

1985

1986

1987

1991

1992

1993

2008

2009

2010

25 años

$25 (4a) = 100a$

$a = \text{apunts}$

$100a \geq 1000 \text{ artículos}$

25 years



INEFC

Apunts. Educación Física y Deportes (1985-2010). Pasado, presente y futuro

Apunts. Educación Física y Deportes (1985-2010). Past, Present and Future

25 años ... 100 números... 1.000 artículos ... 2.000 autores ... 10.000 páginas editadas

Son muchas las cosas que han cambiado a lo largo de estos 25 años, en los que la revista *Apunts.Educación Física y Deportes* llega a sus 100 números. Muchas han de cambiar aún en el futuro, pero sólo una de ellas ha permanecido, permanece y permanecerá inalterable: la plena convicción del Instituto Nacional de Educación Física de Cataluña (INEFC), de que la revista *Apunts.Educación Física y Deportes* ha de estar al SERVICIO del conjunto de la comunidad académica y científica nacional e internacional para la difusión del conocimiento en el ámbito de la Actividad Física, de la Educación Física y del Deporte. Esa ha sido nuestra MISIÓN y esa ha de seguir siendo nuestra razón de ser.

25 years... 100 issues... 1,000 articles... 2,000 authors... 10,000 pages edited

Many things have changed over the past 25 years, during which Apunts. Educación Física y Deportes has reached its 100th issue; many more things will change in the future, but only one thing has remained, remains, and will remain unchanged. The firm conviction of the National Institute of Physical Education of Catalonia (INEFC) that the journal Apunts. Educación Física y Deportes will remain at the SERVICE of the academic and scientific communities, at national and international levels, to publish the latest news concerning Physical Activity, Physical Education and Sport. This has been our MISSION, and will continue to be the reason we exist.

Un pasado lleno de contenido, de trabajo, de esfuerzo y de historia

Cuando se llega a los 25 años en una revista académico-científica como la nuestra, es el momento de hacer un breve balance de lo que hemos sido y de lo que hemos hecho.

100 números editados, 4 números publicados cada año de manera ininterrumpida, más de 1.000 artículos publicados, más de 2.000 autores, 10.000 páginas editadas, más de 100 artículos recibidos al año para publicar, 200 revisiones de artículos anuales...

Apunts. Educación Física y Deportes llega directamente a los países de toda Latinoamérica y a las zonas hispanas de Norteamérica, también de Europa Occidental, de buena parte de África, Asia y Oceanía. Prácticamente todos los centros de formación de profesorado de Educación Física y las facultades de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de España reciben nuestra publicación y sus profesores e investigadores nutren y enriquecen el banco de autores de nuestra revista.

Todo esto ha sido posible gracias a la Generalitat

de Cataluña que ha depositado su confianza en el INEFC dando todo su apoyo institucional y económico a la revista *Apunts. Educación Física y Deportes*. Gracias a los miles de lectores de todas las partes del mundo, que han confiado en nuestra revista como un medio adecuado para ampliar sus conocimientos académicos y científicos en el ámbito de la Actividad Física, de la Educación Física y del Deporte. Y gracias a las personas que desde la organización y puestos de responsabilidad en la revista, lo han hecho posible. Aun a riesgo de ser injusto, puesto que seguro que mucha otra gente merece una mención específica, creo en la necesidad de hacer público el agradecimiento a los cuatro directores que han dirigido la revista a lo largo de estos 25 años: Sra. Milagros García, Dr. Josep Roca, Dr. Javier Hernández y Dr. Javier Olivera; a todos los miembros del Consejo Editorial de la revista, al Dr. Ramon Balius Juli por su inestimable aportación en diversas secciones de la revista y a la Sra. Montserrat Iglesias, responsable de publicaciones del INEFC durante

gran parte de la historia de la revista, que con su esfuerzo e ilusión han hecho posible esta efeméride.

Nuestros lectores conocerán que *Apunts. Educación Física y Deportes* surge en 1985 como división técnica de la revista original *Apuntes de Medicina Deportiva*, en dos productos divulgativos diferentes: *Apunts. Medicina del Deporte* y *Apunts. Educación Física y Deportes*. Es esta segunda, la que queda bajo la responsabilidad del INEFC y como hija de la original revista *Apuntes de Medicina Deportiva* (1964) ha mantenido vivo su espíritu y su posicionamiento científico y académico.

A lo largo de estos años han ido evolucionando el formato de la revista, los bloques de contenido, los requisitos formales de publicación, la selección de artículos, el nivel de exigencia o las temáticas abordadas en números monográficos periódicos a medida que evolucionaba el contexto académico y científico de la Educación Física y el Deporte en nuestro país. No es baladí recordar que en 1985 existían en España 4 centros de educación superior en el ámbito de la Actividad Física y el Deporte. Hoy existen en nuestro país más de 100 centros (más de 25 facultades de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte; más de 45 facultades de Educación Primaria e Infantil con formación en el ámbito específico de Educación Física; más de 30 centros de Formación Profesional que imparten Ciclos Formativos de Grado Superior de la familia de la Actividad Física y el Deporte). Tampoco es un tema menor, que en el momento de inicio de nuestra singladu-

ra no hubieran prácticamente doctores en el ámbito de la Educación Física y el Deporte y los que había, habían obtenido la titulación en el extranjero. Hoy la situación está totalmente normalizada mediante programas de doctorado específicos en un buen número de universidades y con una masa crítica de doctores más que aceptable.

