluid and carbohydrate ingestion individually benefit intense exercise lasting one-hour". *Med Science Sports Ex* 27(2): 200-210, 1995.
- (6) CANDAS, V., LIBERT, J. P., BRANDENBERGER, G., SAGOT J. C., AMOROS, C., KAHN, J. M.: "Hydration during exercise. Effects on thermal and cardiovascular adjustment". *Eur J Appl Physiol* 55: 113-122, 1986.
- (7) COSTILL, D. L., KAMMER, W. F., FISHER, A.: "Fluid ingestion during distance running". *Arch Environ Health* 21: 520-525, 1970.
- (8) EICHNA, L. W., BEAN, W. B., ASHE, W. F., NELSON, N.: "Performance in relation to environmental temperature". *Bull Johns Hopkins Hospital* 76: 25-58, 1945.
- (9) EKBLOM, B., GREENLEAF, C. J., GREENLEAF, J. E., HERMANSEN, L.: "Temperature regulation during exercise dehydration in man". *Acta Physiol Scand* 79: 475-483, 1970.
- (10) FOLLENIUS, M., CANDAS, V., BOTHOREL, B., BRANDENBERGER, G.: "Effect of rehydration on atrial natriuretic peptide release during exercise in the heat". *J Appl Physiol* 66(6): 2516-2521, 1989.
- (11) GISOLFI, C. V., COPPING, J. R.: "Thermal effects of prolonged treadmill exercise in the heat". *Med Sci Sports* 6(2): 108-113, 1974.
- (12) GONZÁLEZ-ALONSO, J., MORA-RODRÍGUEZ, R., BELOW, P. R., COYLE E. F.: "Dehydration reduces cardiac output and increases systemic and cutaneous vascular resistance during exercise". *J Appl Physiol* 79(5): 1487-1496, 1995.
- (13) HAMILTON, M. T., GONZÁLEZ-ALONSO, J., MONTAIN, S. J., COYLE E. F.: "Fluid replacement and glucose infusion during exercise prevents cardiovascular drift". *J Appl Physiol* 71: 871-877, 1991.
- (14) HARGRAEVES, M., DILLO, P., ANGUS, D., FEBBRAIO, M.: "Effect of fluid ingestion on muscle metabolism during prolonged exercise". *J Appl Physiol* 80(1): 363-366, 1995.
- (15) JOHNSON, R. E., PITTS, G. C., CONSOLAZIO, F. C.: "Factors influencing chloride concentration in human sweat". *Am J Physiol* 141: 575-589, 1944.
- (16) LANDELL, W. S. S.: "The effects of water and salt intake upon the performance of men working in hot and humid environments". *J Physiol*. 127: 11-46, 1955.
- (17) MAUGHAM, R. J.: "Thermoregulation in marathon competition at low ambient temperature". *Int J Sports Med* 6: 15-19, 1985.
- (18) MONTAIN, S. J., COYLE, E. F.: "Fluid ingestion during exercise increases skin blood flow independent of blood volume". *J Appl Physiol* 73: 903-910, 1992.
- (19) MONTAIN, S. J., COYLE, E. F.: "Influence of graded dehydration on hyperthermia and cardiovascular drift during exercise". *J Appl Physiol* 73(4): 1340-1350, 1992.
- (20) MONTAIN, S. J., LATZKA, W. A., SAWKA, M. N.: "Control of thermoregulatory sweating is altered by hydration level and exercise intensity". *J Appl Physiol* 79(5): 1434-1439, 1995.
- (21) NADEL, E. R., CAFARELLI, E., ROBERTS, M. F., WENGER, C. B.: "Circulatory regulation during exercise in different ambient temperatures". *J Appl Physiol* 46: 430-437, 1979.
- (22) PITTS, G. C., JOHNSON, R. E., CONSOLAZIO, F. C.: "Work in the heat as affected by intake of water, salt and glucose". *Am J Physiol* 142: 253-259, 1944.
- (23) ROWELL, L. B.: "Human cardiovascular control". New York: Oxford Univ. press, 1993, p. 229.
- (24) SALTIN, B., STENBERG, J.: "Circulatory response to prolonged severe exercise". *J. Appl Physiol* 19(5): 833-838, 1964.



VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA SALUDABLE EN ADULTOS (y II): FIABILIDAD, APLICABILIDAD Y VALORES NORMATIVOS DE LA BATERÍA AFISAL-INEFC

Ferran A. Rodríguez
Ariel Valenzuela
Narcís Gusi
Sandra Nàcher
Isabel Gallardo

Instituto Nacional de Educación Física de Catalunya, Barcelona
Departamento de Ciencias Biomédicas
Equipo del Proyecto AFISAC

Resumen

En este artículo se describen los estudios de fiabilidad y aplicabilidad, así como de obtención de valores normativos, de la batería de valoración de la condición física saludable para adultos AFISAL-INEFC (Rodríguez et al. 1995a-c, 1998).

El objetivo del primer estudio fue determinar la fiabilidad test-retest intraobservador de las pruebas que componen la batería y su aplicabilidad en condiciones de campo. A tal efecto, la batería fue aplicada en dos ocasiones en un intervalo de 15 días a 30 adultos sanos (10 hombres y 20 mujeres, de 18 a 30 años de edad). La batería completa fue administrada a razón de 6 sujetos en 60 minutos por examinador. Los resultados no mostraron diferencias significativas entre la primera y la segunda realización de las pruebas ($p > 0,05$) y los índices de fiabilidad test-retest intraobservador pueden considerarse aceptables para pruebas de campo ($CCI = 0,76-0,99$). No se produjeron accidentes ni aparecieron síntomas físicos relevantes en ningún sujeto durante o con posterioridad a la realización de las pruebas. En consecuencia, las pruebas de condición física de la batería AFISAL-INEFC de valoración de la condición física saludable pueden considerarse razonablemente fiables y aplicables en población adulta sana.

El objetivo del segundo estudio fue determinar los valores normativos de las pruebas que componen la batería. Mediante un muestreo por accesibilidad, se evaluaron 238 sujetos sanos (102 hombres y 136 mujeres) utilizando el mismo protocolo. Se establecieron seis grupos según edad para cada sexo (18-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; >64 años). Para la elaboración de los baremos se establecieron 5 categorías para

Palabras clave:

condición física, condición física saludable, salud, fitness, valoración funcional, pruebas, normas.

Abstract

This article presents the reliability and feasibility studies, as well as reference norms, for the evaluation of health-related fitness by means of the the AFISAL-INEFC test battery for adults (Rodríguez et al. 1995a-c, 1998).

The aim of the first investigation was to determine the intra-observer reliability and feasibility in field conditions for the different battery tests. For this purpose, the battery of tests was administered twice in a 15 days interval to 30 healthy adults (10 men, 20 women; 18 to 30 years old). The full battery was administered to the 30 subjects at the rate of 6 subjects tested in 60 minutes for one examiner. The results for the whole group did not significantly differ in the two occasions ($p > 0,05$), and the test-retest intra-observer reliability coefficients can be considered as acceptable for field testing ($ICC = 0,76-0,99$). No accidents or relevant physical disturbances did occur during or after the testing sessions.

Consequently, the AFISAL-INEFC health-related fitness test battery can be considered reasonably reliable and feasible for the healthy adult population.

The aim of the second study was to establish reference norms for the different test items. Recruited by means of an accessibility sampling method, 238 healthy subjects (102 men, 136 women) were tested using the same protocol. Six age groups were established for each sex category (18-24; 25-34; 35-44; 45-54; 55-64; >64 years). The norms were established using 5 categories for each age and sex group, and the intervals were calculated using the "z" scores for each variable.

In conclusion, until a further study based on a wider and randomly recruited sample of subjects would be available, it seems adequate to use the results from the present study as provisional reference norms for the evaluation of health-related fitness by means of the AFISAL-INEFC test battery in healthy adult Catalan population.

cada grupo de edad y sexo, calculándose los intervalos correspondientes a cada categoría en base a las puntuaciones “z” de cada variable.

Como conclusión, hasta disponer de un estudio de mayor alcance basado en una muestra más amplia y seleccionada en forma aleatoria, parece adecuado utilizar los resultados del presente estudio como datos normativos de referencia provisionales para valorar la condición física saludable mediante la batería AFISAL-INEFC en población catalana adulta.

Introducción

El presente artículo es la segunda parte de otro publicado en un número anterior de esta misma publicación, en el que se presentó la batería AFISAL-INEFC de valoración de la condición física saludable en adultos (Rodríguez et al. 1998). Dicha batería tiene por objetivo valorar, de manera sencilla, rápida, segura y económica, algunos de los principales factores de la condición física relacionados con la salud, y está compuesta por las pruebas que se presentan en la tabla 1.

Es este trabajo se presentan los estudios de fiabilidad y aplicabilidad de la batería, publicados por primera vez en el I Congreso Anual del *European College of Sport Science* celebrado en Niza (Rodríguez et al. 1996a), como así los primeros valores normativos de referencia para cada una de las pruebas que integran la batería.

Fiabilidad y aplicabilidad de la batería AFISAL-INEFC

Material y métodos

Participaron en el estudio 30 sujetos sanos (10 hombres y 20 mujeres) con edades comprendidas entre 18 y 30 años ($\bar{x} = 22,4$; $s = 3,3$ años) a los que fue administrada la batería de valoración de la condición física saludable AFISAL-INEFC.

Los sujetos fueron informados de las características de las pruebas y del estudio con anterioridad a su participación en el mismo y suscribieron un formulario de consentimiento informado. A continuación, se procedió a administrar dos veces en un intervalo de 15 días la batería AFISAL-INEFC a los voluntarios, según el protocolo establecido y descrito anteriormente (Rodríguez et al. 1998). El orden de administración de las pruebas fue el siguiente: 1) cuestionario C-AAF, 2) composición corporal (IMC, ICC, porcentaje graso), 3) fuerza máxima de prensión, 4) equilibrio monopodal sin visión, 5) fuerza-resistencia abdominal (enroscadas), 6) flexibilidad del tronco (flexión anterior del tronco modificada), 7) fuerza explosiva del tren inferior (salto vertical), y 8) resistencia cardiorrespiratoria (caminar 2 kilómetros).

COMPONENTE	FACTOR	PRUEBA
Aptitud general	Estado de salud	Cuestionario C-AAF
Morfológico	Composición corporal	IMC (índice de masa corporal) ICC (índice cintura-caderas) Adiposidad y porcentaje graso estimado
	Flexibilidad	Flexibilidad anterior del tronco
Muscular	Fuerza máxima	Fuerza máxima de prensión
	Potencia	Fuerza explosiva del tren inferior (salto vertical)
	Resistencia	Fuerza-resistencia abdominal (flexiones de tronco o enroscadas a ritmo lento)
Motor	Equilibrio	Equilibrio estático monopodal sin visión
Cardio-respiratorio	Resistencia cardio-respiratoria	Prueba submáxima de predicción del consumo máximo de oxígeno (caminar 2 km)

Tabla 1. Componentes, factores y pruebas de la batería de valoración de la condición física saludable en adultos AFISAL-INEFC (Rodríguez et al. 1995a-c, 1998).

En este estudio se analizaron estadísticamente los datos recogidos en las pruebas físicas de la batería (pruebas 2 a 7). En primer lugar se examinó la significación estadística de las diferencias entre las medias de ambas repeticiones mediante la prueba *t* de Student para datos apareados. Para analizar los resultados de la prueba de enroscadas, se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon, alternativa de la prueba *t*, ya que el protocolo establece un límite superior de 75 repeticiones (distribución no normal). Posteriormente, se estudió la fiabilidad test-retest intra-observador mediante el cálculo del coeficiente de correlación intraclass (CCI) calculado con el modelo ANOVA de dos vías:

$$CCI = (CM_{\text{sujetos}} - CM_{\text{interacción}}) / CM_{\text{sujetos}}$$

donde CM son los cuadrados medios para los sujetos y la interacción, respectivamente.

Adicionalmente, y a efectos comparativos, se calcularon el coeficiente *r* de correlación de Pearson dado que su uso es común entre los especialistas. Sin embargo, este estadístico está fuertemente influido por el rango de los valores y no considera el número de repeticiones (McDougall et al. 1991). Así, consideramos más adecuado valorar la fiabilidad test-retest mediante el coeficiente de correlación intraclass (CCI) tal como argumenta Baumgartner (en Safrit et al. 1989, pp. 47-48).

Resultados

En la tabla 2 se presentan los resultados para cada prueba en las dos ocasiones en que fue administrada la batería expresados en valores medios y desviación estándar.

En la tabla 3 se presentan los resultados del estudio de fiabilidad test-retest intra-observador entre ambas aplicaciones mediante el cálculo del coeficiente de correlación intraclass (CCI), de correlación lineal de Pearson (r), y la comparación de las medias (t de Student) y su significación estadística (p).

No se detectaron diferencias significativas entre las medias de los resultados para cada prueba entre la primera y la segunda administración ($p > 0,05$). La frecuencia cardíaca en la segunda prueba de 2 km fue significativamente menor a pesar de invertir el mismo tiempo. No obstante, los resultados de la estimación del consumo máximo de oxígeno –resultado final de la prueba– no fueron significativamente distintos.

La comparación entre ambas aplicaciones (tabla 3) muestra una fiabilidad test-retest intra-observador excelente en las pruebas de fuerza máxima de prensión, flexibilidad del tronco, fuerza explosiva del tren inferior y caminar 2 km ($CCI > 0,90$). El CCI obtenido en la prueba de equilibrio monopodal sin visión es considerado bueno ($CCI = 0,83$). El índice de fiabilidad de la fuerza-resistencia abdominal (encorvadas) se considera discreto. Es necesario resaltar que 16 de los 30 sujetos obtuvieron el límite superior de 75 repeticiones determinado por el protocolo de esta prueba al menos en una de las dos aplicaciones. No se registraron diferencias significativas entre el número de encorvadas realizadas en la primera y la segunda administración por parte de los 14 sujetos restantes.

La batería completa, incluido el estudio de composición corporal y el cuestionario (C-AAF), se aplicó en los 30 sujetos a razón de 6 individuos en 60 minutos por examinador. No se produjeron accidentes ni aparecieron síntomas físicos relevantes durante la ejecución de las pruebas en ningún sujeto. Tampoco se registraron efectos secundarios adversos de significación en los días posteriores.

Discusión

Los valores medios obtenidos en cada una de las pruebas, en las dos ocasiones en que fueron administradas, no fueron significativamente distintos. Sólo la frecuencia cardíaca de la prueba de 2 km en la segunda administración fue significativamente menor a pesar de invertir el mismo tiempo en recorrer la distancia. No obstante, la estimación del consumo máximo de oxígeno no varió. En cambio, Laukkanen et al. (1992), en el estudio de fiabilidad de la prueba de caminar 2 km, registraron un incremento significativo de la frecuencia cardíaca en la segunda aplicación, acompañado también

PRUEBA	n	1ª APLICACIÓN		2ª APLICACIÓN	
		\bar{x}	s	\bar{x}	s
Fuerza máxima de prensión (kg)	28	62,9	22,5	64,0	22,3
Equilibrio estático monopodal sin visión (nº intentos)	28	7,9	4,3	7,3	4,5
Fuerza-resistencia abdominal (nº repeticiones)	29	50,9	23,1	57,0	20,2
Flexibilidad del tronco (cm)	29	32,5	8,2	32,4	10,0
Fuerza explosiva del tren inferior (cm)	29	38,4	10,5	38,9	11,0
Caminar 2 km: tiempo (min)	28	16,9	1,4	16,9	1,3
Caminar 2 km: frecuencia cardíaca (min^{-1})	28	154,4	18,9	148,0	13,5
Caminar 2 km: $\dot{V}\text{O}_{2\text{max}}$ estimado ($\text{mLO}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$)	28	39,2	8,1	40,0	7,1

Tabla 2. Valores obtenidos en dos aplicaciones sucesivas en los mismos sujetos de las pruebas de la batería AFISAL-INEFC. Los resultados se expresan en medias (\bar{x}) y desviaciones estándar (s).

PRUEBA	n	ICC	r	t	p(t)
Fuerza máxima de prensión (kg)	28	0,99	0,99	-2,01	ns
Equilibrio estático monopodal sin visión (nº intentos)	28	0,83	0,72	0,97	ns
Fuerza-resistencia abdominal (nº repeticiones)	29	0,76	0,62	-1,82*	ns*
Flexibilidad del tronco (cm)	29	0,94	0,91	0,12	ns
Fuerza explosiva del tren inferior (cm)	29	0,94	0,91	-0,59	ns
Caminar 2 km: tiempo (min)	28	0,84	0,80	0,24	ns
Caminar 2 km: frecuencia cardíaca (min^{-1})	28	0,84	0,77	2,78	0,01
Caminar 2 km: $\dot{V}\text{O}_{2\text{max}}$ estimado ($\text{mLO}_2 \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$)	28	0,96	0,94	-1,50	ns

* Valor Z de la prueba para muestras apareadas de Wilcoxon (distribución no normal)

Tabla 3. Índices de fiabilidad test-retest intra-observador: coeficiente de correlación intraclass (ICC), valor t de Student (t) y significación estadística de las diferencias entre las medias (p). Se indica también el índice de correlación de Pearson (r).

de una reducción significativa del tiempo empleado y, en consecuencia, la estimación del consumo de oxígeno resultó significativamente mayor en la segunda administración. Por otro lado, el índice de correlación test-retest del tiempo empleado en caminar 2 km obtenido por dichos au-



tores ($r = 0,88$) es ligeramente mayor al obtenido en el presente estudio ($r = 0,80$). Sin embargo, la repetitividad de la frecuencia cardíaca fue menor ($r = 0,70$) con respecto al obtenido en nuestro estudio ($r = 0,77$). Con respecto a la estimación del consumo máximo de oxígeno, que es en definitiva el resultado final de la prueba, la fiabilidad obtenida en el presente estudio ($CCI = 0,96$) es casi idéntica a la obtenida por el mismo grupo ($CCI = 0,94$; Suni et al. 1996). En consecuencia, los tres estudios indican que la prueba de estimación del consumo máximo de oxígeno mediante la prueba de 2 km es fiable. Nuestros resultados sugieren, además, que en las condiciones de ejecución empleadas y para una muestra de sujetos de características similares, es suficiente con una sola administración de la prueba para obtener una estimación fiable del consumo máximo de oxígeno.

La elevada fiabilidad test-retest de la prueba de fuerza máxima de prensión determinada en este trabajo ($CCI = 0,99$) aporta información complementaria al estudio de Suni et al. (1994, 1996). Nuestros resultados en fuerza máxima de prensión concuerdan con los de otro estudio en que se comprobó la fiabilidad de la dinamometría de la mano dominante ($r = 0,91$; Simons et al. 1983, citado en Generalitat de Catalunya 1994).

El protocolo de la prueba de equilibrio monopodal con ojos cerrados incluido en la batería AFISAL-INEFC fue diseñado de forma experimental y las comparaciones con otros estudios deben ser necesariamente cautas. En primer lugar debe considerarse que este protocolo se diferencia con el empleado en la batería Eurofit (Conseil de l'Europe 1988) en la falta de referencia visual y en la base de sustentación. En segundo lugar, las pruebas de equilibrio monopodal con ojos abiertos muestran índices de fiabilidad algo inferiores al obtenido en este estudio con la prueba sin visión (Simons et al. 1983, citado por la Generalitat de Catalunya; Suni et al. 1996). En tercer lugar, éstos últimos autores presentan en la prueba con ojos cerrados un CCI de 0,22, muy inferior al hallado en este estudio. Por último, el protocolo utilizado en este trabajo resulta sencillo de aplicar puesto que sólo requiere un observador con un cronómetro y la correlación test-retest es razonablemente buena ($CCI = 0,83$).

Diferentes autores han mostrado la alta fiabilidad ($r > 0,90$) de la prueba de flexión anterior del tronco (*sit-and-reach*) clásica (Simons et al. 1983, citado por Generalitat de Catalunya; Jackson y Baker 1986) obteniéndose incluso un CCI de 0,83 en dos aplicaciones separadas por un intervalo de 8 meses (Shephard et al. 1990). De todas maneras, la prueba modificada mejora su validez (Hoeger y Hopkins 1992) y el presente estudio pone de manifiesto asimismo una alta fiabilidad ($CCI = 0,94$).

Si bien los especialistas coinciden en considerar que la prueba de encorvadas (*curl-up*) es más válida que la de clásica sentada

o *sit-up* (Faulkner et al. 1989; Norris 1993), aquella presenta el inconveniente de que el protocolo de ejecución resulta controvertido. Los protocolos empleados difieren en el ángulo de flexión de las rodillas (90° ó 140°) y el recorrido de las manos al abandonar la colchoneta (Faulkner et al. 1989; Hyytiäinen et al. 1991; Norris 1993). El protocolo con flexión de rodillas de 140° se mostró más consistente que el de 90° (Faulkner et al. 1989), sin embargo, este último es más utilizado por su más fácil estandarización. La técnica de alcanzar la rodilla presentó una mayor fiabilidad intra-observador ($r = 0,93$; Hyytiäinen et al. 1991). Por otro lado, la técnica de deslizamiento sobre la colchoneta permite adaptar la distancia de recorrido a las características de cada grupo de población. De todas maneras, aún existen pocas replicaciones de los estudios que permitan comparar la validez y la fiabilidad de cada protocolo. Basándonos en nuestra experiencia, introducimos cambios en las instrucciones de aplicación de la prueba con el fin de mejorar su fiabilidad, aunque aún no hemos realizado un estudio para determinar si estos cambios han sido positivos para tal fin. No obstante, a pesar de que la prueba no presenta una gran fiabilidad, posiblemente por su baja capacidad discriminativa en sujetos con una fuerza-resistencia abdominal satisfactoria (que alcanzan el límite de tiempo establecido y por tanto realizan las 75 flexiones), la misma tiene grandes ventajas desde el punto de vista de la validez y la seguridad que posiblemente compensen su menor fiabilidad test-retest.

Los índices de fiabilidad de la prueba de salto vertical son muy altos (r o $CCI > 0,90$), tanto entre aplicaciones en una misma sesión (Suni et al. 1996; Gusi et al. 1997) como en días separados (Albl et al., citados por Fetis et al. 1976; Suni et al. 1996). Dichos resultados coinciden con el presente estudio ($CCI = 0,94$).

Dos de los criterios importantes en el diseño de la batería fueron su aplicabilidad y economía. Desde el punto de vista de la aplicabilidad general de la batería, es destacable que la batería pudo administrarse a los 30 sujetos a razón de 6 individuos en 60 minutos por examinador. En nuestra opinión, si bien la propuesta por Suni et al. (1994, 1996) aporta una gran cantidad de información, las 16 pruebas de que consta la hacen prácticamente inaplicable en estudios poblacionales o en grupos numerosos. La batería AFISAL-INEFC restringe voluntariamente el número de pruebas de modo que aporte información relevante pero a la vez resulte aplicable en grupos de sujetos con economía de material, personal y tiempo. Por otro lado, no se presentaron accidentes o síntomas físicos relevantes durante la ejecución de las pruebas de la batería en ningún caso. Tampoco se registraron efectos secundarios adversos de significación en los días posteriores.



En conclusión, las pruebas de valoración de la condición física saludable de la batería AFISAL-INEFC pueden considerarse razonablemente fiables y aplicables en población adulta sana.

Valores normativos de la batería AFISAL-INEFC

Introducción

La valoración de los resultados obtenidos en una prueba de condición física puede efectuarse con un *criterio evolutivo*: por ejemplo, comparando los resultados obtenidos en dos pruebas realizadas antes y después de un programa de actividad física o en dos momentos diferentes de la vida de un sujeto. Sin embargo, en ocasiones resulta más apropiado el *criterio normativo*: la comparación con datos externos de referencia. Dicha comparación permite, por ejemplo, establecer el nivel condicional de un sujeto respecto de las personas de su mismo sexo y grupo de edad. De hecho, cuando se cumplen una serie de requisitos relativos a la representatividad de la muestra de referencia, el criterio normativo se considera uno de los criterios más adecuados para la valoración de una prueba funcional o condicional (Rodríguez 1998).

A continuación se presenta una primera propuesta de valores normativos para la valoración de las pruebas de la batería AFISAL-INEFC en población adulta.

Material y métodos

Sujetos de estudio

Mediante un muestreo por accesibilidad se evaluaron 314 adultos sanos (138 hombres y 176 mujeres) con edades comprendidas entre los 18 y 83 años durante un periodo de 5 años (1994-98). Posteriormente, mediante los resultados de un cuestionario sobre hábitos de vida y estado de salud, los sujetos fueron clasificados en dos grupos según su nivel de actividad física en el tiempo libre (sedentarios-poco activos, activos-muy activos) y se equiparó cuantitativamente la muestra en proporción a los resultados obtenidos en la *Enquesta epidemiològica sobre activitat física i salut* (Generalitat de Catalunya 1991, p. 60). Después de dicho proceso de ponderación, la muestra final quedó reducida a 238 sujetos (102 hombres y 136 mujeres). En la tabla 4 se describe el número de sujetos que compusieron la muestra, agrupados por edad y sexo.

EDAD	18-24	25-34	35-44	45-54	55-64	≥65	TOTAL
Hombres	21	28	17	9	18	9	102
Mujeres	32	43	18	12	12	19	136
Total	53	71	35	21	30	28	238

Tabla 4. Número de sujetos de la muestra según categorías de edad y sexo.

Procedimientos

Los sujetos fueron invitados a cumplimentar la batería, después de ser informados sobre los riesgos y uso posterior de los datos obtenidos y de cumplimentar un formulario de consentimiento informado. El orden, protocolo, material, instrucciones y demás aspectos de la administración de las pruebas fueron los descritos en el primer estudio y correspondieron al protocolo general de administración de la batería AFISAL-INEFC (Rodríguez et al. 1998).

Análisis estadístico

Se realizaron pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov) para cada una de las pruebas agrupadas por sexo e intervalo de edad. Los intervalos para cada variable y grupo se determinaron calculando las siguientes puntuaciones "z" y asignándoles las siguientes valoraciones: $z < -1,5$ (muy bajo); $-1,5 \leq z < 0,5$ (bajo); $-0,5 \leq z \leq 0,5$ (medio); $0,5 < z \leq 1,5$ (alto); $z > 1,5$ (muy alto). En la figura 1 se detalla gráficamente el método de

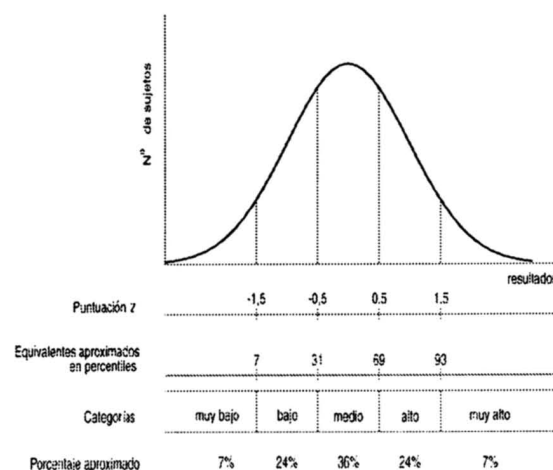


Figura 1. Método de categorización y valoración de los resultados de las pruebas según sexo y edad en base a las puntuaciones Z estandarizadas. Se indican los equivalentes aproximados en percentiles, el porcentaje aproximado de sujetos para cada intervalo y su valoración.

categorización y valoración de los resultados de las pruebas según sexo y edad en base a las puntuaciones *z* estandarizadas. Se indican los equivalentes aproximados en percentiles, el porcentaje aproximado de sujetos para cada intervalo y su valoración correspondiente.

Resultados

Los resultados se resumen en las figuras 2-10, en las que se presentan los valores medios (símbolos) y las desviaciones estándar (barras) para cada grupo de edad y sexo, y para cada una de las pruebas de la batería.

En la tabla 5 se presenta una escala de valoración del índice de masa corporal (IMC), basado en su relación con el riesgo de padecer enfermedades –digestivas, pulmonares, cardiovasculares y metabólicas– según la relación entre el peso corporal y la talla (Jáequier 1987 y Bray 1992). La tabla 6 presenta una guía de valoración del índice cintura-caderas (ICC) –utilizado como índice de obesidad androide o central–, basada en el riesgo de enfermedad cardiovascular y metabólica relacionada con la distribución de la grasa corporal (ACSM 1995).

En las tablas 7-13 se presentan los baremos de valoración de las diferentes pruebas en cinco categorías para cada grupo de edad y sexo.

Discusión

La existencia de datos normativos de referencia es uno de los factores más importantes para que una prueba o batería de pruebas de valoración pueda ser aplicada de manera sistemática y resulte en una información útil y válida para el examinador y para el sujeto examinado. En la actualidad no disponemos de datos sobre la condición física saludable de nuestra población adulta y los únicos disponibles se refieren a población anglosajona o escandinava. Por esas razones pareció adecuado, una vez establecido el diseño de una batería que permitiese valorar la condición física relacionada con la salud cumpliendo a la vez los criterios cualitativos exigibles para su uso en sectores amplios de actividad profesional (Rodríguez et al. 1998), elaborar unos baremos obtenidos en nuestra población que pudiesen ser utilizados en primera instancia como datos normativos de referencia.

Existe una serie de factores críticos a considerar en la elaboración de normas de referencia, entre los que destacan la descripción cualitativa y la representatividad de la muestra empleada (Rodríguez 1998). En el apartado de material y métodos de describen las características cuantitativas y cualitativas de la muestra objeto de estudio. El muestreo aleatorio estratificado se considera el más adecuado para la elaboración de

IMC ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)					
< 20	20-24,9	25-29,9	30-34,9	35-40	> 40
Delgadez excesiva	Peso saludable	Obesidad grado I (sobrepeso)	Obesidad grado 2	Obesidad grado 2	Obesidad grado 3 (mórbida)
Riesgo moderado	Riesgo muy bajo	Riesgo bajo	Riesgo moderado	Riesgo alto	Riesgo muy alto

Tabla 5. Valoración del índice de masa corporal (IMC) y riesgo de enfermedad relacionado con el peso (adaptado de Jáequier 1987 y Bray 1992). La zona de riesgo mínimo se resalta en sombreado.

	HOMBRES	MUJERES
Riesgo menor	$\leq 0,95$	$\leq 0,86$
Riesgo elevado (obesidad androide o central)	$> 0,95$	$> 0,86$

Tabla 6. Valoración del índice cintura-caderas (ICC) y riesgo de enfermedad relacionado con la distribución de la grasa corporal (basado en ACSM 1995). La zona de menor riesgo se resalta en sombreado.

datos normativos de referencia. Ante la imposibilidad, por razones logísticas y de financiación del estudio, de llevar a cabo un estudio de dichas características, se utilizó un muestreo por accesibilidad. Al objeto de limitar en lo posible el sesgo relacionado con eventuales diferencias entre la población y la muestra relativas al nivel de actividad física de la muestra utilizada, y dado que todos los sujetos cumplieron un cuestionario sobre hábitos de vida y estado de salud que incluía los ítems utilizados en la *Enquesta epidemiològica sobre activitat física i salut* (Generalitat de Catalunya 1991) –estudio realizado con una muestra de 1000 personas y que puede considerarse suficientemente representativa de la población catalana de 15 a 65 años–, se procedió a seleccionar aleatoriamente de la muestra de 314 adultos sanos a un número de personas de modo que la proporción de sujetos de ambos sexos clasificados como “sedentarios-poco activos” y “activos-muy activos” fuese la misma que en la muestra de referencia. Por otra parte, la normalidad de la distribución de los resultados de las distintas pruebas para los distintos grupos de sexo y edad, comprobada estadísticamente, permite ampliar el margen de confianza teórico respecto a la representatividad de la muestra.

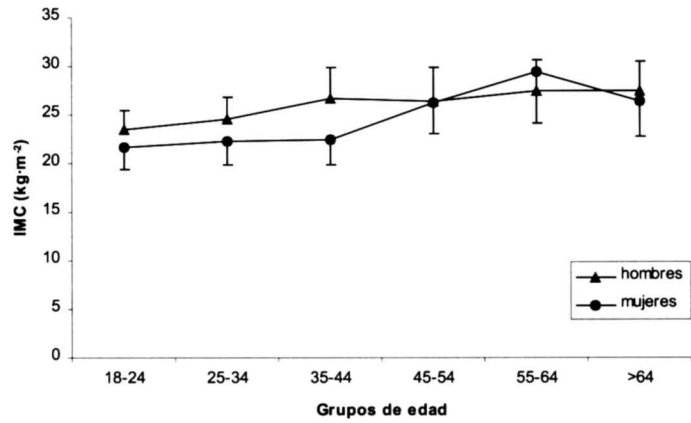
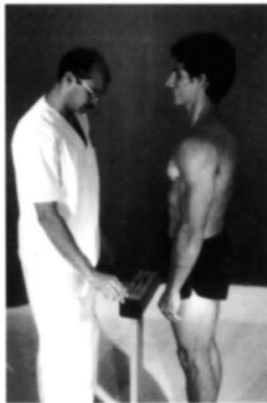


Figura 2. Índice de masa corporal (IMC) según edad y sexo (\bar{x} , s).

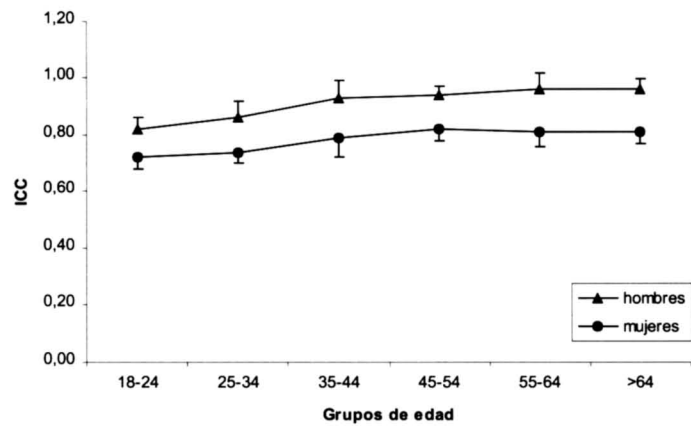


Figura 3. Índice cintura-caderas (ICC) según edad y sexo (\bar{x} , s).

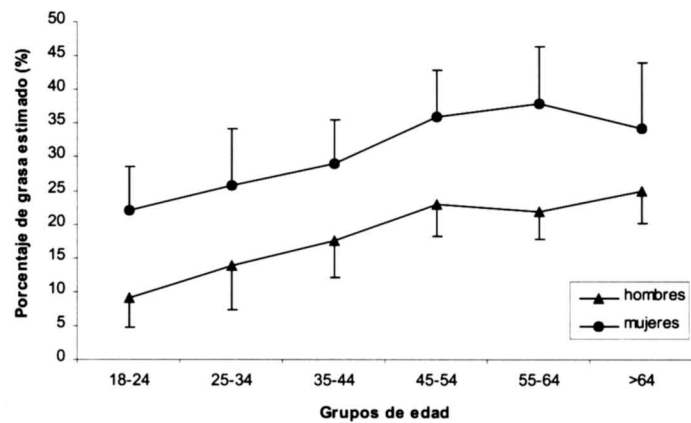


Figura 4. Porcentaje de grasa estimado según edad y sexo (\bar{x} , s).

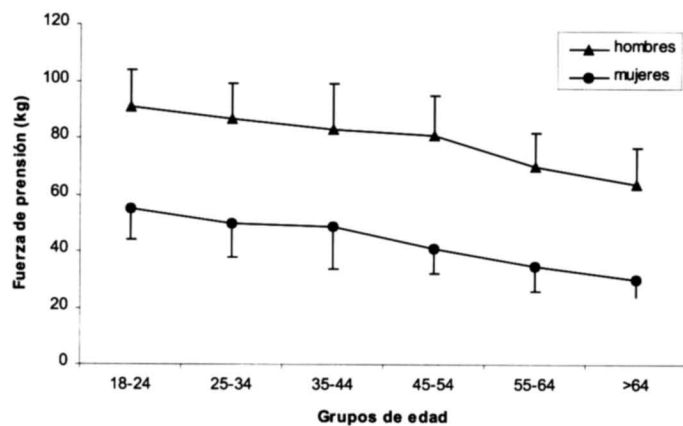


Figura 5. Fuerza máxima de prensión según edad y sexo (\bar{x} , s).

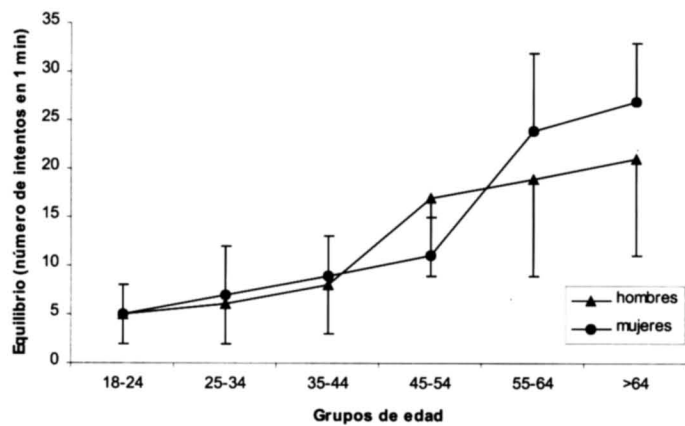


Figura 6. Equilibrio estático monopodal sin visión según edad y sexo (\bar{x} , s).

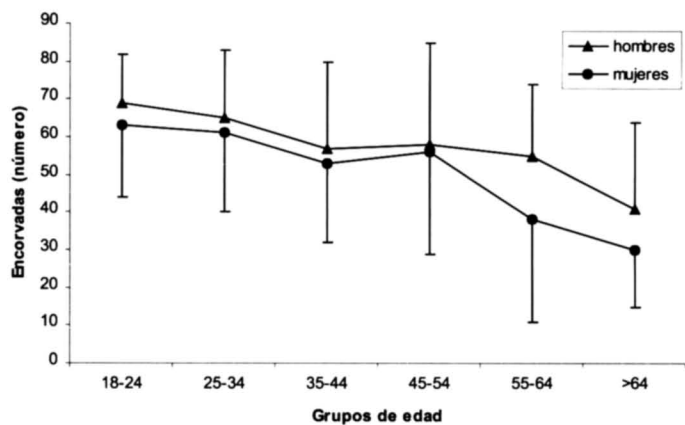
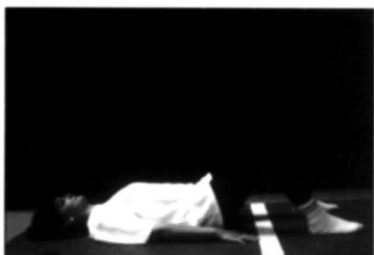


Figura 7. Fuerza-resistencia abdominal (encorvadas) según edad y sexo (\bar{x} , s).

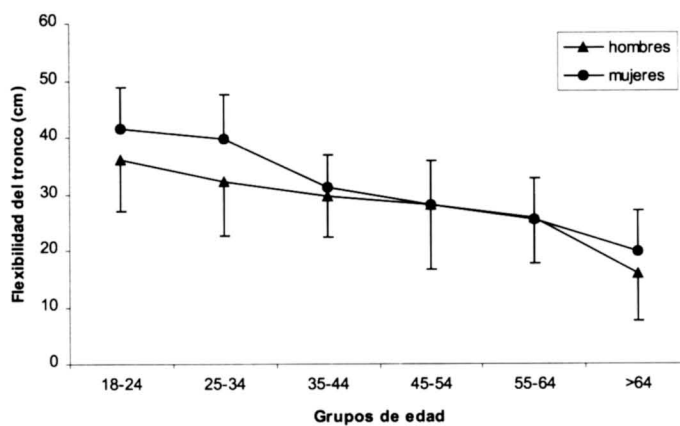


Figura 8. Flexibilidad anterior del tronco según edad y sexo (\bar{x} , s).

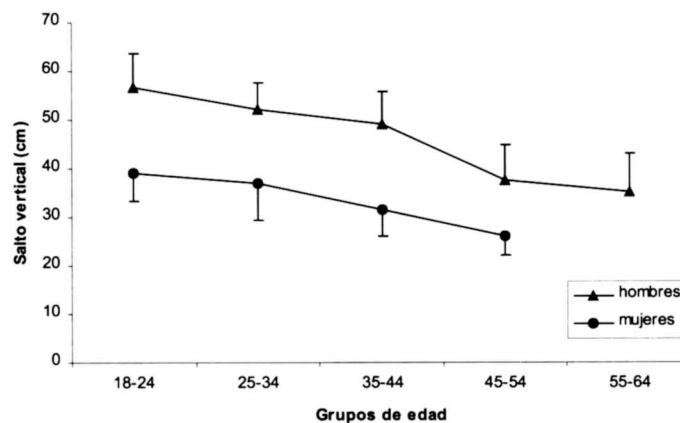


Figura 9. Fuerza explosiva del tren inferior (salto vertical) según edad y sexo (\bar{x} , s).

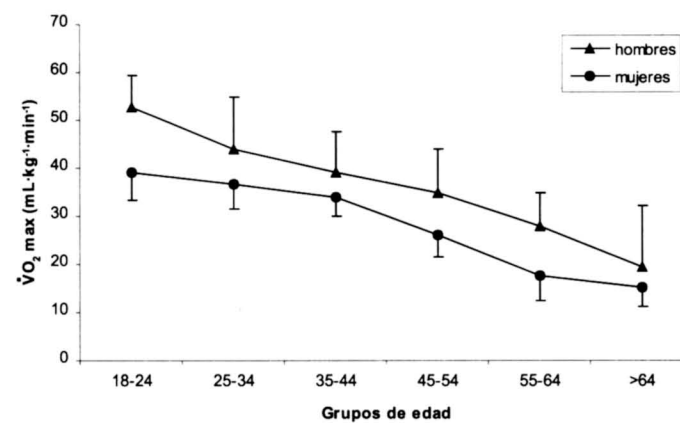


Figura 10. Consumo máximo de oxígeno estimado (prueba de caminar 2 km) según edad y sexo (\bar{x} , s).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<4	4-6	7-11	12-15	>15
25-34	<4	4-10	11-17	18-24	>24
35-44	<10	10-14	15-20	21-26	>26
45-54	<16	16-20	21-25	26-30	>30
55-64	<16	16-20	21-25	26-28	>28
≥65	<18	18-22	23-27	28-32	>32
Mujeres					
18-24	<12	13-18	19-25	26-32	>32
25-34	<12	13-20	21-30	31-39	>39
35-44	<19	19-25	26-32	33-39	>39
45-54	<26	26-32	33-39	40-46	>46
55-64	<25	25-33	34-42	43-51	>51
≥65	<19	19-28	29-39	40-49	>49

Tabla 7. Porcentaje graso estimado (%) del peso corporal.

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<72	72-84	85-97	98-111	>111
25-34	<69	69-80	81-92	93-105	>105
35-44	<59	59-74	75-90	91-107	>107
45-54	<60	60-73	74-87	88-102	>102
55-64	<52	52-63	64-75	76-88	>88
≥65	<45	45-57	58-70	71-84	>84
Mujeres					
18-24	<39	39-49	50-60	61-72	>72
25-34	<32	32-43	44-55	56-68	>68
35-44	<27	27-41	42-56	57-72	>72
45-54	<28	28-36	37-45	46-55	>55
55-64	<22	22-31	31-39	40-49	>49
≥65	<11	21-26	27-32	33-39	>39

Tabla 8. Valoración de la fuerza máxima de prensión (kg).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<10	7-10	5-6	2-4	1
25-34	<12	9-12	5-8	2-7	1
35-44	<16	12-16	7-11	2-6	1
45-54	<29	22-29	14-21	6-13	<6
55-64	<30	25-30	15-24	5-14	<5
≥65	<30	26-30	17-25	7-16	<7
Mujeres					
18-24	>10	8-10	5-7	2-4	1
25-34	>15	11-15	6-10	2-5	1
35-44	>15	12-15	8-11	4-7	<4
45-54	>17	14-17	10-13	6-9	<6
55-64	>30	21-25	21-25	13-20	<13
≥65	>30	22-15	22-25	18-21	<18

Tabla 9. Valoración del equilibrio estático monopodal sin visión (n.º de intentos en 1 min).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<50	50-62	63-74	75	75
25-34	<38	38-55	56-74	75	75
35-44	<23	23-45	46-68	>68	>68
45-54	<18	18-44	45-71	>71	>71
55-64	<15	16-39	40-64	>64	>64
≥65	<7	7-29	30-53	54-62	>62
Mujeres					
18-24	<35	35-53	54-74	75	75
25-34	<30	30-50	51-69	>69	>69
35-44	<22	22-42	43-65	>65	>65
45-54	<16	16-42	43-63	>63	>63
55-64	<10	10-24	25-51	52-60	>60
≥65	<7	8-22	23-37	38-54	>54

Tabla 10. Valoración de la fuerza-resistencia abdominal: encorvadas (n.º de repeticiones).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<23	23-31	32-39	40-49	>49
25-34	<20	20-27	28-36	37-46	>46
35-44	<19	19-25	26-32	33-41	>41
45-54	<16	16-23	24-31	32-41	>41
55-64	<14	14-21	22-29	30-38	>38
≥65	<3	3-11	12-19	20-28	>28
Mujeres					
18-24	<31	31-37	38-44	45-52	>52
25-34	<28	28-35	36-43	44-52	>52
35-44	<22	22-27	28-33	34-40	>40
45-54	<16	16-23	24-31	32-40	>40
55-64	<15	15-21	22-28	29-36	>36
≥65	<9	9-15	16-22	23-31	>31

Tabla 11. Valoración de la flexibilidad anterior del tronco (cm).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<46	46-52	53-59	60-67	>67
25-34	<44	44-48	49-54	54-60	>60
35-44	<39	39-45	46-51	52-59	>59
45-54	<27	27-33	34-40	41-49	>49
55-64	<23	23-30	31-38	39-47	>47
≥65	—	—	—	—	—
Mujeres					
18-24	<30	30-35	36-41	42-48	>48
25-34	<26	26-32	33-40	41-49	>49
35-44	<23	23-28	29-33	34-40	>40
45-54	<20	20-23	24-27	28-32	>32
55-64	—	—	—	—	—
≥65	—	—	—	—	—

Tabla 12. Valoración de la fuerza explosiva del tren inferior: salto vertical (cm).

EDAD					
Hombres	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
18-24	<35	35-39	40-49	50-60	>60
25-34	<30	30-34	35-44	45-55	>55
35-44	<25	25-29	30-39	40-50	>50
45-54	<20	20-24	25-34	35-45	>45
55-64	<15	15-19	20-29	30-40	>40
≥65	<10	10-14	15-24	25-35	>35
Mujeres					
18-24	<25	25-29	30-39	40-45	>45
25-34	<25	25-29	30-34	35-45	>45
35-44	<25	25-29	30-34	35-40	>40
45-54	<20	20-24	25-29	30-35	>35
55-64	<10	10-14	15-19	20-25	>25
≥65	<7	7-11	12-16	17-21	>21

Tabla 13. Valoración del consumo máximo de oxígeno estimado caminar 2 km ($\text{ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$).

TABLAS DE BAREMOS PARA LA VALORACIÓN DE LA BATERÍA AFISAL-INEFC



Conclusión

Hasta disponer de un estudio de diseño aleatorio estratificado, en base a los datos obtenidos de una muestra más amplia de sujetos en cada categoría de edad y sexo que permita asegurar en mayor medida la representatividad de la muestra, parece adecuado utilizar los resultados del presente estudio como datos normativos de referencia provisionales para valorar la condición física saludable mediante la batería AFISAL-INEFC en población catalana adulta.

Agradecimientos

El presente trabajo ha sido desarrollado por el equipo del Proyecto AFISAC en el Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya, Barcelona, y ha sido co-financiado por las siguientes instituciones: Direcció General de l'Esport, Generalitat de Catalunya (Ayuda a la investigación en el ámbito del deporte, convocatoria 1992-93), INEFC Barcelona (Ayudas a la Investigación para Postgraduados, convocatorias 1993-1998), Fundació Barcelona Olímpica (convocatoria 1994-95).

Han colaborado en la recogida de datos del Proyecto AFISAC, además de los autores del presente estudio, las siguientes personas: Carlos Cardemil, Gabriel Tarducci, Maite Bermejo, Maribel Pujabet y Gorka Mutuberria.

Nuestro agradecimiento a Montse Iglesias (Departamento de Publicaciones del INEFC Barcelona) por su generosa ayuda en la edición del presente artículo. Agradecemos especialmente el apoyo constante recibido del doctor José Antonio Sancha, director del INEFC.