Durante estos años hemos pasado de la Educación Física a la Educación Física y el Deporte, después a las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y actualmente a la división, quizás más formal que real, entre las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y las Ciencias del Deporte (según los distintos títulos de grado aprobados en el territorio español). No es sólo un cambio de nombre, hemos asistido también a un auténtico cambio de enfoques, de posicionamientos, de valores y seguramente de paradigmas en nuestro ámbito académico y científico. *Apunts. Educación Física y Deportes* ha sido quizás el mejor reflejo de estos cambios en nuestra comunidad. Hemos pasado de un ámbito de conocimiento centrado casi exclusivamente en la Educación Física como marco escolar y educativo, a un abanico de conocimiento mucho más amplio donde el mismo deporte, la promoción de la salud, la gestión deportiva, las actividades recreativas en la naturaleza o la expresión corporal tienen su espacio propio. Hemos pasado de utilizar como conceptos básicos los de educación física, psicomotricidad y educación física de base a los de ciencias de la actividad física y el deporte, pasando por la praxiología y otras tendencias.

Un presente lleno de novedades y de cambios

En el presente período los responsables de la revista *Apunts. Educación Física y Deportes* han estado y están trabajando para afrontar tres grandes retos: la introducción de las nuevas tecnologías en el entorno de la revista para su mayor difusión, mediante la digitalización de todo el fondo documental y la introducción de los procesos de envío y revisión de los artículos a través de una plataforma digital; el posicionamiento en los diversos ámbitos de evaluación científica de las publicaciones periódicas; y la

ampliación e internacionalización de nuestra revista, tanto de autores como de los miembros del Consejo Editorial.

Las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte tienen actualmente un reto básico como es la adaptación de sus formas de actuar, de proceder y de transmitir a la sociedad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En este mismo desafío está trabajando la revista como reflejo permanente de lo que ocurre en la sociedad.

Un futuro lleno de esperanza y de retos

El Plan estratégico de la revista *Apunts. Educación Física y Deportes* para los próximos años pasa necesariamente por mantener la apuesta de servicio a la comunidad académica y científica. En nuestros días, este Plan se concreta en poder lograr el máximo impacto intelectual entre las publicaciones científicas de su ámbito y en obtener el máximo reconocimiento de los organismos y entes encargados de evaluar este tipo de procesos. Aspiramos a conseguir el ingreso en las Bases de Datos Internacionales más prestigiosas (ISI-Thomson, Scopus, Medline, etc.).

Seguimos pensando que la colaboración de las instituciones responsables del deporte en Cataluña es imprescindible. Pero quizás es aún más importante, la implicación cualitativa de los académicos y profesionales nacionales y extranjeros contribuyendo en la revisión de los artículos y, por encima de todo, confiando sus trabajos intelectuales y sus aportaciones a nuestra revista, que ha de ser SU REVISTA.

La diversidad de contenidos, la pluralidad de enfoques, el conjunto de metodologías de aproximación, la ampliación de nuestros ámbitos de estudio hacia otros aspectos actualmente no tratados, marcarán el futuro de nuestro campo científico. Nuestro objetivo es dar respuesta eficiente a todos ellos y servir de plataforma de difusión para la investigación y el conocimiento de alto nivel. De la divulgación como elemento básico de los primeros años de la revista hemos pasado a la especialización y a la búsqueda del impacto científico. Debemos reforzar esta posición aprovechando todos los medios técnicos y tecnológicos que nos ofrecerá el futuro.

Felicidades a todos por estos 25 años... 100 números... 1.000 artículos... 2.000 autores... 10.000 páginas editadas... pero por encima de todo felicidades por la calidad de los manuscritos que siempre nos habéis enviado para publicar.

Dr. Andreu Camps i Povill

Director del INEF de Catalunya

Juan Antonio Samaranch Torelló:

Una obra inabarcable

Juan Antonio Samaranch Torelló: A Vast Accomplishment



Me gustaría abstraerme de mis sentimientos personales para poder describir en estas pocas líneas la figura del tristemente desaparecido Juan Antonio Samaranch Torrelló. Pero mi amistad y, sobre todo, mi admiración por él me lo impide. Necesitaría más espacio, más tiempo y más palabras para expresar mis sentimientos.

Toda su vida la dedicó al deporte y a su gestión. Ha muerto con 89 años y lo hizo sin concederse un respiro, sin renunciar un instante a vivir el deporte desde todas sus aristas. Seguro que en sus últimos instantes pensó que la vida se le había quedado corta, que le faltó tiempo para seguir trabajando. Su obra es inabarcable.