Bibliografía

- AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (1995) *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription*. 5th edition. Baltimore: Williams & Wilkins.
- BRAY, G. A. (1992) "Pathophysiology of obesity". *Am. J. Clin. Nutr.*, 55: 488S.
- CONSEIL DE L'EUROPE (1988) *EUROFIT, Test Européen d'Aptitude Physique*. Comité pour le développement du Sport du Conseil de l'Europe. Roma: CONI.
- FAULKNER, R., SPRIGINS, E. y McQUARRIE, A. (1989) "A partial curl-up protocol for adults based on an analysis of the procedures". *Can. J. Sport Sci.*, 14:135-141.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (1991) *Llibre blanc: activitat física i promoció de la salut*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- GENERALITAT DE CATALUNYA (1994) *Guia per a la promoció de la salut per mitjà de l'activitat física. Quaderns de salut pública, núm. 8*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- FETZ, F., KORNEXL, E. (1976) *Test deportivo motores*. Buenos Aires: Kapeluz.
- HOEGER, W. y HOPKINS, D. (1992) "A comparison of sit and reach and the modified sit and reach in the measurement of flexibility in women". *Res. Q. Exerc. & Sport*, 63: 191-195.
- HYTTIÄINEN, K., SALMINEN, J., SUVITIE, S., WICKSTRÖM, G. y Pentti, J. (1991) "Reproductibility of nine tests to measure spinal mobility and trunk muscle strength". *Scand. J. Rehabil. Med.*, 23: 3-10.
- JACKSON, A. y BAKER, A. (1986) "The relationship of the sit and reach test to criterion measures of hamstring and back flexibility in young females". *Res. Q. Exerc. & Sport*, 57: 183-186.
- JÄEQUIER, E. (1987) "Energy, obesity, and body weight standards". *Am. J. Clin. Nutr.*, 45: 1035-1047.
- LAUKKANEN, R., OJA P., OJALA, K., PASANEN, M. y VUORI, I. (1992) "Feasibility of a 2-km walking test for fitness assessment in a population study". *Scand. J. Soc. Med.*, 20: 119-125.
- MCDUGALL, J., WEGNER, H. y GREEN, H. (Eds) (1991) *Physiological testing of the high performance athlete*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- NORRIS, C. (1993) "Abdominal muscle training in sport". *Br. J. Sports Med.*, (27), 1: 19-27.
- RODRÍGUEZ, F.A. (1998) "Bases metodológicas de la valoración funcional". En González-Iturri, J.J., Rodríguez, F.A., Villegas, J.A. (eds.), *Valoración del deportista. Aspectos biomédicos y funcionales*. Monografía FEMEDE nº 6. Pamplona: Federación Española de Medicina del Deporte (en prensa).
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., VALENZUELA, A., NÄCHER, S., NOGUÉS, J., MARINA, M. (1995a) Batería AFISAL-INEFC de valoración de la condición física relacionada con la salud en adultos. Libro de Ponencias, II Congreso de las Ciencias del Deporte, la Educación Física y la Recreación. Lleida: INEFC Lleida, Universitat de Lleida, pp. 511-518.
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., MARINA, M., NÄCHER, S., NOGUÉS, J., VALENZUELA, A. (1995b) Valoración de la condición física relacionada con la salud en adultos: antecedentes, criterios y selección de pruebas. Abstract. VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte. VI Congreso Nacional de FEMEDE. Granada: FEMEDE, p. 353.
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., MARINA, M., NÄCHER, S., NOGUÉS, J., VALENZUELA, A. (1995c) Valoración de la condición física relacionada con la salud en adultos: la batería AFISAC. Abstract. VIII Congreso Europeo de Medicina del Deporte. VI Congreso Nacional de FEMEDE. Granada: FEMEDE, p. 352.
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., NÄCHER, S., VALENZUELA, A., MARINA, M., GALLARDO, I. (1996a) Reliability and feasibility of a health-related fitness test battery for adults: The AFISAL-INEFC test battery. Abstract. First Annual Congress of the



- European College of Sport Science. Nice, France: ECSS, pp. 772-773.
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., SANCHÀ, J.A., VALENZUELA, A., NÀCHER, S. y MARINA, M. (1996b) "Actividad física, condición física y salud en la población adulta". En Fundació Barcelona Olímpica, *Estudios de investigación Becados por la Fundación Barcelona Olímpica 1994*. Barcelona: Fundació Barcelona Olímpica.
- RODRÍGUEZ, F.A., GUSI, N., VALENZUELA, A., NÀCHER, S., NOGUÉS, J., Marina, M. (1998) "Valoración de la condición física saludable en adultos (I): Antecedentes y protocolos de la batería AFISAL-INEFC". *Apunts Educació Física i Esports*, 52: 54-75.
- SAFRIT, M. y WOOD, T. (Eds) (1989) *Measurement concepts in physical education and exercise science*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- SHEPHARD, R., MONTEPARE, W., PLYLEY, M., MCCRAKEN, D. y GOODE, R. (1991) "Handgrip dynamometry, Cybex measurements and lean mass as makers of the ageing of muscle function". *Br. J. Sports Med.* (25) 4: 204-208.
- SUNI, J., OJA, P., LAUKKANEN, R., MIILUNPALO, S., PASANEN, M., VUORI, I., VARTAINEN, T-M. y BÖS, K. (1996) "Health-related fitness test battery for adults: aspects of reliability". *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 77: 399-405.



REVISIÓN DE LA LITERATURA ACTUAL SOBRE LA CONTINUIDAD DEL CAMBIO DE CONDUCTA EN RELACIÓN A LA ACTIVIDAD FÍSICA

José Luis Miquel Salgado-Araujo,

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Palabras clave:

adherencia, cambio de conducta, actividad física, salud.

Resumen

Estando claros los beneficios que proporciona en la salud la actividad física, el mundo occidental se enfrenta actualmente al desafío de iniciar en el ejercicio físico a la gente inactiva, e intentar que la gente activa mantenga su nivel de actividad. En esta publicación se hace una revisión de la literatura sobre la persistencia del cambio de conducta en relación a la actividad física. El artículo, se centra en la aplicación a la actividad física de las técnicas de aprendizaje y conducta, de las teorías cognitivo-sociales, del concepto de automotivación, así como de la teoría del aprendizaje social. Asimismo, se presenta la importancia de una aproximación individual para mejorar la adherencia a un programa de salud, al considerar la implicación en el ejercicio como un hecho dinámico.

Introducción

A pesar de que una actividad física vigorosa y regular se reconoce como buena para la salud (Paffenbarger & Hyde, 1990), las ratios de ejercicio físico entre los países más desarrollados son relativamente bajas. Investigaciones norteamericanas han concluido que tan solo un tercio de la población de los EE.UU. se ejercita semanalmente, y solamente del 10% al 15% de los ciudadanos estadounidenses realiza actividades aeróbicas con la suficiente intensidad y frecuencia para producir un efecto cardiovascular deseable (U.S. Department of Health, 1990). Estos datos son similares a los encontrados en una encuesta sobre actividad física efectuada en Canadá (Canada Fitness Survey, 1986). Los porcentajes británicos se muestran en la encuesta nacional de actividad física Allied Dunbar (Allied Dunbar National Fitness Survey, 1986), y nos dice que siete de cada diez hombres y ocho de cada diez mujeres están

Abstract

The benefits of physical activity on health is quite clear. What the Western world is actually faced with is the challenge of initiating inactive people to physical activity and maintaining the level of those already active. In this publication a revision is made of the literature about the persistence of change in the conduct in relation to physical activity. The article focuses on the application to physical activity of learning techniques and conduct, of cognitive-social theories, of the concept of auto-motivation, as well as the theory of social learning. Also, the individual touch in improving the compliance with a health programme is emphasised, considering the involvement in exercise as a dynamic fact.

por debajo del nivel de actividad física necesario para lograr un beneficio en su salud (The Sports Council & the H.E.A., 1992).

Investigaciones españolas recientes han determinado que un 40% de la población española es sedentaria (DRECE, 1994). Este estudio, realizado sobre una población de 5.041 personas de edades entre 5 y 60 años, revela que a medida que aumenta la edad, desciende la proporción de españoles que practican algún tipo de ejercicio físico. Asimismo, resultan clarificadores los porcentajes de ejercicio físico por segmentos de edad, siendo en la banda 5 a 12

años del 80%, en la banda de 45 a 65 años se reduce al 20%, y paradójicamente, estas cifras disminuyen aun más en el margen de edad entre 25 y 45 años, siendo del 13%. Por comunidades autónomas, el citado estudio muestra un claro predominio de la actividad física en aquellas comunidades situadas en la mitad norte, frente a las ubicadas en el levante o el sur. Estos datos subrayan la importancia del clima como agente modificador de las conductas humanas, en este caso del ejercicio físico, corroborando que las altas temperaturas predisponen a una menor actividad física.

Estando claros los beneficios que proporciona la actividad física, el mundo occidental se enfrenta hoy en día al desafío de iniciar en el ejercicio físico a la gente inactiva e intentar que la gente activa mantenga su nivel de actividad. En este sentido, los intentos repetidos y concretos de promocionar la actividad física entre la población han tenido resultados dispares. Aunque algunos programas han tenido éxito involucrando a un gran número de participantes, continua existiendo el problema de la fidelidad a la práctica asidua de actividad física en la mayoría de la población.

Los expertos en actividad física están de acuerdo en que generalmente para las personas es difícil lograr la continuidad de patrones consistentes de ejercicio físico (King & Frederiksen, 1984). Las investigaciones realizadas indican que aproximadamente un 50% de la gente que está apuntada a un programa de actividad física, lo abandona durante los primeros tres a seis meses (Dishman, 1988). De este modo, si la gente abandona prematuramente la actividad, los beneficios potenciales del ejercicio físico nunca se logran (Mutrie, 1987).

Por otra parte, ciertos segmentos de la población, así como otros subgrupos especiales (fumadores, obesos, etc.), son menos tendentes a ejercitarse regularmente y mas propensos a abandonar la actividad (Dishman, 1988). Así que podría estar sucediendo que a muchos ciudadanos a los que les gustaría ser más activos y que podrían beneficiarse en mayor medida de esta actitud, son incapaces de mantener una participación asidua en actividades físicas.

Por consiguiente, estamos viendo que el problema de fondo actual ya no radica en convencer a la población de los beneficios de la actividad física, sino en diseñar estrategias que ayuden a los individuos a permanecer en un programa de actividad física una vez estén ya apuntados en él.

Las campañas de los medios informativos resaltando los beneficios que para la salud se derivan del ejercicio físico, han calado en la población de muy distinta forma, creando una división entre individuos que se ejercitan y aquellos que no lo hacen. Parece ser que la información o el conocimiento por sí mismos no son suficientes para producir la modificación de

una conducta (Dishman, 1988). Este punto nos conduce intuitivamente hacia la importancia de la aproximación individual cuando el objetivo es conseguir que la gente practique actividad física.

Sin embargo, los cambios en el estilo de vida de las personas hacia comportamientos más saludables, son difíciles de lograr. De hecho, la motivación para apuntarse y permanecer en un programa de actividad física es un fenómeno complejo que puede tener una pléyade de explicaciones personales. El fomento de los cambios en el estilo de vida engloba desde la obtención de alguna información sobre las expectativas del usuario hasta su historial social y deportivo. Este conocimiento es necesario para conocer los factores motivacionales, tales como el desafío, la aprobación social, el aburrimiento, el placer o la mejora de la salud. Como se puede apreciar, los problemas descritos para mantener comportamientos saludables relativamente sencillos, se ven exacerbados en el caso de cambios complejos de conducta, tales como la práctica de actividad física.

En este artículo se hace una revisión de los conceptos teóricos y prácticos que conforman las estrategias de intervención que se pueden utilizar para favorecer la fidelidad a un programa de actividad física.

Revisión de la literatura sobre la continuidad del cambio de conducta en relación a la actividad física

Producir un cambio hacia un nuevo estilo de vida no es un acontecimiento ni unitario, ni simple. Antes al contrario, el cambio sucede en una serie de etapas. La modificación de una conducta comprende el siguiente proceso: concienciación del problema, motivación para modificar la conducta problemática, instrucciones sobre como producir el cambio, adopción de la nueva conducta y un estadio final, que comprende el mantenimiento y la estabilización de la nueva conducta (Knapp, 1988). Por consiguiente, en cualquier intervención se deberían utilizar diferentes estrategias de modificación de conducta de manera que se pudiera influir en los individuos, según la escala del proceso en la que se encontraran (King & Blair, 1992).

Diferentes teorías psicológicas han ayudado a diseñar estrategias operativas para tratar con cada una de las etapas mencionadas. Según Knapp (1988), existen cuatro áreas generales a considerar cuando hablamos de mantener la modificación de una conducta:

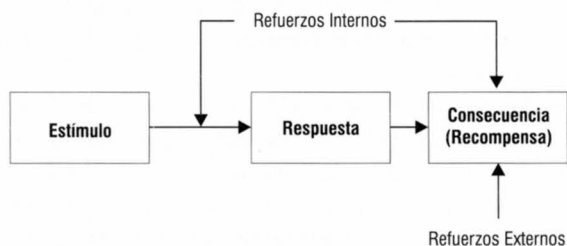


Gráfico 1. Modelo simple conductual de Skinner.

- Prevención de la extinción del cambio de conducta
- Estrategias de auto-control y atribuciones de cambio
- El concepto de automotivación
- El modelo de cese de la actividad de Marlatt y las estrategias de prevención.

Técnicas de aprendizaje y comportamiento: prevenir la extinción del cambio de conducta

El primer punto señalado por Knapp está basado en la tradición de las técnicas de aprendizaje y comportamiento. Estas teorías se fundamentan en la evidencia de que lo que uno hace está fuertemente influenciado por las consecuencias de esas acciones (materiales, sociales y emocionales).

Refuerzos

Se ha demostrado que las acciones de los individuos se pueden modificar aplicando los refuerzos e incentivos apropiados (Knapp, 1988). Bajo la influencia de refuerzos positivos se repiten las conductas, y, por contra, la extinción de una conducta nueva ocurre cuando se castiga ésta o cuando se eliminan los refuerzos (Dishman, 1988); por ejemplo, cuando un programa de actividad física se termina. De esta manera, para mantener la práctica de la actividad física se deben reducir los castigos y emplear los refuerzos. Asimismo, la conducta puede disminuir su frecuencia cuando se satura al individuo con refuerzos repetitivos (Knapp, 1988). Por tanto, se debe utilizar una ratio variable en el programa de refuerzos de manera que el individuo aprenda que la actividad no va a premiarse siempre, y que debe estar preparado para enfrentarse a las influencias negativas que provengan de los amigos o de los compañeros de trabajo (Biddle & Mutrie, 1991). Los refuerzos positivos comprenden la presentación de estímulos o situaciones durante y/o tras una conducta, esto es, premios y ánimo tales

como camisetas, rifas, retroalimentación, etc. Por otra parte, un refuerzo negativo es un estímulo aversivo que aparece siempre después de una conducta y el aprendizaje reforzado negativamente supone la supresión de la conducta para evitar el estímulo negativo, por ejemplo, que el monitor o monitorea dé consignas negativas al usuario, aunque él no las considere como tales (ver gráfico 1).

Sin embargo, la evidencia muestra que los refuerzos parecen ser efectivos solamente cuando se trata de mejorar la adherencia a corto plazo (Martin et al. 1984). Asimismo, las técnicas de refuerzo mediante premios parecen ser útiles solamente para gente sedentaria que está intentando adoptar y adherirse a un patrón de ejercicio físico (Powers, 1989). Por tanto, la pregunta de si la conducta deportiva se mantiene utilizando estas técnicas tras la conclusión de un programa, permanece sin respuesta.

Siguiendo en esta línea, existen algunas evidencias que sugieren que la dependencia de motivaciones externas puede actuar como desincentivador a largo plazo (Mutrie, 1987). Por tanto, parece importante presentar al usuario premios y refuerzos que ocurran naturalmente, de manera que se puedan eliminar los incentivos artificiales (Wankel, 1985). El programa de actividad física podría cumplir este extremo, por ejemplo, permitiendo oportunidades para relacionarse socialmente después de las clases. Asimismo, la experiencia deportiva ha de ser intrínsecamente reforzante en sí misma, con el fin de ayudar a la gente a convertirse en deportistas autónomos (Biddle & Mutrie, 1991). El programa de mantenimiento físico podría favorecer este punto a través del disfrute de la actividad y las estrategias de autocontrol.

También parece importante entrenar a personas cercanas para que provean refuerzos extra en la conducta deportiva; por ejemplo, conocer el apoyo y ánimo potencial de la familia y diseñar una estrategia de intervención. La evidencia disponible indica la gran importancia del apoyo social en la adopción y mantenimiento de patrones de ejercicio físico (Cohen et al. 1983; Wankel, 1984). Los datos indican que la fidelidad y asistencia a un programa colectivo es superior a la que se da en un programa individual (Wankel, 1984). Además, para mantener la fidelidad al ejercicio físico parece importante el apoyo social de los otros significativos, más allá de la sesión propiamente dicha, por ejemplo, el apoyo de la pareja. Adicionalmente, los programas de actividad física pueden fomentar la fidelidad al ejercicio por sí mismos, ya que crean grupos de apoyo entre iguales y optimizan las provisiones de apoyo de los individuos dentro de sus cambiantes redes sociales, cumpliendo así con la necesidad humana básica del sentido de pertenencia, auto-identidad e interdependencia (Gotlieb, 1985).

Sin embargo, sería importante clarificar si los efectos beneficiosos de los procesos de apoyo, reflejan simplemente el hecho de que estas estrategias comunican un mensaje básico de que uno es importante y valorado como individuo, o si por el contrario, las mencionadas estrategias tienen consecuencias negativas en individuos que están inmersos en conductas de afrontamiento, debido a una interferencia negativa y una repetición excesiva del refuerzo (Duncan et al. 1993). Asimismo, se han hecho pocos esfuerzos en el sentido de identificar cómo inciden los procesos de apoyo por sexos, diferenciando entre hombres y mujeres (Duncan et al. 1993). Por tanto, en determinados casos resulta esencial reconocer que los efectos del refuerzo pueden ser negativos, o pueden estar interfiriendo con aquellos que influyen positivamente en los resultados de la promoción de la actividad física y la salud.

En este sentido, Weiss (1974) identificó seis funciones diferentes que se pueden obtener de las relaciones sociales. Estas seis funciones siguen la línea de investigaciones recientes que han identificado múltiples categorías de refuerzos, abandonando el punto de vista del refuerzo social como entidad global y unidimensional. Parece ser que los refuerzos que tienen más influencia en relación al mantenimiento de la actividad física son: la integración social, el asesoramiento y la potenciación de la autoestima (Duncan et al. 1993). Este autor ha señalado que la potenciación de la autoestima, por ejemplo, proporciona al individuo retroalimentación positiva en relación a sus habilidades, puede aumentar la adherencia al ejercicio físico. Por otra parte, ha sugerido que se deben dosificar con precaución, ya que las altas percepciones de asesoramiento pueden estar relacionadas con el abandono de la actividad, concretamente en individuos que así lo perciben (Duncan et al. 1993).

Otro problema puede ser el de la asunción del papel de apoyo por parte del monitor-a, o de la pareja, ya que éstos pueden tener poca experiencia, y pueden responder de manera que perjudiquen más que ayuden, al receptor del refuerzo (Duncan et al. 1993). Sin embargo, parece ser que el apoyo emocional, esto es, el apoyo del hogar y de los amigos (otros significativos) es particularmente beneficioso en individuos lábiles que necesitan que la seguridad y la confortabilidad persistan en el tiempo (Duncan et al. 1993). Podría concluirse que todos estos puntos son de una importancia fundamental para los monitores deportivos y los otros significativos, de manera que éstos podrían ayudar a desarrollar el sentimiento de autoestima desde el principio del programa mediante la utilización de actividades diseñadas para proporcionar experiencias de autocontrol.

Asimismo, según Wankel, (1985) las necesidades específicas de refuerzo cambian con el tiempo. Las necesidades de los in-

dividuos pueden ser diferentes al inicio del programa de ejercicio físico y cambiar al final, cuando las conductas están más establecidas. Este punto revela que se deben intentar las intervenciones individuales siempre que sea posible, con el fin de potenciar la fidelidad al ejercicio.

Cohesión grupal y adherencia al ejercicio

Investigaciones realizadas muestran que los participantes en clases de actividad física que tienen la percepción de grupo cohesionado, son más proclives a mostrar mayor fidelidad al programa, principalmente en forma de disminución de los retrasos, del absentismo y del abandono de la actividad (Carron et al. 1993). La cohesión percibida por los miembros de la clase fue asociada en un estudio con la creencia de que el grupo poseía la habilidad para superar el impacto potencialmente destructivo de acontecimientos negativos (Carron et al. 1993). En los programas de mantenimiento físico y salud, la cohesión del grupo se puede conseguir mediante: distinciones de grupos (nombre de grupo, camisetas con la denominación del grupo, etc.); mediante normas de grupo (animando a los miembros del grupo a ser amigos deportivos), y mediante comunicación interactiva (actividades con compañero-a). Estas técnicas parecen ser muy importantes para perseverar en la actividad física, dado el papel esencial que juega la cohesión grupal en la percepción de apoyo social (King et al. 1984).

Las razones que se han citado repetidamente para justificar el abandono de programas de ejercicio, bien individuales o basados en el grupo, son el acceso limitado a las instalaciones y las molestias que causa en la rutina diaria (King et al. 1992). Aunque debemos tener cuidado con la interpretación de las respuestas que da la gente, especialmente si consideramos posibles excusas y racionalizaciones para no realizar actividad física, parece importante presentar la actividad donde se vaya a dar el mantenimiento de ésta, con el fin último de mejorar la adherencia (Lee et al. 1986).

En este sentido, varios estudios han revelado aumentos significativos de práctica y persistencia en la actividad física a través de intervenciones basadas en el hogar de los participantes (Jurneau et al. 1987). Las intervenciones basadas en el hogar de los usuarios que han incluido estrategias cognitivo-conductuales y el contacto mensual con el personal vía teléfono o correo, han mostrado un aumento de la implicación en el ejercicio (King et al. 1992). Asimismo, los programas basados en el hogar, de intensidad moderada, que utilizan intervenciones económicas y que requieren mínimo contacto, han mostrado que la fidelidad a largo plazo (12 meses) compara favorablemente con estudios anteriores en el que el abandono había alcanzado el típico 50% tras seis meses de práctica.



Los participantes del citado estudio estaban completando alrededor del 70% del ejercicio prescrito tras el primer año (King et al. 1991). Así, este tipo de programas podría ser una alternativa viable y efectiva para los individuos que prefieren no asistir a la rutina normal de las clases. Sin embargo, parece ser que es necesario algún tipo de contacto personal continuado para lograr una fidelidad satisfactoria en los mencionados programas.

Todo lo expresado nos lleva a la conclusión de que proporcionar tan solo un programa de actividad física al uso, sin tener en cuenta los factores relacionados con el mantenimiento de la conducta del individuo, puede resultar insuficiente para mantener la adherencia a la actividad física. El propósito último de cualquier intervención, debe ser hacer del ejercicio un hábito en el estilo de vida del individuo; por consiguiente la descentralización de las sesiones prácticas, puede incrementar la fidelidad a un programa de actividad física.

Técnicas de control de estímulos

El control de estímulos implica el aumento de señales del entorno que potencien una conducta concreta (Biddle & Mutrie, 1991). Por ejemplo, se pueden repartir algunos posters y eslogans que actúen como recordatorio de la necesidad de ejercitarse. Un estudio de campo (Brownell et al. 1980) que utilizó posters con dibujos animando a subir escaleras, resultó en un aumento del uso de éstas durante un mes, tras el término de la intervención. Sin embargo, se vio que los efectos se disiparon tras tres meses de observación.

Puede darse un problema con los individuos que no se sienten aun implicados en la actividad física, y que, por tanto, puedan ignorar esos mensajes, asumiendo que no están dirigidos a ellos (Mutrie, 1987). Por consiguiente, el objetivo del control de estímulos debería ser enfatizar los procesos en los cuales el individuo vea que mediante la actividad física, en contraste con el estilo de vida sedentario, se consigue algo que se percibe como valioso. Por ejemplo, la percepción de una elección libre para realizar actividad física. Existe suficiente evidencia para apoyar que la influencia de la elección de la actividad aumenta el compromiso del usuario hacia esa actividad, y que le mantiene activo en ella por más tiempo que si ésta hubiera sido elegida por otro (p.ej. monitor) (Thompson & Wankel, 1980). Por tanto, los factores situacionales pueden afectar la fidelidad a un programa, bien a través de la información de los métodos para aumentar el control y la elección en determinados emplazamientos, o bien mediante la provisión de estímulos del entorno que proporcionen señales informativas atractivas.

Las aproximaciones para conseguir la continuidad en la actividad física, que requieren de una cantidad considerable de

control sobre los emplazamientos y sobre los refuerzos disponibles para los participantes, se pueden utilizar en combinación con otras estrategias que requieran menos control sobre la situación. Esto facilita la aproximación multidimensional al mantenimiento de conductas que proclama la filosofía de la modificación de conducta (King et al. 1992).

Teorías cognitivo-sociales: estrategias de autocontrol

La segunda área que describe Knapp (1988) incluye las estrategias de autocontrol y el concepto de atribución. Las teorías cognitivo-sociales asumen que un individuo no puede efectuar un cambio permanente sin alterar la manera en que uno piensa sobre la actividad (Bandura, 1977). Así, estas teorías se aplican directamente en la dirección de cambiar los patrones de pensamiento de cada individuo, en este caso el que concierne a la actividad física.

Varios estudios han apuntado que la atribución de cambios positivos a aspectos externos de cada persona (por ejemplo: el personal, los compañeros) puede ser contraria al mantenimiento de una conducta, después de que las influencias externas hayan desaparecido. Por consiguiente, debemos poner el acento en que las mejoras provengan de los esfuerzos del participante, y no tanto del monitor experto. Este punto se puede lograr mediante estrategias de autogestión. Estas estrategias basadas en técnicas cognitivo-conductuales, que incluyen autosupervisión, establecimiento de metas, autoreforzo, resolución de problemas, pueden enseñarse con éxito a cada individuo (Knapp, 1988). Aunque las técnicas conductuales han sido asociadas con un aumento en la frecuencia de práctica de actividad física, que va desde un 10% hasta un 75% (King et al. 1992), no obstante, los pocos estudios de seguimiento que se han llevado a cabo, muestran en su totalidad que esos aumentos tienen una vida corta una vez desaparece la intervención.

En cualquier caso, y en general, los estudios realizados sobre la efectividad de la modificación de conducta y las aproximaciones cognitivas en el incremento de la adopción de patrones de ejercicio físico, muestran efectos positivos. En este sentido, varios estudios han mostrado que los individuos entrenados en técnicas de autocontrol, son capaces de mantener la práctica de actividad física a largo plazo, debido principalmente al hecho de que tras encontrar el ejercicio reforzante por si mismo, no necesitan la dependencia de procedimientos de autocontrol (Martin et al. 1984).

Una manera de promover las técnicas de autocontrol es que el monitor haga que los participantes del programa sean conscientes exactamente de lo que están haciendo y por qué lo hacen. En este proceso, el individuo aprende las estrategias y



habilidades que mantendrá después de que la intervención formal haya finalizado. Esto permite al individuo ser menos dependiente de refuerzos externos. El autocontrol podría ser considerado como una parte integral del establecimiento de metas, ya que controla si éstas se han alcanzado (por ejemplo, a través del control de asistencia, controlar las pulsaciones durante la sesión para notar las mejoras, etc.). El autocontrol puede ser útil para aquellas personas que necesitan que alguien les recuerde lo que tienen que hacer, o para aquellos individuos inseguros de la efectividad de sus acciones (Powers, 1989). Sin embargo, un estudio realizado por este autor encontró que el autocontrol no fue suficientemente efectivo en la promoción de la adherencia entre personas que habían sido miembros de un programa formal y que estaban intentando ejercitarse fuera de éste.

Técnicas de establecimiento de metas

Las técnicas de establecimiento de metas implican la especificación de los objetivos a corto, medio y largo plazo. Algunos autores han enfatizado la importancia de que los participantes expliquen las razones por las cuales desean hacer ejercicio, ya que les ayuda a establecer metas realistas (Robertson & Mutrie, 1989). Esto se puede lograr mediante una entrevista, o a través de un cuestionario específico antes del comienzo del programa. Las metas del programa de ejercicio deben ser claramente establecidas y no ser ambiguas, esto es, deben ser metas a corto y medio plazo, específicas y fáciles de medir, (por ejemplo correr un kilómetro), mas que metas generales y a largo plazo que son difíciles de lograr, (por ejemplo ponerse mas en forma) y donde el valor motivacional puede ser inferior.

Sin embargo, hay algunas discrepancias sobre la importancia del tiempo en el establecimiento de metas, en el terreno de la adherencia al ejercicio. Un estudio efectuado por Martin et al. (1984) encontró que el establecimiento de metas a medio plazo (seis semanas) fue asociado con una mayor asistencia media al programa, mientras que otro estudio (Wanzel et al. 1977) encontró que los individuos mas fieles al programa tendían a establecer metas a corto plazo. Por consiguiente, este campo específico debe esperar nuevas investigaciones para clarificar la importancia del tiempo en el establecimiento de metas.

Asimismo, hay que considerar también la flexibilidad del establecimiento de metas. Cuanto más bajo de forma esté un individuo, más largo va ser el período antes de que el ejercicio se convierta en intrínsecamente reforzante por si mismo (esencial para lograr la adherencia). Por consiguiente, los principiantes necesitan de refuerzos externos desde el comienzo del programa que les ayuden en su ánimo y motivación (Lea & Fe-

biger. 1988). Oldridge (1984) sugirió que la estrategia más efectiva del establecimiento de metas para mejorar la adherencia al ejercicio físico parece ser aquella que es flexible y auto-establecida mas que prefijada por el monitor. Los individuos son más tendentes a adherirse cuando hay un refuerzo claro para lograr metas concretas en un programa de ejercicio que ha sido diseñado para satisfacer los objetivos que ha definido el propio individuo (Dishman, 1988). Dado que conseguir beneficios en la propia salud es una de las principales metas de la mayoría de los individuos, un objetivo del programa podría ser el de concienciarse de los cambios fisiológicos asociados al ejercicio y que pueden ser fácilmente controlables, permitiendo a los sujetos emplear un amplio repertorio de metas (por ejemplo, controlar el pulso como medida de la forma física, control del peso, aumento de la fuerza, etc.). En lo referente a la selección de actividades, parece apropiado ofrecer una serie amplia de actividades que provoquen resultados fisiológicos similares mas que ofertar una prescripción de actividades más limitada y rígida (Wankel. 1984).

Por otra parte, existe evidencia que apoya la tesis de que se mejora la adherencia cuando las metas son establecidas como un contrato o de común acuerdo (Neale et al. 1990). Se cree que declarando las metas de manera pública, los participantes las toman de forma más seria, incrementando por tanto su compromiso, y aumentando, por consiguiente, la probabilidad de cumplir sus planes (Neale et al. 1990). Asimismo, la disponibilidad para firmar un contrato resulta una información muy útil que el monitor-a puede utilizar para valorar la motivación del usuario (Oldridge, 1984).

Las técnicas de gestión del propio tiempo pueden ayudar a algunos individuos a encontrar un camino hacia la adquisición de hábitos de vida físicamente activos (Mutrie, 1987). A menudo el problema no es siempre la carencia de tiempo, sino el hacer un mejor uso del tiempo disponible (Wankel, 1985). Esta estrategia implicaría la anotación en un diario de los momentos y los días para hacer ejercicio, e intentar respetarlo. Además, se deberían establecer las prioridades personales de actividades de ocio en su tiempo libre. Por último, identificando y alterando señales del entorno, por ejemplo, la posibilidad de acudir andando al trabajo, hacer ejercicio antes del trabajo y/o durante los descansos para comer, puede incrementar el nivel de actividad sin grandes compromisos horarios.

Toma de decisiones

Se sabe que implicar a los participantes en el proceso de toma de decisiones facilita la adherencia al ejercicio (Wanzel, 1987). Se ha utilizado con éxito la técnica de la hoja de balance de decisiones, con el fin de ayudar a los individuos a que investiguen los resultados potenciales de distintos

programas de ejercicio. La efectividad de la hoja de balance de decisiones puede residir, bien en los efectos de autoper-suasión, debido a que uno es más consciente de los potenciales resultados positivos, o bien en los efectos obtenidos al pensar en los potenciales resultados negativos, lo cual puede conducir a afrontarlos de una manera más efectiva cuando éstos últimos surjan (Wankel, 1984). Sin embargo, varios estudios han señalado que esta técnica no es especialmente efectiva en el mantenimiento de conductas de sujetos poco motivados (Dishman & Ickes, 1981). Además, Kendziersky (1990) ha puntualizado que es importante distinguir entre toma de decisiones, esto es, tener la intención de hacer algo, y la implementación de esa decisión, esto es, hacerlo finalmente. La eficacia del proceso de control de la acción se ve afectada si el individuo está en la escala de acción o, por el contrario, en la de orientación a hacerlo (Kendziersky, 1990). La interpretación que se puede hacer de este punto es la de que es esencial la aproximación individual a la hora de poner en práctica determinadas técnicas.

Otras técnicas cognitivas que se han mostrado útiles a la hora de ayudar a usuarios motivados, para hacer frente a las inevitables tentaciones de abandonar la actividad, son las autocogniciones positivas, la asociación/distracción y las técnicas de visualización mental.

Las investigaciones al respecto revelan que las autocogniciones negativas pueden limitar la ganancia potencial de un tratamiento concreto (Mutrie, 1987). En los programas de ejercicio, cogniciones negativas tales como "nunca voy a ser capaz de alcanzarlo" pueden influir negativamente en la adherencia al programa de ejercicio. Se deben enseñar las cogniciones positiva, y animar a que éstas reemplacen a las negativas (por ejemplo "me encuentro fenomenal de pulmones y de brazos" cada vez que uno se encuentre pensando cosas como "me duelen los pies").

El principio que afirma que la gente puede aprender, bien a asociar, o bien a distraerse de pensamientos y sentimientos durante el ejercicio, ha generado evidencias contradictorias en la comunidad investigadora. La adherencia a un programa de actividad física puede ser mayor en un grupo entrenado para centrarse en pensamientos agradables de distracción que en aquellos grupos basados en las sensaciones fisiológicas (Martin et al. 1984). Este principio de asociación- distracción, podría cumplirse con una buena selección de música para la sesión de ejercicio, que fuera motivante y agradable. Sin embargo, la mayoría de estudios realizados en este sentido, tienen resultados restringidos a la adherencia a corto plazo, ya que han limitado el seguimiento solamente hasta el final del programa de ejercicio. Consecuentemente, poco se

conoce sobre su utilidad más allá de un programa tipo de duración trimestral.

La técnica cognitiva de imaginación y visualización mental implica una reconstrucción mental de la conducta deportiva (por ejemplo, visualizar mentalmente la finalización de una sesión de ejercicio) asociada con imágenes que pueden ayudar al usuario a permanecer en el programa (cuánto mejor se sentirá si está en forma, o completar una sesión de ejercicio con más facilidad que clases precedentes). Sin embargo, su utilidad parece restringirse de nuevo a la adherencia a corto plazo (Mutrie, 1987)

El concepto de automotivación

La automotivación es un conjunto de habilidades aprendidas y de respuestas habituales que ayuda a los individuos a incrementar la adherencia hacia actividades que no están adecuadamente indicadas ni reforzadas por el entorno (Knapp, 1988). Un gran número de estudios han establecido asociaciones entre la automotivación y la adherencia al ejercicio físico, aunque esta relación resulta débil en algunos casos (Dishman & Ickes, 1981; Knapp & Guttman, 1984). Los individuos con un alto grado de motivación parecen poseer un conjunto de habilidades específicas tales como resolución de problemas, autoreforzo, gestión del tiempo, que pueden ayudar a adherirse a un programa de ejercicio. Aunque los índices de auto-motivación son resistentes al cambio (Dishman & Ickes, 1981), esto no significa que no se pueda encontrar un tratamiento adecuado. Una intervención específica en las habilidades mencionadas previamente puede ayudar a mejorar la automotivación.

Ahondando en este punto, Wankel (1985) ha sugerido que la motivación es multidimensional, y que por tanto diferentes aproximaciones pueden conseguir el mismo fin. La utilidad más inmediata del cuestionario de automotivación (SMI) podría ser el de identificar a aquellos individuos que necesiten de menos asistencia para la adherencia (Dishman, 1988). Se puede colegir que los individuos altamente motivados no se ven influidos en gran medida por los factores motivacionales externos. Por el contrario, individuos con baja motivación pueden resultar particularmente beneficiados de las intervenciones programáticas que se lleven a cabo (Wankel, 1984). Sin embargo, existe la convicción que, dada la complejidad de la conducta deportiva y la cantidad de factores que influyen las decisiones a la hora de hacer ejercicio, es cuestionable si una característica singular como la automotivación podría explicar algo más que un pequeño porcentaje de varianza en la adherencia al ejercicio.

Teoría del aprendizaje social: modelo de prevención del abandono y la autoeficacia

Esta aproximación teórica es similar a las teorías del aprendizaje. Sin embargo, las teorías del aprendizaje asumen generalmente que la actividad está pasivamente determinada por el entorno físico y social, mientras que la teoría del aprendizaje social ve al individuo como un ser más activo e independiente (Bandura, 1977). Se han desarrollado dos conceptos desde esta aproximación teórica: el modelo de prevención del abandono y el de auto-eficacia.

Modelo de prevención del abandono

El modelo de prevención del abandono (Marlatt & Gordon, 1985) (ver gráfico 2) incide directamente en el problema del mantenimiento a largo plazo de las nuevas conductas de ejercicio físico y salud. Se centra en ayudar al individuo a adquirir estrategias de afrontamiento que reduzcan por una parte el riesgo de un abandono inicial, y por otra, e igualmente importante, prevengan cualquier posible duda que evolucione fatalmente hasta el abandono final de la actividad (Marlatt, 1988). Este modelo puede ayudar incluso a incrementar el sentimiento de autoeficacia. Incluso entre los físicamente activos se dan parones inesperados en el programa de ejercicio que pueden interrumpir un programa de ejercicio continuado (Belisle et al. 1987). El modelo citado es considerado como una parte importante del aprendizaje que se requiere para un cambio de hábitos exitoso.

Un gran número de estudios han mostrado que este modelo puede ayudar a mejorar la adherencia al ejercicio físico a corto y largo plazo en adultos de mediana edad (King & Fredriksen, 1984; Belisle et al. 1987). Sin embargo, algunos autores han apuntado que este modelo fue diseñado para la reducción de conductas adictivas no deseadas y de alta frecuencia, mientras que el ejercicio físico es una conducta deseada y de baja frecuencia para la mayoría de las personas (Knapp, 1988). Profundizando aun más en las debilidades del modelo, algunos estudios han encontrado diferencias relativamente pequeñas, aunque significativas, entre las condiciones de control y las experimentales a la hora de utilizar el modelo de prevención del abandono (Belisle et al. 1987). En cualquier caso, King y Frederiksen (1984) han apuntado que a la hora de mejorar la adherencia sería más aprovechable emplear una variedad de intervenciones de bajo coste y evaluar cada una de éstas en términos de su ratio coste-beneficio. En este sentido, la implementación del modelo de prevención del abandono de Marlatt ha resultado ser de bajo coste (Belisle et al. 1987). Por consiguiente, con unos costes mínimos, incluso un pequeño cambio de conducta puede ser muy provechoso.

Autoeficacia

La teoría de autoeficacia postula que la seguridad en la propia habilidad para poner en práctica una determinada conducta está relacionada, en gran medida, con la puesta en práctica exitosa de esa conducta (Bandura, 1977). El constructo de autoeficacia ha resultado ser predictivo en relación a muchas conductas relacionadas con la salud (por ejemplo, dejar de fu-

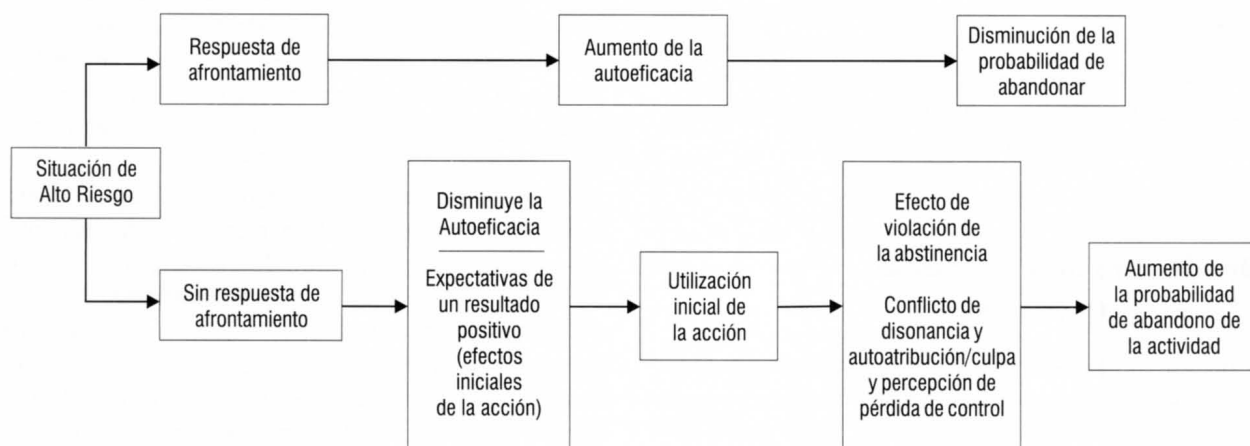


Gráfico 2. Modelo de prevención del abandono. Marlatt, G.A. y Gordon, J.R. (1985).

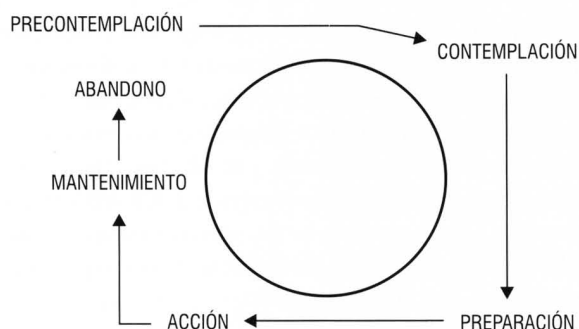


Gráfico 3. Las escalas individuales de cambio en la actividad física.

mar y control del peso) (García & King, 1991). Estudios correlacionales centrados en la relación entre autoeficacia y conductas deportivas han mostrado resultados mixtos, con algunos informando de asociaciones positivas (Sallis et al. 1989), mientras que otros han mostrado lo contrario (Weitzel, 1989). La mayoría de estudios longitudinales han mostrado resultados positivos (García & King, 1991). Por tanto, y hasta la fecha, la evidencia de apoyo al concepto de auto-eficacia resulta prometedora.

Los índices de autoeficacia pueden ser modificados, siendo de gran utilidad para una intervención (King et al. 1992). Las mediciones de auto-eficacia parecen estar relacionadas con el cambio de escalas y su éxito (Marcus et al. 1992). Parece ser que los individuos tienen diferentes grados de auto-eficacia específica del ejercicio según en que escala de cambio se encuentren (Marcus et al. 1992). Esto nos sugiere que los individuos que estén en escalas distintas, se podrían beneficiar de intervenciones que tratan la mejora de la eficacia de forma diferente (Marcus et al. 1992); por ejemplo: individuos en los estadios iniciales de adopción de una conducta se podrían beneficiar más de experiencias informativas y motivacionales diseñadas para aumentar el atractivo de la actividad física y mejorar las expectativas de eficacia.

Individualización y modelo de las escalas de cambio

El cambio de conducta hacia la salud es un proceso que necesita ser tratado como un sistema global, más que como una colección de partes fragmentadas (Knapp, 1988). Un problema significativo en la adherencia al ejercicio es que las necesidades personales cambian con el tiempo. Un número elevado de revisiones de la literatura sobre la adherencia al ejercicio,

ha reconocido la importancia de comprender las escalas individuales en la conducta deportiva, por ejemplo, adopción inicial; mantenimiento a largo plazo, con el fin de diseñar mejores estrategias de intervención en cada nivel (Dishman, 1988; Martin et al. 1982). Dishman (1988) ha sugerido que pueden haber distintas escalas en el proceso global de adopción e implicación en el ejercicio físico, y que por tanto se necesitarían diferentes variables para predecir o conocer la implicación en cada nivel. Esto implica la utilización inicial de un modelo que prevea las relaciones entre variables situacionales, personales e históricas, así como la utilización de mediciones repetidas durante el período de intervención (Knapp, 1988).

El modelo de las escalas de cambio (Prochaska & DiClemente, 1983) (ver gráfico 3) se ha utilizado para entender las escalas a través de las cuales progresan los individuos. La fortaleza de este modelo se fundamenta en la consideración de la modificación de conducta hacia la salud como un hecho dinámico (Marcus et al. 1992). Debido a su característica dinámica, se pueden examinar específicamente las diferentes transiciones de la adopción y mantenimiento de patrones de ejercicio físico. En la comprensión del cuando y el como de la modificación de una conducta, está el secreto de la consecución de mejores estrategias de intervención. El citado modelo propone que los individuos se mueven generalmente a través de seis grandes escalas de cambio: precontemplación, contemplación, preparación, acción, y mantenimiento y abandono (Prochaska & DiClemente, 1983). Este modelo sugiere que la modificación de conducta no es un fenómeno absoluto, y que, por tanto, los individuos que abandonan una conducta pueden pensar en empezar de nuevo (Marcus et al. 1992). Estudios recientes que han utilizado este modelo, sugieren que ayudar al individuo a progresar tan solo una escala, puede duplicar las opciones de éxito a corto plazo (Prochaska & DiClemente, 1991). Otro estudio ha apuntado que las intervenciones orientadas al proceso y dirigidas a la escala de cambio específica en la que se encuentre cada individuo, pueden acelerar el progreso hacia las escalas de acción y mantenimiento del ejercicio físico (Marcus et al. 1992).

Estos resultados sugieren que para la adopción y mantenimiento de patrones de ejercicio físico, resulta fundamental el desarrollo de estrategias de intervención que utilicen materiales diseñados de antemano, para facilitar que los individuos progresen a través de las escalas de cambio. Los investigadores de las ciencias de la actividad física y el deporte han recomendado que se aplique este modelo a la conducta deportiva para facilitar un cambio desde modelos predictivos hacia modelos de proceso, con el fin de favorecer la comprensión de la adopción y mantenimiento del ejercicio físico (Marcus et al. 1992). Sin embargo, la generalización de los resultados de los



estudios citados, se ve de nuevo limitada por la corta duración del seguimiento llevado a cabo. Las investigaciones futuras se deberían centrar en el diseño de intervenciones para las seis escalas y la valoración del mantenimiento de cualquier cambio.

Biddle & Mutrie (1991) han sugerido que se deberían individualizar los programas de ejercicio físico, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios tanto como fuera posible. Estos autores han apuntado un orden de intervención. Primero, se debería individualizar la intensidad del ejercicio. En este sentido, Dishman et al. (1988) han mencionado el alto abandono asociado con el ejercicio intenso, debido parcialmente a las lesiones inducidas por sobrecarga. Segundo, se debería establecer la cantidad exacta de tiempo disponible para el ejercicio. Tercero, se debería determinar la actividad favorita de cada persona.

Thomson y Wankel (1980) investigaron el efecto que tiene la elección de la actividad sobre la frecuencia del ejercicio, resultando que los sujetos que demostraron mayor intención de seguir haciendo actividad física, fueron aquellos a los que se les asignó la actividad que habían elegido. Las actividades físicas seleccionadas deberían ser agradables y que provocaran satisfacción en el individuo, ya que el disfrute se relaciona con la adherencia al ejercicio (Wankel, 1985).

La evidencia recogida de los individuos físicamente activos indica que, mientras que las aproximaciones conductuales pueden ser más efectivas para facilitar la adherencia a corto plazo, los factores actitudinales y de diversión pueden ser más efectivos en la adherencia a largo plazo (Wankel, 1984). Podría ser que, en los programas de actividad física, resultara más efectivo marcarse como objetivo el disfrutar de la actividad, antes que centrarse en los resultados relacionados con la salud. Sin embargo, la salud y el disfrutar de la actividad no tienen por qué ser objetivos contradictorios, lo que suele suceder es que, en la mayoría de los casos, los beneficios para la salud y la diversión solo se logran tras un largo período de implicación, ya que en los períodos iniciales el ejercicio no se percibe como algo placentero (Wankel, 1984). Un estudio realizado por Wankel (1985) apoya esta teoría de la diversión. En el citado estudio, se encontró que los participantes asiduos, en contraste con los que habían abandonado, ponían mayor énfasis en las metas no relacionadas con la salud (por ejemplo: habilidades recreativas, satisfacción de la curiosidad competitiva) y tenían reacciones más positivas hacia el programa, desarrollando más amistades dentro de la clase.

Por tanto, aumentando las percepciones de diversión tanto como sea posible, se puede ayudar a identificar el programa como una experiencia recreativa y no tanto como una sesión

de ejercicio. Estos sentimientos positivos hacia la actividad pueden conducir a la mejora de la adherencia al programa y, lo que es más importante, al mantenimiento de la conducta, en este caso, el ejercicio físico.

Por consiguiente, hemos visto que las diferencias individuales determinan la importancia de desarrollar programas y estrategias que cumplan con las diferentes necesidades y preferencias. Esta aproximación "a la carta" puede ser contrastada con el método más típico de intentar que los individuos se integren dentro de un programa ya existente. Mediante el diseño individualizado de la actividad física, la ratio de abandono durante el "período crítico" inicial de un programa de ejercicio, que según King & Martín (1985) es de tres a seis meses, puede ser disminuida.

Sin embargo, para lograr una verdadera adherencia al ejercicio, se debería conseguir una participación más allá del programa (Belisle et al. 1987). La deseada adherencia al ejercicio puede ser dividida en dos partes: a) adherencia a corto plazo, esto es, adherencia durante el programa, cuando el tipo de actividad y el monitor influyen en la asistencia, en mayor medida que otros factores mencionados previamente y b) adherencia a largo plazo, esto es, incluir el ejercicio dentro del estilo de vida individual, lo que no siempre sigue a la adherencia a corto plazo (Belisle et al. 1987). En otras palabras, los factores que influyen en la adopción inicial de patrones de ejercicio físico, tienden a ser diferentes de aquellos que afectan al mantenimiento de éste.

La adopción de una nueva conducta en relación con la salud, como es el ejercicio físico, requiere el dominio de nuevas habilidades. Los individuos, además de incrementar su actividad gradualmente, de forma que se evite la fatiga excesiva y las lesiones, necesitan aprender como reestructurar su entorno para apoyar la nueva actividad. También es muy importante ayudar a los participantes a que adquieran las estrategias de afrontamiento que reduzcan el riesgo de un abandono inicial y prevengan que cualquier pausa futura se convierta en un abandono definitivo. El sentimiento de éxito, el de logro y el de diversión que acompañan el hecho de realizar una actividad de manera regular, son los que modelan nuestras creencias y actitudes en relación a continuar la actividad, más que al contrario (King & Martin, 1988). Esto puede explicar porque a pesar de que algunas personas posean muchos conocimientos sobre la actividad física, no sean físicamente activos. Por consiguiente, se necesitan aproximaciones diferentes e individuales para promocionar el ejercicio entre los segmentos de población actualmente sedentarios o de baja frecuencia de actividad (Sallis, 1989).



Conclusión

La revisión de la literatura actual sobre el mantenimiento del cambio de conducta refuerza el concepto de que la conducta humana y, en lo que nos ocupa, la adherencia al ejercicio, es el resultado de muchas características complejas y difíciles de reconocer, tanto internas como del entorno. Es muy probable que la adherencia al ejercicio sea el producto de la interacción entre las características personales de cada individuo y las del programa. Es, asimismo, probable que los programas que tienen éxito, que rinden resultados a los participantes y que tienen los ratios de adherencia más altos, tengan que ser impartidos por monitores especializados que posean una habilidad cuasiintuitiva para equiparar el programa a las expectativas del individuo, mientras fomentan la fidelidad al programa por todos los medios a su alcance.

Por consiguiente, vistos todos los factores que influyen en la conducta deportiva (biológicos, psicológicos, socioambientales) la estrategia que tendrá más éxito será aquella que consiga integrar la mayoría de éstos. Estas intervenciones no se deberían centrar solo en las organizaciones, grupos o comunidades enteras, sino también en asistir y convencer al individuo como ser único. Ayudar a los individuos a empezar a realizar actividad física y mantenerla, requiere de una creatividad continua y de una flexibilidad en el desarrollo y modificación de programas, con el fin último de satisfacer las necesidades cambiantes de los participantes. Debemos poner el énfasis en la promoción de ganancias en la condición física y la salud de por vida, más que centrarnos en mejoras inmediatas. El lograr la autoresponsabilidad está muy relacionado con la adherencia y ya ha quedado patente que la fidelidad a un programa idóneo de actividad física optimiza los beneficios potenciales para la salud.

El principal objetivo debería ser conseguir que los individuos comprendan que los beneficios que se producen en la salud llevando un estilo de vida físicamente activo, incluyen llegar a ser más activo en toda la extensión de la palabra, esto es, tanto dentro como fuera del programa de ejercicio.

Probablemente, la revisión de la literatura que se ha presentado en este artículo, no resuelva el espinoso problema del mantenimiento de la conducta que nos ocupa, esto es, la actividad física. Realmente, lo que se ha intentado es ofrecer distintas teorías, con algunas aplicaciones prácticas, que pueden ayudar a mejorar la adherencia a un programa de actividad física y salud. De hecho, el intento de poner en práctica cualquier estrategia en este sentido es mejor que dejar que las personas encuentren sus propias motivaciones para realizar una actividad física regular.

Como colofón, hay que recordar que el desafío sigue residiendo, por una parte, en una mejor comprensión de los diferentes procesos que se dan en la realización de actividad física (inicio, adopción, mantenimiento, abandono), de manera que se puedan desarrollar programas con éxito, y por otra, en la combinación de varias intervenciones, con el fin de que produzcan la máxima mejora en la adherencia al ejercicio con el mínimo coste.

Bibliografía

- ALLIED DUNBAR NATIONAL FITNESS SURVEY (1992) *Department Of Health*. London, HMSO.
- BANDURA, A. (1977) *Social Learning Theory*. Prentice Hall, Englewood Cliffs NJ.
- BELISLE, M; E. Poskies et al.(1987) "Improving adherence to physical activity". *Health Psychology*, 6; 159-172.
- BIDDLE, S; MUTRIE, D.N.(1991) *Psychology of Physical Activity and Exercise*. London; Springer-Verlag.
- CANADA FITNESS SURVEY (HIGHLIGHTS). (1986) *Fitness Canada* Ottawa, Ontario; Government of Canada.
- CARRON, A., SPINK, K.(1993) "Team building in an exercise setting". *The Sport Psychologist*, 7: 8-18.
- COHEN, S; HUBERMAN, HM.(1983) "Positive events and social supports as buffers of life change stress". *Journal of Applied Social Psychology*, 13; 99-125.
- DI CLEMENTE, C; PROCHASKA, J; et al. (1991) "The process of smoking cessation: An analysis of stages of change". *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 59; 295-304.
- DISHMAN, RK; ICKES, WJ. (1981) "Self-motivation and adherence to therapeutic exercise". *Journal of Behavioural Medicine*, 4: 421-438.
- DISHMAN, R. (1988) *Exercise adherence (overview)*. Champaign, Illinois; Human Kinetics Books.
- DRECE (1994). Dieta y riesgo de enfermedades cardiovasculares en España. *El País*, 30 de Mayo 1994; 35.
- DUNCAN, T.E; DUNCAN, S.C; et al. (1993). "The role of domain and gender specific provisions of social relations in adherence to a prescribed exercise regimen". *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 15; 220-223.
- DUNCAN, TE; MCAULEY, E; et al. (1993) "Serial fluctuations in exercise behaviour as a function of social support and efficacy cognitions". *Journal of Applied Psychology*, (23), 18: 1498-1552.
- GARCÍA, AW; KING, AC. (1991) "Predicting long-term adherence to aerobic exercise: A comparison of two models". *Journal Of Sport & Exercise Psychology*, 13: 394-410.
- GOTLIEB, AH. (1985) Social support and community mental health. En S. Cohen & S. Syme (Eds) *Social Support and Health*, pp (303-326) Orlando, FL. Academic Press.

- JUNEAU, M; F. ROGERS, et al. (1987) "Effectiveness of self-monitored, home-based moderate-intensity exercise training in middle-aged men and women". *American Journal of Cardiology*, 60: 66-70.
- KING, AC; BLAIR, SN; DISHMAN, RK, et al.(1992) "Determinants of physical activity and interventions in adults". *Medicine and Science in Sports and Exercise* 24 (6); 221-235.
- KING, AC; FREDERIKSEN, LW. (1984). "Low-cost strategies for increasing exercise behaviour". *Behavior Modification*, 8 (1): 3-21.
- KING, AC; HASKELL, W, et al. (1991). "Group versus home-based exercise training in healthy older men and women: A community-based clinical trial". *Journal of the American Medical Association*, 206: 1535-1542.
- KNAPP, DN. (1988) Behavioural management techniques and exercise promotion. En: Dishman RK. *Exercise Adherence: Its Impact On Public Health*. Champaign, Illinois; Human Kinetics Publishers.
- KNAPP, G; GUTMAN, M, et al. (1984) "Self-motivation among 1984 Olympic speedskating: hopefuls and emotional response and adherence to training". *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 16: 114-115.
- LEE, C; OWEN, N. (1986). "Use of psychological theories in understanding the adoption and maintenance of exercising". *The Australian Journal of Science and Medicine in Sport*; 6: 22-25.
- MARLATT, G.A; GORDON, R (Eds). (1985). *Relapse prevention: Maintenance Strategies in the Treatment of Addictive Behaviours*. New York: Guilford Press.
- MARCUS, BH; VANESSA, C. et al. (1992) "Self-efficacy and the stages of exercise behaviour change". *Research Quarterly for Exercise and Sport*, (63) 1: 60-66.
- MARTIN, J.E; DUBBERT, PM. (1982) "Exercise applications and promotion in behavioural medicine": Current status and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 52: 795-811.
- MARTIN, JE; DUBBERT, PM. et al.(1984) "The behavioural control of exercise in sedentary adults: Studies 1 through 6". *Journal Of Consulting and Clinical Psychology*, 52: 795-811.
- MUTRIE, DN. (1987) Psychology of Exercise: what makes people continue or dropout? En: *Exercise Heart Health*. London: The Coronary Prevention Group.
- NEALE, A.V; SINGLETON, S.P, et al. (1990) "The use of behavioural contracting to increase exercise activity". *Behaviour Change*, Vol 4, nº 6.
- OLDRIDGE, NB. (1984) Adherence to adults exercise fitness programmes. En: MatarazzoD, Weiss SM, et al (Eds), *Behavioural Health*. New York: John Wiley & sons.
- PAFFENBARGER, R.S; HYDE, R.T, et al. (1990) Physical activity and physical fitness as determinants of health and longevity. En: Bouchard C; Shepherd R.J et al (Eds), *Exercise, Fitness and Health* (pp 33-48). Champaign, IL Human Kinetics.
- POWERS, M. (1989). "The effects of self-monitoring and reinforcement on exercise adherence". *Research Quarterly for Exercise and Sport* (60), 3: 216-224.
- PROCHASKA, J; DICLEMENTE, C. (1983) "Stages and processes of self-change in smoking: Towards an integrative model of change". *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 59: 295-304.
- ROBERTSON, J; MUTRIE, N. (1989) "Factors in adherence to exercise". *Physical Education Review*, 12: 138-146.
- SALLIS, JF; HOVELL, M, et al.(1989) "A multivariate study of determinants of vigorous exercise in a community sample". *Preventive Medicine*, 18: 20-34.
- THOMPSON, CE; WANKEL, LM.(1980) "The effects of perceived choice upon frequency of exercise behaviour". *Journal of Applied Psychology*, 19: 436-443.
- U.S Department of Health and Human Services. (1990) *American People 2.000: National health promotion and disease objectives*. (DHHS Pub No (PHS) Washington DC: US Government Printing Office.
- WANKEL, LM; YARDLEY, Jk, et al. (1985) "The effects of motivational interventions upon the exercise adherence of high and low self-motivated adults". *Advances in Motivation and Achievement: Enhancing Motivation*, vol 5; pp 239-286. JAI Press INC.
- WANZEL, RS; DANIELSON, RR. (1977) Exercise objectives of fitness programs dropouts. En D.N Landers & R.W Christina (Eds). *Psychology of Motor Behaviour and Sport* (pp, 310-320). Champaign, Illinois: Human Kinetics.

DEL JUEGO AL DEPORTE

PARA UNA DIMENSIÓN ORGANIZATIVA DEL CONCEPTO DE DEPORTE. UN PROYECTO PENTADIMENSIONAL DE GEOMETRÍA VARIABLE

Gustavo Pires

*Doctor en Motricidad Humana, especialidad de Organización Deportiva
Profesor Asociado de la Facultad de Motricidad Humana
Universidade Técnica de Lisboa*

Palabras clave:

juego, deporte, organización, competición, institución.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo el presentar un modelo organizacional que tenga aplicación en el área del desarrollo del deporte y la subsiguiente elaboración de los proyectos. Parte de una recopilación del concepto de deporte, y, en ella, se cuestionan las diferentes perspectivas conceptuales de este polisémico término. Finaliza con una propuesta pentadimensional de geometría variable hacia un ecosistema deportivo.

Abstract

The object of this work is to present an organisational model with application in the development area of sport and its consequent projectional elaboration. To summarise the present-day situation in the concept of sport, and from this to question the different conceptual perspectives. It finishes with a pentadimensional proposal of variable geometry.

Problema

Las diversas perspectivas que engloba la definición de deporte no pueden ser entendidas de una manera estática, por lo que empezar a estudiar este problema es una tarea que debe formar parte de la preocupación de aquellos que están implicados en la problemática de la organización y del desarrollo del deporte. Sin embargo, sabemos que este trabajo, con toda seguridad, es un esfuerzo o un planteamiento "sin fin", ya que el deporte continua evolucionando a una velocidad vertiginosa. En consecuencia, el dar cierta luz al concepto de deporte no es definitivo, en la medida en que las nuevas perspectivas o corrientes de pensamiento lo enriquecerán continuamente. Aclarar lo que entendemos por deporte es, pues, el objeto principal de este trabajo, considerando que el concepto en cuestión, para ser comprendido, debe ser trabajado teniendo en cuenta las dinámicas que hoy se producen en el deporte moderno.

Las cuestiones relativas al juego y al deporte han tendido a evolucionar a lo largo de este siglo de una forma desorganizada. Muchas veces los acontecimientos sobrepasan la capacidad que tenemos de analizarlo en tiempo real. Si en una primera fase toda la dinámica del desarrollo del deporte se procesa a una velocidad relativamente lenta, en una segunda, sobre todo a partir de los años sesenta, todo se empezó a desencadenar con una dimensión y con una estructura de tiempo que no había sido habitual hasta entonces. En realidad, a partir de la entrada de la televisión en los Juegos Olímpicos de Roma de 1960, todo el proceso de desarrollo del deporte adquirió nuevas dinámicas que lo transformaron en una actividad de dimensión planetaria tal cual hoy la conocemos. Como consecuencia, clarificar y comprender el concepto de deporte, sus funciones y su representación en el medio social, es una tarea necesaria y urgente, pero no es una tarea fácil, en la medida en que tiene que ver no sólo con los problemas que se derivan de la relación con la organización en general, sino que

también, y con mayor intensidad, guarda relación con la organización del deporte en particular. Su definición está inmersa en diversas ambigüedades conceptuales de tipo teórico y filosófico (Guldenpfenning, Seven, 1982).

Cuando estamos en la situación de organizar, planificar y gestionar las prácticas deportivas de una disciplina, de un grupo, de una colectividad, o de una comunidad, nos encontramos como punto de partida con enormes dificultades en la definición de los objetivos, de las estrategias, de los planes, de los programas y los proyectos de acción, sobre todo si no somos poseedores de una idea clara y operacional de las distintas dimensiones organizativas que el fenómeno deportivo puede asumir. Esto es así porque el deporte tiene una unidad, pero no es unitario. Por lo tanto, una idea clara del concepto de deporte será una herramienta operacional que nos puede evitar enormes e interminables discusiones, que no sólo no llevan a lugar alguno, sino que demuestran una enorme inseguridad de quien acomete tamaña tarea.

Las diversas tentativas

Nuestro problema es que la inmensa mayoría de definiciones se presentan de una forma cerrada, esto es, que no posibilitan un gran margen de maniobra al que tiene que utilizar las ideas y los conceptos, para la construcción de las tareas de organización, gestión y planificación deportiva. Por otro lado, el término deporte sirve para calificar las más diversas situaciones. Estas situaciones pueden ir desde una partida de ajedrez hasta un partido de fútbol profesional donde se dilucida el campeonato de Europa o del Mundo. Las tentativas de definir el deporte han sido de lo más variado. Coubertin (1934); Hébert (1935); Gillet (1949); Huizinga (1951); Magname (1964); Callois (1967); Volpicelli (1967); Bouet (1968); Laguillaumie (1970); MacIntosh (1970); Brohm (1976). David Miller en su libro *Revolución Olímpica* dedicado a la biografía olímpica de Juan Antonio Samaranch nos dice que "en el mundo existen cinco idiomas fundamentales: el dinero, la política, el arte, el sexo y el deporte. Lo curioso es que este último, en desarrollo creciente desde hace más de un siglo, reúne elementos de los otros cuatro. Podríamos añadir tal vez un sexto idioma que también está presente en el deporte y que es la droga. O hasta tal vez un séptimo, sobre todo a partir de los recientes acontecimientos de la política italiana: la corrupción. Diremos entonces que existen siete idiomas universales: el dinero, la política, el arte, el sexo, la droga, la corrupción y el deporte. El deporte los reúne todos.

Finalmente el Consejo de Europa en la *Carta Europea del Deporte* aprobada por los ministros europeos responsables del

deporte y reunidos en la 7a Conferencia en los días 14 y 15 de mayo de 1992 en Rhodes, define el deporte de la siguiente manera: "se entiende por deporte todas las formas de actividad física que a través de una participación organizada o no, tienen por objetivo la expresión o la mejora de la condición física y psíquica, el desarrollo de las relaciones sociales o la obtención de resultados en una competición a todos los niveles."

De estas definiciones se deduce que el deporte envuelve ejercicio físico, competición, desafío, esfuerzo, lucha, estrategia y táctica, principios, objetivos, instituciones, reglas, clasificaciones, tiempo libre, juego, riesgo, aventura, investigación, dinero, placer, suerte, rendimiento, simulación, códigos, resultados, prestaciones, entrenamiento, fuerza, destreza, medición, tiempo, espacio, belleza, medida, voluntarismo, muerte, etc. De aquí se puede ver, por un lado, que en muchas ocasiones estas definiciones se contradicen unas con las otras, y por otro, que encierran en sí diversas paradojas como que el mundo del juego y del deporte han vivido desde siempre.

El problema es que este tipo de definiciones, muy descriptivas, se vuelven inoperantes cuando tenemos necesidad de entrar en un proceso de organización, de gestión y de planificación del deporte. Esto es así, porque a partir del momento en que queremos operacionalizar los conceptos y las ideas, las dudas y las indecisiones no pueden permanecer bajo pena de no conseguir, nunca, pasar del pensamiento a la acción. Parlebas (1981), en una actitud tal vez pesimista, llegó a presentar la hipótesis de concluir sobre la imposibilidad de definir el deporte. En realidad el problema no es fácil.

Paradojas y contradicciones

En un trabajo publicado en 1992 por Handelman en la revista *Play and Culture* Handelman se presenta la cuestión de saber dónde empieza y dónde acaba el juego. Es lo que él llama "la paradoja del concepto de juego", y por extensión, decimos nosotros, del deporte. Es la paradoja del juego no en relación con sí mismo, sino con relación al *no juego*, esto es con relación al mundo del trabajo. Si el trabajo puede ser estimulado y volverse agradable, puede transformarse en un juego, así como cualquier juego que se vuelve aburrido puede transformarse en un trabajo de la peor condición o especie. La paradoja de pasar del juego al *no juego* en cuanto a la localización o en el momento exacto de su surgimiento, son aspectos que han preocupado a muchos autores. Aún según Handelman (1992), de acuerdo con aquello que él denomina la "cosmología" o en otras palabras, la ideología cultural, pueden ser entendidas las diversas perspectivas del concepto de juego ya que este surge como entidad individualizada en las diversas

culturas estudiadas. En consecuencia, y de modo semejante, se plantean las mismas cuestiones en lo referente a las relaciones del juego con el mundo del trabajo. Dónde empieza y acaba cada uno de los conceptos, de acuerdo con el cuadro ideológico y cultural que se considera. Las ideologías occidentales hablan de una separación nítida entre el juego y el trabajo, en oposición a las sociedades socialistas que buscan en términos ideológicos construir una amalgama entre placer (juego) y trabajo. La perspectiva occidental discurre y tiene como referencia el protestantismo, necesario a la organización del juego, como fenómeno de resistencia y subversión de esta *cosmología* que es el espíritu capitalista. Desde esta perspectiva existe “un camino de no juego para el juego”, que tiene que ver con el proceso de organización del juego, eso decir de las actividades de ocio, que se mueven dentro del *no juego para el juego*. Desde esta perspectiva, los puritanos, en palabras de Joachim Ruhl (1982), desempeñarán un papel muy importante en la formación de la concepción moderna del deporte. El juego es así portador de una paradoja universal que se ha trasladado hacia el mundo del deporte, pudiendo ser verificado en aquello que tiene de más contagiante en las masas pululantes que acompañan el fenómeno deportivo a escala del planeta. Como nos dice Sutton-Smith (1992) “cualquiera que acompañe una época de cualquier modalidad deportiva, difícilmente sale de ella sin un sentimiento de procesualidad (processuality), de un perpetuo movimiento de paradoja”. Esta paradoja tiene que ver con aquello en que las audiencias humanas se fijan, esto es, en aquellas redundancias perpetuas que son las épocas deportivas. Es el eterno retorno, en que los ritmos de vida se suceden cíclicamente unos detrás de otros, en un eterno retorno completo. ¡Qué bueno es vivir de paradojas!

Estas paradojas y contradicciones pueden ser comprendidas mejor cuando avanzamos hacia las perspectivas más ligadas con las circunstancias del día a día. Antonio Paula Brito (1974) nos decía que “en el transcurso de centenares de definiciones y tentativas de análisis del fenómeno deportivo, a través de los tiempos, civilizaciones y sociedades, podemos encontrar una amplia gama de conceptos en los cuales predominan diversos factores”: 1) Puramente fisiológicos, 2) Estrictamente morales, 3) Patriótico-militares, 4) Socializantes, 5) Libertadores, 6) De diversión tolerada, 7) Artísticos, 8) Hedonistas y otros. De los elementos apuntados, pueden deducirse cuestiones tales como saber cuáles son las incongruencias que envuelven cada una de las contradicciones así como la evolución existente entre ellas. Aquello que William Morgan (1976) considera el análisis ontológico del deporte en lo que guarda relación con sus formas de desarrollo embrionario, así como su forma definitiva en lo que guarda relación con la dialéctica existente

entre los enfoques deductivos y los inductivos, respectivamente, en unión con los aspectos o con los conceptos establecidos, *a priori* o a través de una observación del mundo real. Si atendemos nuevamente a las categorías que nos presenta Paula Brito, en relación con los aspectos referenciados en segundo lugar, se nos ocurre, desde luego, preguntar: 1) ¿El juego es una invención impregnada de dinámica social o una disposición biológica? 2) ¿Dónde empiezan y dónde acaban los conceptos morales? ¿Será que es lícito subordinar el deporte a un cuadro moral determinado cuando se sabe que hoy es practicado a escala de todo el planeta y por esto su práctica pertenece a las más variadas culturas? 3) ¿Cuáles son las cuestiones patriótico-militares que envuelven al mundo del deporte? ¿Cómo es que estas cuestiones pueden ser articuladas poniendo la atención en los aspectos que subordinan el deporte a los sentimientos y deseos de orden personal? 4) ¿Cuál es el límite y los contornos de los aspectos socializantes, en relación a aquellos que se presentan como disgregadores de las estructuras sociales? ¿Cuáles son las influencias en las diferentes estructuras? Por ejemplo, existe una contradicción entre el tiempo necesario para la participación deportiva que generalmente es conseguido en perjuicio de otro tipo de participaciones como es el caso de las familiares 5) Los aspectos liberalizadores desenvuelven, también, un conjunto de paradojas que se relacionan con los aspectos que asumen en el deporte una característica no libertadora, e incluso a veces hasta alienante 6) Los aspectos de *diversión tolerada* se toman como las contradicciones y paradojas ya referenciadas que se circunscriben a los problemas del ocio en oposición al tiempo de trabajo 7) Los artísticos entran en conflicto con aspectos que nada tienen que ver con lo bonito y lo bello, mientras al mismo tiempo surgen aspectos como lo *bello feo* y lo *feo bonito* 8) Finalmente, los aspectos hedonistas entran en conflicto con un tipo de educación represiva en que lo que da el ocio puede ser malo y lo que causa sufrimiento puede ser bueno. Éstas son cuestiones que están abiertas y que continúan evolucionando en el cuadro de la organización del deporte moderno a escala de todo el planeta.

La dimensión cultural del concepto

Huizinga, uno de los primeros teóricos del juego y del deporte, en su ya célebre obra “Homo Ludens” nos decía en 1939 acerca del juego lo siguiente: 1) Es una actividad libre 2) Es una actividad al margen de la vida corriente 3) Desinteresada 4) Está limitada en el espacio y en el tiempo 5) Permite la repetición 6) Existe un orden propio y absoluto 7) Toda la actividad humana no es nada más que un jugar 8) Todas las actividades humanas están impregnadas de juego: el lenguaje, el culto, el

arte, la producción científica ... 9) Toda la vida cultural tiene un carácter lúdico 10) El juego es concebido como una función cultural y no biológica 11) El juego es más viejo que la cultura 12) Rebaja el instinto vital de conservación 13) Permite lo estético y lo bello 14) Reduce la tensión y promueve el equilibrio 15) Desencadena la liberación y el desenlace.

Aceptando cometer la injusticia de casi ignorar a Ortega y Gasset (veremos más adelante que ocurre con este autor), al dedicarle una simple nota, este autor abre el capítulo primero de su famoso y universalmente conocido libro que lleva por título *Homo Ludens* de la siguiente manera: "El juego es más viejo que la cultura, pues por mucho que reduzcamos el concepto de esta, presupone siempre una sociedad humana, y los animales no esperan que los hombres les enseñen a jugar. Con toda seguridad podemos decir que la sociedad humana no incrementa ninguna característica esencial al concepto de juego" (Huizinga, 1958: 11). Para Huizinga el juego es más antiguo que la cultura porque la cultura nace sobre la forma de juego. Al principio el acto cultural es jugar, en la medida en que todo juego da origen a: 1) Las competiciones sociales 2) Las guerras 3) El derecho 4) La poesía 5) El arte 6) La liturgia.

En realidad son bastantes los autores que ligan el pasado cultural de la humanidad con el juego. Para ellos los juegos que hoy se practican son, por así decir, una especie de "pozos culturales" de la historia de la humanidad. Mientras tanto y por paradójico que pueda parecer, en el fondo los juegos de nuestros días son los vestigios de los rituales mágicos, de las magias, de las danzas y de las ceremonias de la guerra, de la propia guerra, de los rituales de iniciación, del *trabajo* de la caza y de la pesca, de la conquista del otro, de la mujer, de las ceremonias fúnebres, de los casamientos y de los nacimientos, de los procesos de educación, en suma de la propia vida. Juliette Grange llega incluso a afirmar que los juegos son los descendientes degenerados de las verdaderas prácticas rituales, por lo que el juego es la memoria de los ritos. Un gran partido de fútbol es hoy una buena memoria de los rituales que nos orientarán y nos orientan en la vida.

Desde esta perspectiva, Callois (1966) nos habla de los juegos como "los residuos de nuestra cultura ancestral". Son el testamento del pasado poco conocido. Su descubrimiento, estudio y conocimiento, es una especie de "arqueología corporal". Para el autor no se acredita una perspectiva vertical de ver la historia de los juegos. Para él, el destino de un ritual sagrado cambia hasta transformarse en una danza de círculo, en un instrumento mágico o en un objeto de culto que se volverá una broma, no puede informar sobre la verdadera naturaleza del juego. Es por esto que para algunos autores, en la línea de Callois, el deporte se convirtió en una especie de religión (Hincheliff, John, 1978) pues las competiciones organizadas tie-

nen propósitos que determinan la naturaleza del evento deportivo, cuando el ritual no es un evento competitivo. Ha sido más visto como un mecanismo liberador del estrés (Blanchar, Kendall, 1988) sin que, por su lado, el deporte sea exclusivamente un fenómeno de reducción del estrés. Así el deporte es una especie de envoltura existencial positiva como la vida. Por esto desde esta perspectiva el juego es consustancial a los rituales y, en consecuencia, éstos pueden ocurrir en las prácticas deportivas como elementos que le dan significado acerca de las actividades físicas y de carácter biológico propiamente dichas. El juego y, por extensión, el deporte, son consustanciales a la cultura en la medida en que es posible identificar los mismos impulsos: 1) La necesidad de afirmación 2) La ambición de ser el mejor 3) El placer del desafío 4) La necesidad de recordar 5) El gusto por la dificultad ulterior 6) La espera y el empeño en el capricho del destino 7) El gusto por lo secreto, por la simulación, por el disfraz 8) El hecho de tener miedo o meter miedo 9) La búsqueda de la repetición y de la simetría 10) La alegría de improvisar 11) El desafío de inventar, de variar la soluciones hasta el infinito 12) La satisfacción de resolver un misterio o un enigma 13) El gusto provocado por todas las artes combinatorias 14) El deseo de prestar una prueba de fuerza 15) La habilidad, la rapidez, la resistencia, el equilibrio, la astucia 16) El establecimiento de reglas 17) El deber de respetarlas 18) La tentación de inflingirlas 19) La jurisprudencia 20) La bebida y la embriaguez 21) La nostalgia y el éxtasis 22) El deseo de un pánico deleitoso.

Para Callois el término "paidia", que en su raíz significa crianza en griego, se relaciona en su esquema conceptual con una manifestación exuberante y espontánea del instinto de jugar. Por otro lado el término "ludus" en latín, puede ser traducido como el juego deportivo o el escolar, pues implica disciplina y entrenamiento. Todos estos aspectos se encuentran en un régimen de simultaneidad en el juego y en las actividades culturales, sin embargo, Callois, al contrario de Huizinga, no acepta definir la cultura a partir de los juegos. "Definir la cultura a partir de los juegos sería una actividad arrogante y probablemente engañosa", según sus palabras.

Los orígenes

Ortega y Gasset sobrepasa esta cuestión diciendo que "la verdad científica con su rigor y exactitud de previsiones sólo es posible porque la ciencia experimental trata de los problemas secundarios y deja intactas las últimas cuestiones decisivas". "La ciencia experimental es apenas una porción pequeña de la mente. Donde la ciencia experimental se detiene no se detiene el hombre. En el siglo pasado, de forma violenta, quisieron encerrar la mente humana donde la exactitud termina. Esta

violencia hacia los últimos problemas se llamó agnosticismo". Por esto para él, existe un margen de sueño, de exploración de nuevas ideas, de capacidad de imaginación que no se circunscribe en esta parcela, por aquello que Sousa Santos (1987) denomina "imperialismo" de los modelos de "racionalidad científica". Para Ortega y Gasset, el juego es la actividad primera, la actividad creadora, la actividad más noble por oposición a las actividades del mundo del trabajo al que precede. Cuando hoy se habla de prácticas deportivas, el marco competitivo es la fiesta, es el espacio donde se intercambian experiencias, se crean hábitos deportivos, desencadenan solidaridades, donde todo se prepara para que todo pueda continuar nuevamente. Una especie de eterno retorno permanente, que anima los proyectos que van siendo realizados a lo largo de cada año, de cada generación y de cada vida. En nuestra opinión, los cuadros competitivos, si no fueran artificiales y no constituyeran una simple medida de cosmética política, desencadenan y justifican todo el proceso de desarrollo del deporte. Esta es una concepción de vida y de desarrollo del deporte. La vida surge de una "perspectiva graciosa". Es la vida primaria, la más importante para Ortega y Gasset. Todo aquello que es utilidad y adaptación forma parte de la vida secundaria. La actividad primera es siempre espontánea, carente de intención superflua. Es la libre expansión de una energía preexistente. No es un tropismo, pero sí un apetito imprevisible. De la misma manera, también el deporte no debe ser entendido como un repertorio de actos útiles al cumplimiento de un programa, de una tabla taxonómica, una lista de clasificación y categorización de los alumnos como hoy son, por ejemplo, los programas de educación física. Son así alimentados los conflictos conceptuales derivados de una falta de contacto entre los problemas que la educación física crea en tanto que enseñanza que no asume el deporte, que sólo puede ser resuelta a través de la interacción entre los dos mundos, el del sistema deportivo y el del sistema educativo (Andrews, John, 1981). Los programas de educación física, desgraciadamente, parten de una dimensión burocrática de la vida, del utilitarismo, y no de una dimensión "graciosa" del proyecto. La utilidad, aún en palabras de Ortega y Gasset, no crea, no inventa. Del mismo modo podemos decir que el esfuerzo obligado conduce al trabajo, lo superfluo, al juego y al deporte. En esta afirmación la actividad deportiva es la actividad más elevada, más seria, la más importante de la vida porque, por paradójico que pueda parecer, es la más superflua. La actividad del trabajo descende de ella. El repertorio de los actos útiles se forma a partir de la selección o el aprovechamiento de los actos inútiles. En todo el proceso vital, primario, la fuente de energía inicial tiene siempre un sentido superfluo. La existencia y lo acertado de su camino depende de la riqueza y la variedad de posibilida-

des con que se organizan y desarrollan las actividades primarias, en su sentido vital. El "palacio cósmico" de Gasset representa perfectamente esta manera de estar en la vida de forma inconformista pero creadora, en desacuerdo con una burocracia de pequeñas utilidades, de grandes reglas y certezas, pero también de grandes inutilidades. El del palacio era un "centro cósmico" inagotable de donde el sacaba los que incomodaban al director de la pista. Desgraciadamente, también entre nosotros existen algunos candidatos a "directores de pista". Detentadores de la verdad y guardianes de la moral y de las buenas costumbres. Para el caso inventarán unos "programas" consustanciales con algunas certezas del pasado. Mientras tanto sabemos que, según Popper (1993), no podemos tener ninguna certeza sobre la evolución. Podemos tener alguna certeza de ella, para atrás, pero no para el frente. En consecuencia es necesario inventar el futuro, un deporte nuevo, un deporte que no se limite a repetir en una perspectiva cartesiana el pasado, pero un deporte que rasgue horizontes de progreso a través de la construcción de una escuela y de una sociedad nueva. La vida triunfó porque no se movió por la necesidad. Fue creadora y ultrapasó las fronteras de la mera repetición trasformándose en un proyecto. Las criaturas, los adolescentes, el grupo, la pandilla, las mujeres, el sexo, el impulso inicial de la pubertad, son las etapas que según Ortega nos llevan a vivir. George Eisen (1978) nos dice que en todas las mitologías de las sociedades mediterráneas tanto los dioses como las diosas estuvieron igualmente representados en la mayoría de las actividades de la vida, aunque las diosas predominaban en las actividades físicas asociadas con la fertilidad. De la tribu, pasando por el club de los jóvenes, Ortega encuentra justificación en el "origen deportivo del estado". Diversos estudios demuestran que la única clase inicialmente organizada era la de los jóvenes. El principio de la organización se produjo a partir del criterio de la edad. Por el contrario, desde una perspectiva marxista de comprensión de las dinámicas sociales, las clases se organizan a partir de las condiciones económicas. Sólo que mucho antes de esto las clases se habían organizado por las condiciones de sus elementos: hombres maduros, jóvenes y ancianos. En esta línea de pensamiento, Beri (1979) nos referencia que los teorizadores marxistas prefieren el concepto de tiempo libre al de ocio que, generalmente, es utilizado, según ellos, en las sociedades capitalistas, donde el hombre es "alienado por su trabajo y por su ocio" (López Day, 1966).

Ortega y Gasset todo lo coloca en esta "pequeña gran" cuestión de saber donde empezó todo. ¿Donde empezó la actividad humana, en el ocio o en el trabajo? ¿Quiere decir, en la cultura (entendida esta como una forma superior de ocio) o en el trabajo? Es aquello que Hoberman (1984) denominó "la

dialéctica trabajo-ocio y los orígenes de la ideología”, en el segundo capítulo de su libro *Sport and Political Ideology*. La respuesta a estas simples preguntas, aunque algunos no lo querrán admitir, coloca un “muro” entre una corriente liberal y humanística de ver el fenómeno deportivo y una perspectiva marxista.

Mientras que en las sociedades liberales el ocio es considerado como lo opuesto al trabajo, por el contrario en las sociedades socialistas el ocio y el trabajo son consideradas como actividades íntimamente dependientes e interrelacionadas, en la medida en que están ligadas a un mismo objetivo. Según los teóricos marxistas del tiempo libre ambas concurren para la realización del hombre socialista y contribuyen a la construcción de la sociedad comunista donde no habrá diferenciación entre el trabajo y el ocio. Por esto, según Guttman (1978) que explora una perspectiva marxista de la interpretación del concepto de deporte, los juegos se transforman en un espejo de la sociedad donde ocurren. Por otro lado si queremos analizar una perspectiva más liberal, podemos citar al economista Galbraight (1968) cuando nos dice que son “los imperativos de la tecnología y de la organización y no las imágenes de la ideología o que determinan la forma de la sociedad económica”. En realidad, no conseguimos ver las diferencias entre los Juegos Olímpicos realizados en la ciudad de Moscú en la Unión Soviética, o en la ciudad de Los Angeles en los Estados Unidos de América, con independencia de sus fuentes principales de financiación. Para Ortega y Gasset, que en su tiempo y en su país fue perseguido tanto por la izquierda como por la derecha, el orden de las cosas puede ser organizada de una forma simple: 1) Pocos individuos 2) Andaban aislados 3) Aumento de la población 4) Jóvenes de varias tribus deciden vivir en común 5) Necesidad de realizar proezas 6) Temperamento imaginativo, audaz, hábil, osado 7) Asco por las mujeres consanguíneas 8) Apetito por las desconocidas 9) El robo de las mujeres es la consecuencia lógica 10) Para robar es necesario combatir 11) Para combatir es preciso voluntad y creatividad 12) Surge la guerra en su sentido más lúdico, esto es, provocada por el amor 13) La guerra suscita un jefe 14) Requiere disciplina 15) La unidad de jefatura determina una unidad de espíritu y de disciplina 16) Preocupaciones comunes por los grandes problemas 17) Surgen los cultos 18) Los poderes mágicos 19) Las ceremonias 20) Los ritos 21) Aparece la autoridad, la ley en la estructura social 22) Se cierra un ciclo 23) Es necesario empezar todo de nuevo 24) Es el eterno reinicio 25) La actividad superflua.

La vida en común proporcionaba la casa, en consecuencia el abrigo estable. Era allí donde se preparaban las expediciones, se cumplían los rituales, donde se dedicaban a los cantos, a la bebida, a los banquetes frenéticos. Era el abrigo común, el

club. La casa de los solteros, donde todo estaba envuelto de misterio, secretos, a veces por los tabús. Donde se realizaban las ceremonias de iniciación y de “paso”. La disciplina interna era severa, cultivaban las destrezas vitales para la caza y para la guerra. El club servía para el placer, para la comida y para la bebida, pero también era allí donde se practicaba y cultivaba el ascetismo religioso y atlético. Ortega y Gasset concluyó: “la casa de los jóvenes fue el primer casino, el primer club, el primer cuartel, el primer convento”. La primera sociedad humana fue una asociación de jóvenes, formada para robar las mujeres extrañas al grupo consanguíneo. La exogamia, esto es, la ley natural de la vida y de la supervivencia, consustancial en la búsqueda de la mujer fuera de la consanguinidad. El club juvenil entonces originó: 1) La exogamia 2) La guerra 3) La organización autoritaria 4) La disciplina del entrenamiento 5) El ascetismo 6) La ley 7) La asociación cultural 8) La fiesta 9) La sociedad secreta.

Todo el origen fue desencadenado por lo lúdico y no por la utilidad. Para defenderse de los jóvenes, los viejos tuvieron también que organizarse: surge la asociación de los ancianos. La institucionalización gana nuevas formas.

El arte de la guerra

Hoy lo que podemos proponer es un regreso a los orígenes para podernos comprender mejor en el futuro. No por una simple mecánica de extrapolación sino, como veremos, por una idea de proyecto. No resulta difícil, también para el no entendido, encontrar un conjunto de similitudes entre la terminología militar y aquella que se aplica en el mundo del deporte. El deporte es también esto. Es un espacio de conflicto controlado donde se descargan agresividades y tensiones que son propias de la condición humana, dentro de los límites éticos y morales que deben caracterizar las relaciones entre los hombres y la sociedad moderna. Los generales (léase entrenadores) antes de las grandes batallas consultan los oráculos y rezan a sus dioses por los resultados. La lucha está reglamentada por un código de caballeros aceptado por ambas partes. Sin embargo, en el fragor de la batalla ese código puede ser, algunas veces, no respetado, contrariado, sobrepasado y simulado. Las provocaciones y las demostraciones de fuerza preceden a la lucha. Son reforzadas posteriormente en las hordas y en la fría premeditación que los generales, con precisión matemática, idealizan. Son los maquiavélicos planes de la batalla que los deben conducir a la victoria de la forma más económica posible. Quiere decir con el menor número de costos posible. Su divulgación hacia el exterior debe formar parte no sólo de una estrategia para confundir al enemigo, sino también, como un plan bien diseñado de contrainformación.

La regla de oro de la estrategia es precisamente la ausencia de cualquier otra. Como se sabe, en este campo, sólo el cambio es inmutable. Todo tiene que ser revisado y a cada instante. En condiciones límite. En el auge de la batalla. En el sudor de los cuerpos que se encuentran en el terreno de la contienda, así como en las rudas condiciones impuestas por los medios de comunicación, por los seguidores y por los detractores de los equipos. No existen escenarios permanentes, que se repitan de una forma uniforme. La aleatoriedad es el éter del ambiente. No existen reglas fijas. Las actitudes se establecen de acuerdo con las circunstancias. Las situaciones deben ser exploradas en provecho propio, según exijan las condiciones en que la batalla derive. La suprema habilidad consiste en vencer sin ningún tipo de perjuicio personal. Aniquilar al enemigo sin sufrir bajas. Provocar, si es posible, su rendición antes de que se consuma la batalla. Por esto la estrategia debe ser dirigida contra los planes del enemigo y, principalmente, contra el espíritu de su comandante. Es necesario aniquilar al adversario. Quebrar su fuerza combativa. Desorganizarlo. Es fundamental desorientarlo, despistarle y, si es posible, hacerle perder la razón. Crearle dudas. Lanzarle trampas, ratoneras, estrategias. Es la guerra (léase juego). La necesidad de preservar la vida. De conseguir la victoria. De volver ilimitado el espíritu combativo. El vencedor es aquél que gana. Ni medias derrotas ni falsas victorias. El resultado es definitivo. Por esto la moral del equipo debe ser conseguida a través de un equilibrio entre el rigor y la indulgencia. De esta manera, la administración de la distancia entre el general y sus combatientes (léase atletas) es fundamental. Ni mucha ni poca. La medida exacta en el momento oportuno. Es primordial que sean anuladas todas las salidas, las "correrías nocturnas" de manera que los hombres luchen con el coraje próximo al desespero. O la victoria o la muerte. No puede existir una tercera alternativa. Por otro lado, al enemigo es necesario darle un espacio de fuga. Se trata de quebrarle el ímpetu combativo. Si se sabe irremediablemente perdido luchará hasta la muerte. Por esto es necesario mostrarle que existe una solución alternativa a la propia muerte. La derrota. Es necesario conferirle un estatuto de dignidad. Convencerlo de manera natural que su fuerza es inferior. Perder con "honra". Salvar la cara. De manera que los colores de la bandera sigan incólumes. Es necesario que seamos capaces de construir para ellos una tercera alternativa. "Es necesario dar una salida a un enemigo cercado. Es necesario hacerle comprender que existe una solución diferente a la muerte. Después se cae sobre él" (Sun Tzu).

Hoy, algunos ven con espanto que la estrategia militar ha llegado hasta el mundo de las empresas. Y desde éstas está pasando al mundo del deporte. ¡Nada más equivocado! Aquello que hoy nos puede parecer curioso tal vez no lo sería tanto si

supiésemos que mucho antes de haber llegado al mundo de la empresa, la estrategia militar había sido utilizada en el deporte. Hoy lo que proponemos es un regreso a los orígenes. No es difícil, incluso para un no experto, encontrar un conjunto de similitudes entre la terminología militar y aquella que se aplica en el mundo del deporte. El juego es también esto. Es un espacio de conflicto controlado donde se descargan agresividades y tensiones que son propias de la condición humana, dentro de los límites éticos y morales que deben caracterizar las relaciones entre los hombres en la sociedad moderna. Sólo que los entrenadores/profesores parece haberse olvidado de esta realidad tan conocida que el origen del deporte moderno es el "arte de la guerra". El arte de la guerra en su acepción más lúdica que nos es transmitida por Ortega y Gasset acerca de la de los jóvenes que, como vimos, por motivos innatos de repulsa consanguínea atacaban a la tribu próxima para robarles las mujeres jóvenes. Un juego que acabó por tener su expresión máxima en Hiroshima y Nagasaki, pero que, en su esencia lúdico-agonística, continua formando parte de los campos de lucha del deporte moderno. Por esto, si en un pasado aún reciente hubo discursos que pretendían sobre todo purificar al deporte de sus aspectos agonísticos, hoy somos bien conscientes que el deporte, como elemento social libertador de agresividades y tensiones, cumple una misión de gran valor, que no puede ser ignorada.

El deporte y su organización encuentran, por mucho que los puritanos y los fundamentalistas de los "pedagogismos" se opongan, sus raíces en el "arte de la guerra". En esta necesidad humana de resolver las cuestiones a través de los procesos en que se utiliza la fuerza de la violencia. Sólo que ésta, aún en la acepción de Gasset, comenzó en aquello que estaba fuera de la utilidad inmediata. En lo superfluo, en una perspectiva hedonística de construirse la vida y de todo lo que de ella desciende. La guerra surge del juego, de la lucha, del placer de robar las mujeres. La guerra se organiza y es aprovechada por el mundo del deporte. La revolución y la propia civilización industrial se encargaron de esto. El arte de la guerra pasó a las empresas. Se cerró, así, un ciclo de millones de años que no podemos ignorar.

Para una dimensión organizativa

Verificamos que la mayoría de las definiciones del deporte que presentamos inicialmente, tomadas individualmente, tienen una visión de este fenómeno más o menos cerrada que es limitativa, condicionante y generadora de conflictos conceptuales, cuando se desea iniciar cualquier proceso de organización y de desarrollo del deporte. De este modo, es necesario encontrar una solución alternativa, bajo pena de no poder lle-

gar nunca a ningún lado. En cuanto a nosotros, la solución que, en un principio, nos parece proporcionar mejores resultados tiene que basarse en una visión diferente del fenómeno deportivo. Esta visión debería ser abierta y, por esto, permitir una interpretación amplia del concepto de deporte facilitando el trabajo al que está en una situación de coordinación de proyectos de desarrollo. Es una perspectiva sistémica y contingente que, en vez de darnos una idea limitada del deporte, nos dé una posibilidad de analizarlo y comprenderlo en toda su complejidad de las vertientes organizativas. En consecuencia, es necesario pasar hacia una categoría de definiciones abiertas, esto es, definiciones que coloquen en juego un conjunto de elementos en interacción dinámica, con vistas a conseguir un determinado fin que puede y debe ser predeterminado. Salimos así de la categoría de las definiciones apoloéticas para pasar a desarrollar una perspectiva operacional del concepto de deporte, ajustada a nuestro tiempo y a la dinámica social en progreso continuo.

Modelo monopolar

El modelo monopolar de la práctica deportiva, o si así lo preferimos unidimensional, representa perfectamente el modelo de sociedad industrial de figura única y por esto estandarizado. De alguna manera este modelo es definido por aquellos que tienen del deporte una visión unitaria, defendiendo que existe “un sólo deporte”, el del rendimiento, de la competición, de la medida y del récord. Es el modelo a ser copiado, aplicado en la escuela, en el servicio de deportes, en el club o en las simples actividades de recreación. Nada más equivocado. Siendo este modelo importante, en el marco de la sociedad actual, no es el único, ni debe ser visto como tal. Es importante, tiene su espacio en el mosaico organizativo que debe ser el desarrollo del deporte, pero no puede ser entendido como el único a ser considerado.

Modelo bipolar

El modelo bipolar o bidimensional representa perfectamente el modelo maniqueísta de la práctica deportiva. Como el modelo anterior no podía subsistir en el marco de la sociedad moderna, fue necesario encontrar aquello que se denominó “deporte de masas” para dar una respuesta a las necesidades sociales. Sólo que pasó a existir un deporte bueno y un deporte malo. Por un lado, el deporte de competición, de la medida, del rendimiento y del récord, dirigido a una población que alimenta el espectáculo deportivo. En esta vertiente del rendi-

miento y del espectáculo, la práctica deportiva desemboca en el profesionalismo. Por otro lado, un deporte cuyos resultados no son el paradigma máximo de su desarrollo y se basa antes en el acceso y en el derecho que cada uno y todos tienen a realizar una práctica deportiva.

Según la perspectiva ideológica en que cada observador se sitúa, cada uno de estos modelos de práctica deportiva será, para él, bueno o malo. Kent Pearson (1977) en un trabajo denominado *Sport: Play and Athletics. A Sociological Approach* identifica dos tipos de deporte, el deporte recreación (Play sport) y el deporte competición (Athletic sport) condenando aquello que denomina *atletización* (athleticization) del deporte como una consecuente disminución de su componente lúdica y un gran desequilibrio en el sentido de las prácticas deportivas enmarcadas en los modelos formales de competición. Por el contrario existen otros, como por ejemplo, Roger Sue (1978) que consideran las prácticas recreativas como una dimensión menor del deporte, como una especie de antecámara de las verdaderas prácticas deportivas.

Cualquiera de estos modelos se procesó, de una manera generalizada en la primera mitad de este siglo, buscando conseguir las condiciones de arranque que sólo empiezan a ser posibles a partir de la década de los años sesenta. El período que va desde 1964 hasta 1972 es, en la concepción de Levet (1978), como el origen de la institucionalización de la sociología del deporte, en el sentido en que esta actividad humana comienza a ser objeto de interés para los sociólogos, pues consiguió un volumen social de dimensiones hasta entonces nunca visto. Esto muy probablemente se deba al hecho de ser precisamente durante este período que se empieza a verificar un gran crecimiento de la utilización política y económica del deporte. Hay ciertos autores, como por ejemplo Hagele Werner (1989) que empiezan a identificar precisamente a través de aquellos indicadores un gran peligro para el deporte moderno. Algunas de estas preocupaciones ya vienen desde los años cincuenta. Dumazedier y sus colaboradores publicaron en 1950 la obra titulada *Regards neufs sur le sport* que trata del estudio de la problemática de la cultura deportiva y, de hecho, provocan una reflexión prolongada en la década de los sesenta. En esta obra fueron tratados, por varios autores, problemas fundamentales referentes a la organización y al desarrollo del deporte que desencadenaron nuevas reflexiones por otros autores e investigadores.

Modelo tridimensional

Los modelos anteriores no responden a las necesidades de concepción de una práctica deportiva cada vez más segmen-

tada de acuerdo con el gusto y las necesidades de las personas. Si consideramos el modelo tridimensional de Antonelli (1965), podemos verificar que el deporte pasa a ser considerado en una perspectiva abierta, con una geometría variable. El autor define el deporte como “una actividad humana determinada por la concurrencia de tres factores, todos ellos con un gran valor psicológico”: 1) El juego 2) El movimiento 3) El agonismo.

A partir de este enfoque empezamos a comprender que es posible analizar el deporte, no de una forma acabada, estática y cerrada sino que, por el contrario, podemos analizar la problemática de una forma: 1) Abierta 2) Dinámica 3) Con perspectivas de proyecto.

La apertura, la dinámica y la dimensión de proyecto posibilitan un gran margen de maniobra en términos de análisis del pasado, comprensión del presente y prospectiva del futuro. Se abre así un enorme horizonte de posibilidades de interpretación y de análisis del fenómeno deportivo. De hecho, con la estrategia que nos propone Antonelli, se acaban las viejas polémicas y disputas, como por ejemplo: 1) La de saber dónde acaba el juego y empieza el deporte 2) Entre el juego y el deporte la de saber si el paso se debe a un proceso de reforma o, por el contrario, este tránsito surgió de un corte provocado por el surgimiento de la sociedad industrial.

El deporte es juego caracterizado por la finalidad agonística, y aquí se añade la perspectiva de Gasset y de Huizinga donde el juego es más antiguo que el trabajo y la propia cultura, y donde no existe deporte que no sea competitivo, como tampoco existe juego que no esté estructurado en la base del juego (Antonelli, 1965). Se resuelven de esta manera algunas de las disputas en la medida en que todas las posiciones conceptuales son posibles y que están dependientes sólo de: 1) Los principios ideológicos y doctrinales de cada uno 2) De la perspectiva que, en términos estratégicos, le queramos dar. De este modo, dejan de tener razón de ser las viejas y agotadas polémicas cerradas del: 1) Movimiento o antimovimiento 2) Del gasto energético o fisiológico 3) De las capacidades motrices o del aprendizaje del gesto técnico. Esto en la medida en que podemos atribuir una carga a cada uno de los componentes, juego, movimiento y agonismo en función de aquello que deseamos: 1) De los objetivos que pretendemos conseguir 2) Del segmento de la población a la que va dirigido el programa o el proyecto en que estamos empeñados.

Quiere esto decir que desde el punto de vista organizativo se gana capacidad de gestionar los elementos que configuran la actividad de una forma abierta y dinámica.

Antonelli, a pesar de haber elaborado su trabajo a principios de los años sesenta, cuando el deporte no era aún lo que hoy es, en su calidad de psicólogo, no fue sensible o no le interesó

la dimensión institucional de la problemática deportiva. Esta dimensión sólo será tratada más tarde por otros autores. Mientras tanto, el deporte asume la importancia que hoy tiene en la sociedad moderna en la medida en que se han institucionalizado sus prácticas a escala de todo el planeta.

El dominio del juego se entrecruza con los dominios de la vida corriente. Según Callois (1967) existen relaciones estrechas entre: 1) Juegos 2) Hábitos 3) Instituciones.

Kent Pearson (1975) presentó un modelo tridimensional en que los tres elementos a tener en consideración eran: 1) El grado de competición social 2) La complejidad de la organización 3) El valor de la actividad física. Para este autor, el elemento lúdico (play factor) puede ser observado con un grado diverso en cada uno de los elementos anteriores. En esta línea Parlebas (1981: 115) en una visión globalizante nos dice que “toda la motricidad es una etnomotricidad, tal como las prácticas lúdico deportivas son prácticas culturales”. Por esto, es necesario tener una definición operacional que caracterice las prácticas en relación a la diversidad de puntos de vista sobre el deporte frente a la inmensidad de sus prácticas. Una inmensa pluralidad de prácticas caracterizan una gran diversidad de deportes muchas veces de características completamente antagónicas. Con independencia de las perspectivas históricas, biológicas, moralistas, sociológicas o psicológicas Parlebas (1981) asocia el surgimiento del deporte moderno a tres grandes cuestiones: 1) Al ocio activo reservado a una clase aristocrática, ociosa y afortunada 2) A la actividad física recreativa y libre practicada en grandes espacios abiertos 3) A una práctica inventiva, asociada al desarrollo técnico y científico de vanguardia.

Según el autor, el deporte moderno se democratizó, se institucionalizó y en consecuencia, se volvió una actividad seria. De una manera general, el deporte moderno tiene una cierta oposición a la innovación. Partiendo de la propia definición de Coubertin, el autor concluye por la enorme diversidad y confusión de definiciones de la palabra deporte llegando al punto de desistir, como ya tuvimos oportunidad de referenciar, de su definición. Sin embargo, Parlebas no desiste y nos apunta la posibilidad de que existan tres criterios a partir de los cuales deberá ser posible definir la palabra deporte. Son: 1) Una situación motora 2) Una competición reglamentada 3) Una institución.

La importancia de esta dimensión institucional nos es transmitida desde la perspectiva que define al deporte como: “el conjunto de situaciones motrices, codificadas bajo la forma de competición e institucionalizadas” (Parlebas, 1981). Si reagrupamos dos a dos los elementos anteriores tenemos: 1) Situación motriz y competición –Juegos deportivos tradicionales 2) Competición e institucionalización –Juegos sociales que

no son situaciones motrices 3) Situación motriz e institucionalización –Rituales.

Hoy es imposible elaborar un cuadro teórico de organización del deporte sin considerar su dimensión institucional. Según Calhoun (1981) mientras que el juego es una ocurrencia el deporte nos aparece como un modelo donde una de sus componentes es, precisamente, el juego. De hecho la dimensión institucional del deporte representa su dinámica macrosocial, esto es, establece la diferencia entre el juego tradicional y el deporte (Ulmann, 1985). Quiere decir que, en lo que se refiere a las prácticas deportivas, existe un orden que las: 1) Promueve 2) Reglamenta 3) Organiza.

Este orden está implicado con los organismos gubernamentales y con los no gubernamentales que, directa o indirectamente, participan en el fenómeno deportivo. Cada organismo es responsable, en su sector de competencia y en su especialidad, frente a la comunidad. Es frente a la comunidad en general y la deportiva en particular, responsable de procesar respuestas socialmente aprobadas y estandarizadas que tienen expresión en aquello que denominamos “código deportivo”. Se realiza, así, una segmentación basada en un criterio orgánico, en la medida en que a partir de estas ideas se organizan los diversos sectores de la práctica deportiva, entre ellos el sector federado, el del trabajo, el de los municipios, el escolar, etc. Por ejemplo, lo que la sociedad en general espera de una federación deportiva es que promueva resultados de calidad. Que organice directa o indirectamente cuadros competitivos que establezca sistemas para detectar talentos que prepare a los mejores con el objetivo de representar al país en las competiciones internacionales. No se espera que una federación deportiva promueva el deporte escolar. No es su competencia, ni su vocación, ni su filosofía.

Para Parlebas, la condición esencial para que exista el deporte es que la actividad esté institucionalizada. Para él el deporte es fundamentalmente un factor social e institucional. Por ejemplo, puede haber un juego perfectamente codificado sin ser deporte porque no está institucionalizado. Se produce así una nueva perspectiva que envuelve a las prácticas deportivas del mundo moderno. Es la dimensión institucional que puede, también, al igual que las otras, asumir diversas cargas en función del ambiente y del escenario deportivo en el que estemos.

Haciendo, tal vez, de puente entre Antonelli y Parlebas, Meier Klaus (1981) apunta la necesidad de abordar el concepto de deporte poniendo la atención en la naturaleza de la actividad motriz (physical skill), en segundo lugar al proceso de institucionalización y en tercer lugar al “play-game-sport continuum”. Este autor, en la estela de Richard Fox (1979), incide en la cuestión lingüística de interpretación

de los conceptos “play”, “game” y “sport” que en la lengua portuguesa no existe.

John Loy, Barry McPherson & GERAL Kenyon son probablemente los autores más citados en la literatura angloamericana, ciertamente porque ya en 1978 habían considerado el deporte como un fenómeno social que posibilita tres tipos de aproximación: 1) Una social 2) Una microsistémica 3) Una macrosistémica.

Para ellos el deporte como fenómeno macrosocial comporta: 1) Una situación de ocurrencia de juego, ya que mientras que el juego es una ocurrencia que acontece integrada en la vida y en los hábitos culturales de cada uno y de cada sociedad, el deporte es un modelo que se procesa a escala del planeta 2) Un juego institucionalizado, en la medida en que existe un código de civilización industrial al que el juego se somete y sujeta, transformándose en una práctica deportiva formal y estandarizada, es decir, en deporte 3) Una institución social, pues el deporte contiene valores reconocidos sobre el punto de vista social en torno a los cuales las personas se congregan y organizan. El deporte como se sabe implica a una diversidad muy amplia de valores que configuran la sociedad moderna 4) Una forma de desarrollo social, pues el deporte crea diversos estereotipos de desarrollo, entre ellos los practicantes (desarrollo a nivel primario) hasta los consumidores, los productores, así como el desarrollo de los elementos afectivos y de conocimiento (por ejemplo los médicos o los juristas se ligan al deporte a través de un conocimiento específico).

Como fenómeno microsistémico comporta las siguientes instituciones: 1) Las sociales, tales como la escuela, la familia y los demás sectores o subsectores del sistema deportivo 2) Las reglamentadoras, tales como los normativos económicos, legales y políticos que se encuadran en el mundo de las prácticas deportivas 3) Las culturales, tales como, por ejemplo, la religión, los medios de comunicación, las artes, así como los productos deportivos de carácter cultural. Por esto el deporte es: 1) Un juego que acontece (game occurrence) 2) Un juego institucionalizado 3) Una institución social 4) Una categoría de desarrollo social.

Para estos autores, en la línea de Callois, el deporte es una cierta categoría de juego, esto es, una forma de juego competitivo cuyo resultado está determinado por las destrezas físicas, la estrategia o la suerte, tomadas individualmente o en grupo y jugadas según las reglas sujetas a un patrón e institucionalizadas. Por tanto, en el juego pasó aquello que en la concepción “Toffleriana” podíamos designar como “Código Oculto de la civilización industrial” y se transformó en deporte. Existiendo así una línea de continuidad entre el juego practicado en la sociedad agrícola y el deporte en la industrial. Como se sabe, Toffler organizó un esquema de pensamiento en que

justificó el paso de la sociedad agrícola (primer estrato: la sociedad del juego) a la sociedad industrial (segundo estrato: la sociedad del deporte) a través de un proceso caracterizado por seis variables a las que él denominó el “código oculto de la civilización industrial”. Las variables son las siguientes: Estandarización, concentración, sincronización, maximización, centralización, especialización.

Modelo cuadridimensional

En realidad, juntando y “limpiando” los modelos de Antonelli, de Parlebas, de John Loy, Barry McPherson & Geral Kenyon, podemos construir un modelo cuadridimensional de tal forma que los aspectos que caracterizan las prácticas deportivas, pueden ser incluidos en un sistema de cuatro ejes. En un sistema de este tipo es posible empezar a encontrar la matriz teórica que, en el campo de la organización del deporte, aclare el concepto. Sólo así será posible dinamizar una reflexión sobre el deporte que no sea una simple discusión amorfa de las actividades, modalidades y virtualidades. El deporte es, en este modelo cuadridimensional, una actividad humana para la cual concurren cuatro elementos, todos ellos con gran valor psicológico, sociológico e institucional: 1) El movimiento 2) El juego 3) El agonismo 4) La institución.

Rodgers (1978) avanza hacia una perspectiva en la que defiende que cualquier deporte requiere actividad física, es practicado con fines recreativos, tiene elementos agonísticos y está envuelto en una estructura institucional. Claeys (s/f) en un trabajo más reciente denominado “La evolución del concepto de deporte y el fenómeno de la participación/no participación”, avanza en el sentido de aclarar la problemática cuando nos dice también que en el análisis de las distintas definiciones del deporte, generalmente, pueden ser encontrados cuatro elementos básicos, a saber: 1) El movimiento 2) El tiempo de ocio 3) La competición 4) La institucionalización. En el trabajo al que nos referimos el mismo autor nos dice además que: 1) El movimiento se refiere a la actividad física; 2) El ocio se refiere al carácter recreativo y lúdico 3) La competición se refiere a la rivalidad en el sentido de la relación del deporte con la “performance” 4) La institucionalización supone que los acontecimientos deportivos acontecen según las normas específicas y conocidas que hacen que su organización sea posible.

Modelo pentadimensional

En estudios anteriores se llegó hasta aquí. Mientras tanto, en la perspectiva dinámica de entender el fenómeno deportivo,

hemos convenido en llegar a la conclusión de que un modelo construido sobre la base de los cuatro elementos considerados aun no responde a las preocupaciones en lo que se refiere a una perspectiva organizacional del concepto de deporte. De aquí que hayamos avanzado hacia un quinto elemento: el proyecto. Esta idea de proyecto significa que subyace en la idea de deporte y, en ella, está contenida la dimensión estratégica de futuro. El general De Gaulle indicaba cinco componentes esenciales que le parecían ser la base del desarrollo estratégico: 1) Un proyecto 2) Una apertura sobre el desarrollo político (internacional) y tecnológico 3) Una anticipación sobre el análisis prospectivo 4) Un sentido de la reactividad estructural 5) Un sentido de la reactividad de comportamientos. Como se sabe, estas ideas son hoy aplicadas tanto en el deporte como en las empresas. También nuestro pensamiento acerca del deporte implica, desde luego, una idea de proyecto que está contenida en aquello que podemos denominar desarrollo estratégico. Para nosotros, el concepto de deporte presupone aun una apertura sobre el desarrollo político y social que envuelve sus prácticas, ya sean realizadas en el mundo del deporte federado, de los municipios o en el ámbito escolar. Requiere de un análisis prospectivo en el sentido en que es necesario organizar un futuro que se desee antes de empezar a construirse. Requiere una reactividad estructural en la perspectiva en que existe la capacidad de un proyecto para provocar alteraciones estructurales o esa actividad a la que denominamos proyecto deja de ser. Finalmente requiere, también, que a nivel de las mentalidades y de los comportamientos puedan existir reactividades que garanticen el cambio y el progreso.

Es este cuarto elemento (el proyecto) el que le da una dimensión referida a la burocracia, al concepto de deporte. Según esto al modelo de cuatro dimensiones es necesario añadir una quinta transformación al deporte como lo acontecido en las burocracias cotidianas. El concepto de proyecto le atribuye así una dimensión de desarrollo y, en consecuencia, de organización de futuro. Llegamos, así, a aquello que denominamos modelo pentadimensional de geometría variable, en la medida en que cada uno de los elementos a los que nos referimos tiene una carga propia del ambiente que caracteriza.

El concepto de proyecto en su idea más noble, aquella que encierra una idea que orienta y da vida a la acción de los hombres. Si así no fuera, las prácticas deportivas y los proyectos de desarrollo se volverían una burocracia, que se cumple de una forma mecánica y regular a través de un programa artificialmente preconfigurado. De acuerdo con esto, la idea de proyecto representa, también, una especie de dimensión regeneradora de las prácticas deportivas que hacen que el deporte sea una actividad en constante adaptación en un mundo en

permanente evolución, un eterno retorno al que hacíamos alusión anteriormente. En realidad, es esta dimensión del proyecto la que organiza las actividades deportivas más variadas en una perspectiva de futuro. De acuerdo con lo que decimos, la idea de proyecto asume también una visión previa de la organización del futuro. De este modo, el concepto de deporte, a través de la idea de proyecto encierra en sí una especie de código genético potenciador de la evolución del progreso y del desarrollo.

Manuel Sergio (1980) nos dice que “la motricidad surge y subsiste como emergencia de la corporeidad, como señal de que se está en el mundo para alguna cosa, esto es, como señal de un proyecto”. En realidad, es esta idea de proyecto, y del deporte como una de las vertientes más significativas de la motricidad humana, la que no se debe perder de vista. No se debe, sobre todo, abdicar de los principios en nombre de cualquier pragmatismo coyuntural, sin contenido teórico y por consiguiente sin rostro ideológico, que de la gestión de las prácticas deportivas tiene una visión corporal o administrativa, burocratizante y asfixiante. La idea de proyecto es tanto más importante cuanto deriva del concepto pentadimensional y abierto del deporte.

El estudio y la reflexión conducirán, ciertamente, al descubrimiento de nuevas perspectivas, en función de la dinámica de la constelación de problemas que encuadran el deporte de la sociedad que se dirige hacia el siglo XXI. De este modo, debemos oponernos a visiones mono o bi polares del deporte que lo reducen a la expresión más simple, de recreación / rendimiento o de masa / élite. Pensamos que el proceso de organización del deporte deberá obedecer a una sistematización de las ideas y de los conceptos que ultrapasen aquella dimensión reduccionista y, como se dice, bipolar, que nos conduce a una visión maniqueísta del fenómeno deportivo.

El problema es ahora el analizar el concepto del deporte poniendo atención a este conjunto de dimensiones: 1) Juego 2) Movimiento 3) Agonística 4) Competición reglamentada 5) Institución.

En función de lo que llevamos dicho los juegos deportivos implican las cuestiones: 1) Económicas 2) Pedagógicas 3) Culturales 4) Organizativas 5) Socio-políticas. Lo que nos obliga en todo momento y circunstancia a definir la situación en la que nos encontramos y a la que queremos ir, en los que respecta a: 1) Tipo de prácticas 2) Volumen de las actividades 3) Intensidad de las actividades 4) Niveles de competición 5) Niveles de juego 6) Sectores institucionales y sus competencias 7) Factores de desarrollo 8) Instrumentos de actuación 9) Coordinación del espacio 10) Coordinación del tiempo 11) Opciones políticas 12) Estrategias de desarrollo.

Para un concepto pentapolar de geometría variable

Juego, movimiento, agonismo, institucionalización y proyecto son pues las variables que nos van a posibilitar dar una perspectiva del deporte de acuerdo con la situación en que nos encontramos. Esto es así, porque cada uno de sus componentes puede asumir una determinada valencia y todas en conjunto una configuración específica de acuerdo con la estrategia a adoptar en relación al escenario de acción que nos es propuesto. Estamos en una dimensión ecosistémica y de geometría variable porque tenemos un deporte que interacciona con su ecosistema en función de las múltiples transformaciones que en él se procesan. El ecosistema deportivo es, pues, un espacio de equilibrio entre las actividades desarrolladas por los diversos sectores deportivos y sus propias dinámicas políticas, económicas, sociales y ecológicas. Se configura un cuadro donde se organizan una multiplicidad de respuestas en un sistema que prima por su diversidad. Por esto es necesario tener una corresponsabilización de las partes implicadas en un proyecto de transformación social, sin que ninguna de ellas abdique de sus responsabilidades, sin que ninguna de ellas se quiera sobreponer a las otras.

Veamos, por tanto cuáles son, entre otros, los componentes de los diversos elementos que contribuyen a la definición de deporte:

- *Componentes del Juego* (1. Competición 2. Suerte, 3. Simulacro 4. Orden 5. Desorden 6. Vértigo).
- *Componentes del agonismo* (1. Agresividad 2. Tensión, 3. Supercompensación complemento 4. Supercompensación superación 5. Supercompensación substitución 6. Exhibicionismo 7. Motivación).
- *Componentes del movimiento* (1. Fuerza 2. Velocidad 3. Resistencia 4. Flexibilidad).
- *Componentes de la institucionalización* (1. Memorias 2. Sistema de valores 3. Sistema de intereses 4. Tradiciones 5. Lo legal 6. Lo ilegal 7. Lo prohibido 8. Los compromisos).
- *Componentes del proyecto* (1. Una idea de futuro 2. Los objetivos 3. Las estrategias 4. Los programas 5. La ejecución 6. Las correcciones).

Los diversos aspectos indicados pueden, entre otras cosas, ser insertados en modelos iconográficos y que se refieren al sector escolar, al sector federado y al sector del trabajo.

En un proyecto donde domine el deporte escolar lo que debe ser buscado es un equilibrio entre los componentes agonístico y lúdico, ajustar los objetivos en el campo de los movimien-

tos físicos y técnicos a las edades en cuestión y la carga institucional deberá estar de acuerdo con el modelo organizativo así como con el nivel de organización y el desarrollo del propio modelo. En todas y en cualquier circunstancia los intereses de los niños y de los jóvenes son el criterio a tener en consideración en primer lugar.

En relación al deporte federado el modelo debe configurar un sistema en que se procurará controlar los aspectos lúdicos a un nivel reducido, cargar la dinámica agonística y del movimiento en una escala máxima en un ambiente institucional de estructura muy rígida.

Es evidente que el sector militar funciona en un ambiente institucional mucho más cerrado. En lo que respecta a las cargas lúdicas y agonísticas deben ser desarrolladas a su escala máxima. En relación a la carga relativa al movimiento tiene que estar de acuerdo con las condiciones físicas de los destinatarios. Los ejemplos presentados pueden ser trabajados más en profundidad, de acuerdo con los aspectos fundamentales que los caracterizan, poniendo atención a los aspectos relativos al desarrollo de la dinámica del proyecto.

Podrían ser contruidos unos modelos relativos, por ejemplo, a los sectores del deporte para los trabajadores, del deporte para todos, del deporte a nivel local o del sector del turismo.

Conclusión

En los últimos años, prevalecieron dos perspectivas en lo que se refiere a la definición del deporte. Por un lado aquellas que concluían por la incapacidad o por lo menos por la dificultad de su definición. En una posición cómoda se adaptaban a un sistema poco claro en que las contradicciones y los conflictos surgían en el día a día. Por otro lado, aquellas que por una cuestión de facilidad reducían todo al menor denominador común a través de una perspectiva unitaria de práctica deportiva, consubstanciada en la máxima de que "hay sólo un deporte" el de la medida, el rendimiento, el récord, el espectáculo y el profesionalismo.

En realidad el deporte es algo más, no es unitario pues puede ser desarrollado a través de una enorme e inagotable multiplicidad de prácticas deportivas de acuerdo con la voluntad, los gustos y los deseos de cada uno. El deporte está condicionado por objetivos que se enmarcan en la vocación y en la misión de las organizaciones o por los espacios institucionales de práctica deportiva.

En esta situación podemos concluir que es necesario encontrar un modelo abierto de geometría variable que deberá funcionar de acuerdo con las circunstancias que caracterizan cada situación. Sólo así el deporte está al servicio de las perso-

nas y no éstas al servicio del deporte. No podemos practicar todos el deporte de la misma manera. Esta práctica pertenece a un tiempo y a un mundo que ya pasaron.

Bibliografía

- ANDREWS, John (1981). "Relationships Between School Physical Education and Sport in the Community", in *Fiep Bulletin* 51 (1): 2835.
- ANTONELLI, F. (1965). *Psicologia e Psicopatologia dello Sport*. Roma: Leonardo.
- BERI, BERAHO (1979). *Le probleme du Temps Libre et du Loisir a Travers Quelques Publications et Etudes de Reference de l'UNESCO. Contribution de l'UNESCO au III congrés mondial Van Clé sur les sociétés contemporaines face au temps libre*.
- BLANCHARD, Kendall (1988). *Sport and Ritual: Aconceptual Dilemma*, *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 59 (9): 48:52.
- BOUET, Michel (1968). *Signification du Sport*, Ed. Universitaires.
- BROHM, Jean Marie (1976). *Sociologie Politique du Sport*. Paris: Jean Pierre Delarge.
- CAILLOIS, Roger (1967). *Les Jeux et Les Hommes*. Paris: Gallimard.
- CALHOUN, Don (1981). *Sports Culture & Personality*. New York: Leisure Press.
- CLAEYS, V. (s/d). "A Evolução do Conceito de Desporto e o Fenómeno da Participação / não Participação". Lisboa: Direcção Geral dos Desportos.
- DUMAZEDIER, Joffre et al. (1972). "Regard Neufs sur le Sport", Paris, Seuil. Edição Portuguesa, Compendium. Lisboa: 1980. trad.: Manuel Dinis Jacinto.
- DUMAZEDIER, Joffre (1972). "Vers une Civilisation de Loisir?". Paris: Seuil.
- DUMAZEIDER, Joffre (1974). *Sociologie Empirique du Loisir*. Paris: Seuil. Edição Brasileira: Editora Perspectivas S.A., São Paulo: 1979.
- EISEN, George (1978). "Goddesses as the Patronesses of Sport Activities in Ancient Mediterranean Mythologies", in: *Studies in the Antropology of Play: Papers in memory of B. Allan Tindall*, ed. Phillips Stevens Jr. New York: Leisure Press.
- FOURASTIÉ, Jean (1970). "Des Loisirs: pour quoi faire?", Casterman.
- GALBRAITH, J.K. (1967). *O Novo Estado Industrial*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- GULDENPFENNING, Sven (1982). "Substance, Reasons and Consequences of the Multiplicity of Sport Interpretations", In: *International Review of Sport Sociology*, 17 (3).
- GUTTMAN, Allen (1978). "Fron Rituaal Record: The Nature of Modern Sport". New York: Columbia University Press.
- HANDELMAN, Don (1992). "Passages to Play: Parodox and Process, in: "Play & Culture", Vol. 5, nº 1, Fev.

- HAGELE, Werner (1989). The World of Sport. On the Problem of Defining the Concept of sport, In: "International Journal of Physical Education" 26 (4).
- HINCHCLIFF, John (1978). The Nature and Meaning of Sport in New Zealand, University of Auckland, monografía.
- HOBERMAN, M. John (1984). Sport and Political Ideology, U.S.A., University of Texas Press.
- HUIZINGA, J. (1951). Homo Ludens, Essai sur la Fonction Social du jeu. Paris: Gallimard.
- JEU, Bernard (1987). Analyse du Sport. Paris: Puf.
- JEU, Bernard (1972). Le Sport, la Mort, la Violence. Paris: Editions Universitaires.
- KAPLAN, Max (1975). Leisure: Theory and Policy. New York: John Wiley & Sons.
- LAGUILLAMIE, Pierre (1972). Pour une Critique Fondamentale du Sport, In: Sport Culture et Répression Paris, Maspero.
- LANFANT, Marie-Françoise (1972). Les Théories du Loisir. Paris: PUF.
- LEVET, Jean-Louis (1978). Sport, Economie et politique, in: "Sociologie du Sport". Paris: PUF.
- LOPEZ, Day (1966). De quelques Fondements Theoriques Concernant le Probleme du Temps Libre, in: L'Home et la Société", n° 4. Trabajo citado por Beri, Beraho (1979), Le Probleme du Temps Libre et du Loisir á Travers Quelques Publications et Etudes de Reference de l'UNESCO. Contribution de l'UNESCO au III Congrès Moondial Van Vlè sur les sociétés contemporaines face au temps libre.
- LOY, W.J. & McPHERSON, B. & KENYON, G. (1978). Sport and Social Systems, U.S.A., Addison-Wesley Publishing Company.
- MAGNAME, George (1964). Sociologie du Sport Situation du Loisir Sportif dans la Culture Contemporaine. France: Gallimard.
- MAGNAME, Georges (1964). Sociologie du Sport. Paris: Gallimard.
- MORGAN, William (1976). On the Path Toward an Ontology of Sport, in: "Journal of the Philosophy of Sport", 3.
- MCINTOSH, P. C. (1963). *Sport in Society*. London: Watts.
- RODGERS, B. (1978). Rationalising Sports Policies: Sports in its Social Context. Strasbourg: Council of Europe, Technical supplement.
- SALTER, Michael (1978). Meteorological Play-Form of The Eastern Woodlands, in: Studies in the Anthropology of Play: Papers in Memory of B. Allan Tindall, ed. Phillips Stevens Jr. New York: Leisure Press.
- SALEILLE, Jean-Paul (1968). *Les Metiers du Sport*. Paris: L'Etudiant.
- SANTOS, B. Sousa (1987). "Um Discurso sobre as Ciências". Lisboa: Afrontamento.
- SÉRGIO, Manuel (1986). "Motricidade Humana Uma Nova Ciência do Homem". Lisboa: Ministério da Educação e Cultura, Direção-Geral dos Desportos.
- SUE ROGER (1983). Le Loisir. Paris: PUF.
- SUN TSU (1991). *The Art of War*, Boston & London, Shambhala, trad. Thomas Cleary.
- SUTTON-Smith, Brian (1992). *Response to Handelman*, in: "Play & Culture", Vol 5, n 1, Fev.
- TOFFIER, Alvin (1968). *A Terceira Vaga*. Lisboa: Livros do Brasil, trad. Fernanda Pinto Rodrigues.
- VOLPICELLI, L. (1967). *Industrialismo e Sport*. Roma: tra. em Castelhan: Buenos Aires.



FORO José M. Cagigal

LA HISTORIA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA Y DEL DEPORTE: ALGUNAS NOVEDADES BIBLIOGRÁFICAS

Conrad Vilanou

Director de la revista "Temps d'Educació"

Todo parece indicar que, de un tiempo a esta parte, los estudios relativos a la historia de la educación física y del deporte están de enhorabuena. En efecto, desde noviembre de 1993 se vienen desarrollando en la Universidad de Salamanca, a instancias del profesor Saúl García Blanco, una serie de seminarios que, a modo de *symposium*, abordan monográficamente estas temáticas. En realidad, el tesón y la voluntad de su organizador fomenta la elaboración de un *corpus historicum* que enaltece la Historia de la Educación Física como disciplina científica y universitaria.

Posiblemente nos encontramos ante una de las iniciativas más destacadas después de la desaparición de aquella insigne publicación —crisol de humanismo y deporte— que fue *Citius*,

Altius, Fortius, de tan buen recuerdo y memoria. Y aunque es verdad que la preocupación por los estudios humanísticos relativos al deporte persiste —tal como confirma el hecho que aparezcan asiduamente trabajos en publicaciones especializadas— (1) lo cierto es que no existía un vehículo que, de manera sistemática, recogiese este tipo de iniciativas y aportaciones.

Desde 1993 hasta el curso académico 1997/98 se han organizado cinco seminarios, que han permitido la aparición de tres volúmenes que recogen buena parte de las contribuciones presentadas y cuyos pies de imprenta corresponden, respectivamente, a los años 1995, 1996 y 1997 (2). A lo largo de estos seminarios han desfilado, por la cátedra de la Universidad

de Salamanca, diversos profesores y profesoras que desde la perspectiva histórica han abordado diferentes aspectos de la educación física. El malogrado Pedro Asirón inició en 1993 estas reflexiones con una aproximación a la obra de Cristóbal Méndez, uno de los primeros tratadistas del ejercicio físico. La nómina de conferenciantes es amplísima, de tal forma que sólo daremos —sin ánimo de ser exhaustivos y a título de simple recordatorio— algunos nombres: Dolores Cabrera, José Ignacio Barbero, Carlos Gil Pérez, Julio César Legido, Fernando Duarte Vega, Juan Manso, etc.

Es obvio que una empresa de estas características ha de acarrear importantes provechos. Los primeros beneficiados son, sin duda, los alumnos universi-

tarios que tienen la posibilidad de asistir a las sesiones académicas que se imparten en las nobles aulas del edificio histórico de la Universidad de Salamanca. Pero no hay que olvidar, tampoco, los frutos que se derivan de la publicación y divulgación de dichos trabajos. De hecho, se pretende ofrecer, desde un planteamiento interdisciplinar, distintos enfoques de las actividades físicas deportivas practicadas a lo largo de la historia.

Si bien no es nuestro objetivo detallar pormenorizadamente el contenido de cada uno de estos volúmenes recopilatorios, parece oportuno dar cuenta y razón de aquellos núcleos temáticos que han merecido mayor atención por parte de los diferentes ponentes y que, de alguna manera, señalan los cen-

(1) Véase, por ejemplo, el reciente trabajo del profesor Francisco Rodríguez Adrados, "Mito, rito y deporte en Grecia", *Estudios Clásicos*, XXXVIII, núm. 110, 1996, págs. 7-31.

(2) *Symposium de Historia de la Educación Física*. Universidad de Salamanca. Servicio de Educación Física y Deportes. 1995 (79 págs.); *III Symposium Historia de la Educación Física*. Coordinador Saúl García Blanco. Universidad de Salamanca. Servicio de Educación Física y Deportes. 1996 (104 págs.); *IV Symposium Historia de la Educación Física*. Coordinador Saúl García Blanco. Universidad de Salamanca. Servicio de Educación Física y Deportes. 1997 (162 págs.).

tros de interés que —a nivel de investigación— se desarrollan actualmente en España sobre la historia de la educación física y del deporte. De entrada, salta a primera vista la importancia que todavía concitan aquellos trabajos dedicados a la imbricación de la educación física en la *Paideia* griega. Es lógico que así sea, más aún si consideramos que Grecia fue la promotora del deporte y, por ende, de una educación integral que contemplaba la dimensión física, intelectual y moral de la formación humana. En este ámbito destacamos dos notables contribuciones: “La educación física en la Antigua Grecia: orígenes y pruebas competitivas”, de Antonio López Eire (1995), y, “Educación Física, disciplina fundamental en la *Paideia* griega”, de Gaspar Morocho Gallo (1997). Al margen de la erudición de ambos trabajos, conviene significar la distinción que hace López Eire entre los Juegos Sagrados, llamados *estefanitas* o *estefanóforos* que ofrecían por premio una corona, respecto de los Juegos temáticos, o de premios propuestos. El profesor Morocho Gallo visualiza el desarrollo de la educación física desde una perspectiva interdisciplinar, vinculándola tanto a la filosofía y a la retórica griegas, lo cual pone de manifiesto que la historia de la educación y del deporte surge en un auténtico cruce de caminos y que necesi-

ta, por tanto, de las aportaciones de otros ámbitos afines como el filológico.

Naturalmente, el tema del clasismo también ha merecido la atención de los participantes. Ramiro Jover Ruiz ha abordado la obra de “Filóstrato y *Sobre la Gimnástica*: el intento frustrado de restauración de los valores humanos, a los juegos deportivos del siglo III” (1997); mientras que desde una perspectiva histórico-comparativa José A. Cechini Estrada asume el “Estudio comparado de la Educación Física en Platón, Locke y Rousseau” (1996). Y todo ello sin olvidar aspectos relacionados con la Edad Media (“La actividad Física en la Edad Media: el imaginario corporal y la determinación social del comportamiento físico”, de Miguel Vicente Pedraz, 1995); relativos al Renacimiento (“La educación física en el Renacimiento español”, de Eduardo Álvarez del Palacio, 1997), y por supuesto, vinculados al reformismo ilustrado (“La Educación Física en el pensamiento ilustrado de Gaspar Melchor de Jovellanos”, de Juan Carlos Martín Nicolás, 1997).

Paralelamente se detecta una especial atención por los aspectos relativos a la época contemporánea, pudiéndose clasificar aquí las aportaciones de la siguiente manera: estudios monográficos dedicados a autores concretos y específicos (“El de-

porte en Ortega y Gasset”, de Serafín Tabernero del Río, 1996; “José María Cagigal, de Buena Memoria”, de Santiago Coca, 1996); contribuciones relacionadas con el protagonismo de la Institución Libre de Enseñanza (en concreto dos sobre “La Educación Física en la Institución libre de Enseñanza”, de José María Hernández Díaz, 1995, y otra, de Leoncio Vega Gil, 1996); reflexiones en torno a las vinculaciones entre el deporte y el mundo socio-cultural de la España contemporánea (“Historia social del Deporte en España”, Francisco Lagardera Otero, 1995; “El reflejo del deporte en la poesía de las Primeras Vanguardias y del 27”, Pedro Carrero Eras, 1996). Por último, aparecen dos núcleos igualmente notables, los relativos a la evolución de la medicina deportiva y los que afectan a la presencia e historia de los diseños curriculares de la educación física en el reciente sistema educativo español.

Antes de concluir este comentario, consideramos oportuno dar noticia de la publicación de los trabajos del primer Seminario Europeo de Historia del Deporte que se reunió en Roma, entre los días 29 de noviembre y 1 de diciembre de 1996, bajo la organización de la *European Committee for the History of Sport* y la *Scuola dello Sport-CONI* (3). Se trata de un extenso volumen —coordinado

por los profesores Arnd Krüger de la Georg-August-Universität de Göttingen y Angela Teja del ISEF de Roma— que incluye un gran número de comunicaciones que han sido clasificadas según diversos ámbitos temáticos, ilustrativos igualmente de la actual sensibilidad existente en la historiografía continental al respecto. Seguidamente detallamos los epígrafes de las diversas secciones del Seminario: herencia del deporte en Europa; las fuentes de la historia; *panem et circenses*, es decir, sobre la cultura de los espectáculos; historia del entrenamiento; la formación del profesorado de educación física; deporte y género; deporte y religión; olimpismo; deportes acuáticos; deporte y estado; deporte y nacionalismo, y finalmente, deporte y fascismo. Ante la imposibilidad de detallar el contenido de cada una de las aportaciones incluidas —que al referirse a la historia europea presentan notables sugerencias desde una perspectiva comparativa— remitimos al lector interesado a la consulta del original, obra ciertamente notable que nos obliga a estar atentos a lo que suceda en los próximos Seminarios de la CESH que se anuncian para diciembre de 1998 (Copenhague) y 1999 (Florencia).

(3) *La Comune eredità dello sport in Europa. Atti del 1° Seminario Europeo di Storia dello Sport*. Edición a cargo de Arnd Krüger y Ángela Teja. Roma. Scuola dello Sport (CONI). 1997.

EL DEPORTE EN EL MUSEO

UNA OBRA DE JOSEP FOSSAS PARA EL INEFC

R. Balias i Juli



Fig. 1. Hípica (Colección INEFC).

A principios de este año, Josep Fossas (Capdevànol, 1940) presentó en el Museu de l'Esport de Barcelona la se-

rie pictórica *Interpretaciones de deportes olímpicos*. La interesante colección fue adquirida por el Comité Interna-

cional Olímpico, el cual, posteriormente, ha cedido algunas de las obras en depósito a diferentes entidades deporti-

vas. Una de las instituciones favorecidas ha sido el Instituto Nacional de Educación Física de Catalunya, al cual le ha sido asignado el díptico titulado *Hípica*.

Interpretaciones de deportes olímpicos es un conjunto de quince pinturas, dedicadas a distintas especialidades olímpicas (atletismo, baloncesto, ciclismo, carreras sobre hielo, esquí, fútbol, gimnasia, hípica, hockey, natación, piragüismo, salto de esquí, tenis, vela y waterpolo). Trece de las obras están realizadas en forma de díptico –horizontal o vertical– lo cual permite una mayor amplitud de la acción representada.

Fossas, que ha logrado una excelente interpretación del gesto de los deportistas, cultiva una pintura expresionista de color y luminosidad mediterráneos, a la cual incorpora frecuentemente unos toques

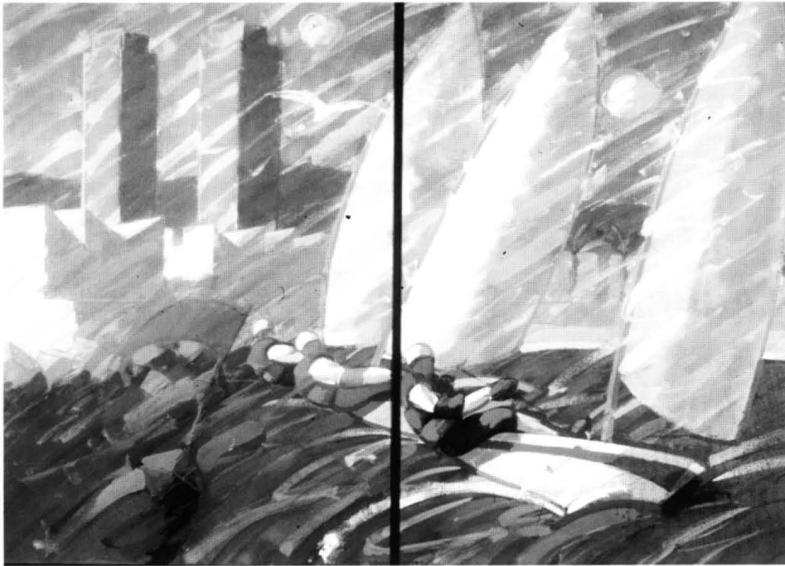


Fig. 2. Vela (Colección CIO).



Fig. 3. Gimnasia (Colección FCG).

de surrealismo, especialmente visibles en sus nubes. La personalísima textura de los cuadros, formada por múlti-

ples pinceladas que atraviesan oblicuamente la totalidad de la tela, proporciona equilibrio entre los colores. Esta

técnica encaja perfectamente en las escenas deportivas, proporcionando a la vez color y dinamismo.

Sin duda, el incipiente fondo de arte del INEFC ha ganado una pieza importante de un artista de reconocida valía.

EL DEPORTE EN LA BIBLIOTECA

EL DEPORTE TAMBIÉN PUEDE INSPIRAR POESÍA

Ramon Balius i Juli

A MIG CAMÍ



MIQUEL FERRÀ

Gracias a la lectura en el diario *Avui* de un artículo de la escritora Marta Pessarrodona, en el que citaba unos versos del poema yachting original del poeta mallorquín Josep Ferrà, me enteré de la existencia de sus cinco insólitos poemas reunidos bajo el título *Sportswomen*, que creo interesantes de reproducir.

Miquel Ferrà i Juan (Palma de Mallorca 1885-1947). Poeta y ensayista, estudió derecho y filosofía y letras en Barcelona, ingresando en el cuerpo de archiveros y bibliotecarios. Fue director de la Biblioteca Jovellanos de Gijón y de la Biblioteca de la Universidad y de la Facultad de Medicina de Barcelona. Desde el año 1936 residió en Mallorca, donde fue director de la Biblioteca Pública.

Fue un excelente traductor y colaborador en publicaciones como "Il·lustració Catalana", "Catalunya" "La Veu de Catalunya". En Mallorca, fundó y dirigió la revista literaria "Migjorn" y colaboró en "Sóller", "Correu de les Lletres" y "La Veu de Mallorca".

Su obra poética original, de extensión muy reducida, está recogida en *A mig camí* (1926), volumen que engloba los anteriores *Cançó d'ahir* (1917) y *La Rosada* (1919). Su poesía tiene dos temas principales: la elegía y el paisaje, tratados de forma delicada, intimista y simbolista, con un lenguaje depurado. La mencionada "suite" de sonetos *Sportswomen*, escrita en 1916, queda al margen de la mencionada temática.



SPORTSWOMEN

LAWN-TENNIS

Flor d'Albió, la virginal i forta
de faç de rosa i de cabell daurat:
per ella el lliure pler qui reconforta
i el verd ombratge i les frescors del prat
Percundint l'aire amb el ressò tancat
de sa raqueta quan el drift rellança,
juga el partit, més bella que en la dansa,
àgil i prompta al giravolt sobtat.

I cada atzar del joc se la'n du tota.
Si en tornar la pilota qui rebota
sembla un gentil desdeny son moviment,
en perseguir-la adelerada frisa,
amb la gràcia viril d'una Artemisa,
la curta vesta bategant al vent.

SKIS

Allà on espolsa el pinavet sa branca,
quin goig de veure pel nevat pendís,
alçant un rastre de polsina blanca,
ton peu lleuger volar sobre els skis!

I tos ulls blaus, i ta infantil figura,
bella joguina, en el celatge llis;
i, del cenyit jersei sota l'albura,
ton pit que oneja amb un respir feliç.

I ta rialla dalt dels cims, cantaire,
que ta delícia és el fred pur de l'aire,
i les muntanyes el reialme teu
quan, pel deport i per la juvenesa,
la teva cara resplendeix encesa
com una rosa viva entre la neu.

SWIMMING

Rient al bes picant de les frescors,
nua sota el tricot, s'atança a l'ona.
L'aire marí fa enrra l'albornós:
ella amb un gest decidit l'hi dóna.
Hurra! L'escuma esflora una corona.
Jugant esquitxa el vent son peu descalç.
I al deleitós platxeri s'abandona
son cos elàstic, impregnat de sals.

El verd cristall de l'aigua qui s'esberla
transparenta sa carn com una perla.
Son braç fa en l'ona un vigorós esqueix.

I en sortir de la mar, regalant tota,
en sos membres gentils lluu cada gota
damunt la pell tibant de dona-peix.

SKATING

Dalt de la fageda moradencia i fina,
martiritzada per l'hivern crudel,
les branques nues fan una boirina
qui s'evapora en la grisor del cel.

Amb quin signe enigmàtic em fascina
la silueta que ha passat volant,
llisquenta, fent-me adéu el xal flotant,
damunt el glaç que encercla la bosquina?

On som? En quin paratge em só perdut?
Esblanqueint l'estranya solitud,
guaita al zenit un sol com una lluna.

Girant amb un vol d'ombres, irreal,
desfilen les parelles una a una
dins el misteri d'un ensomni astral.

YACHTING

Pel cim dels màstils corre una alegria
de gallarets dansant a l'oratjol.
Damunt la mar magnífica el migdia
encén totes les llums del juliol.

La balandra ix del port plena de sol.
S'inclina al ven qui se la'n du la vela,
i amb balanceig ardit emprèn el vol:
darrera bull la fervorosa estela.

Bruna, en la pell les salabroris marines
i enlluernant tota ella de blancor,
el capell tènue protegint les nines,

ella asseguda a popa du el timó,
entre el blau guspireig de la maror
i un voleiar lluminic de gavines.