Fue un hombre de una inteligencia superior, que tuvo la paciencia y el deseo ferviente de llevar de la mano a todo un universo deportivo. El deporte era su pasión y el trabajo su devoción.

El deporte español y el Movimiento Olímpico seguirán su camino, seguro, pero lo harán a otro ritmo, echarán de menos su sabiduría, su sentido común y sus atinados juicios. Ya no tendremos a mano sus sabios consejos. A partir de ahora tendremos que hacer uso de sus enseñanzas, que son la mejor herencia de un hombre cuya dimensión solo conocemos parcialmente.

Porque el Presidente de Honor del Comité Olímpico Internacional era un hombre con una claridad de ideas fuera de lo común. Innovador y valiente. Gracias a su privilegiada capacidad para la gestión llevó al COI a lo más alto que una organización deportiva puede desear.

Hoy los Juegos Olímpicos, con sus audiencias mil millonarias, son el acontecimiento social más importante de cuantos se pueden organizar en el mundo. Acabó con el boicot a los JJ.OO. introdujo el profesionalismo y creo el programa TOP de patrocinio que dio estabilidad y soporte económico a la organismo olímpico.

Supo ver donde los demás no veían. Trabajaba con discreción, pero era implacable y perseverante en sus objetivos, siempre con el mismo ideario: servir al deporte.

Entre sus innumerables logros e iniciativas figura la creación del INEF de Barcelona que abrió sus puertas en 1975, y cuya prestigiosa y apreciada revista científica *Apunts. Educación Física y Deportes*, que cumple su 25 aniversario y su centenar de números, hubiese querido rendirle un emotivo y sentido reconocimiento a quien fue su precursor. Sirva este número de agradecimiento público y de humilde y sincero homenaje.

Alejandro Blanco Bravo

Presidente del Comité Olímpico Español

Conflicto de identidades: la identidad deportiva versus la identidad nacional en Barcelona

*Competing Identities:
Athletic Versus National Identity in Barcelona*

ANDREA N. PACKARD
Connecticut College (New London, EEUU)

Correspondencia con autora
Andrea N. Packard
andrea.packard@gmail.com

Resumen

La relación entre la identidad deportiva nacional para los deportistas de élite que se identifican como catalanes ($n = 21$), españoles ($n = 28$), y "otras nacionalidades" ($n = 12$), fue medida con la escala AIMS (Athletic Identity Measurement Scale), el cuestionario PEAQ (Personally Expressive Activities Questionnaire), y las puntuaciones en Identificación con España en 61 participantes. Treinta y una mujeres y treinta hombres del C.A.R (Centre d'Alt Rendiment), también completaron un cuestionario demográfico sobre su conocimiento sobre el catalán, entre otras variables. Se dieron diferencias grupales significativas en las puntuaciones en Identificación con España, indicando que aquellos que se identificaban como catalanes tenían puntuaciones más bajas que sus compañeros. Además, la fluidez en el catalán se correlacionaba con puntuaciones más bajas en Identificación con España. Los resultados son discutidos en términos de conflicto de identidad nacional entre deportistas de élite que compiten por España pero no se identifican como españoles.

Palabras clave

Deporte de élite; Deportistas; España; Cataluña; Catalán; Barcelona; Identidad nacional.

Abstract

Competing Identities: Athletic Versus National Identity in Barcelona

The relationship between athletic and national identity for elite athletes who identify as Catalan ($n = 21$), Spanish ($n = 28$), and "other nationality" ($n = 12$), was assessed with the Athletic Identity Measurement Scale (AIMS), the Personally Expressive Activities Questionnaire (PEAQ), and the Identification with Spain scores for 61 participants. Thirty-one women and 30 men from Centre d'Alt Rendiment (C.A.R.), an Olympic training center, also completed a demographic questionnaire concerning their knowledge of Catalan, among other variables. Significant group differences existed for the Identification with Spain scores, indicating that those who identified as Catalan had lower scores than their counterparts. Further, fluency in Catalan correlated with a lower identification with Spain. Results are discussed in terms of the conflict in national identity among elite athletes competing for Spain who do not identify as Spanish.

Key words

Elite sport; Athletes; Spain; Catalonia; Catalan; Barcelona; National identity.

Introducción

La oportunidad de competir a nivel internacional o representar a su país en los Juegos Olímpicos es una oportunidad rara que poca gente puede realizar, pero a la que muchos deportistas de alto nivel aspiran y dedican sus vidas. A pesar de años de vigorosa dedicación y formación, pocos deportistas de cada país están autorizados a competir a alto nivel. Sin embargo, mostrar con orgullo los colores de su propio país o la bandera no puede ser una ocasión especial en el caso de algunos deportistas, especialmente cuando entra en conflicto con su patrimonio cultural o la identidad nacional. Aunque este estatus

y fama puede ser la máxima recompensa para algunos deportistas de élite a nivel de alta competición, para algunos, ser el representante de un país o nación con la que no son asociados necesariamente o no sienten un fuerte sentido de identificación puede ser una situación difícil. Para los deportistas de la región de Cataluña, competir por España puede dar lugar a esos conflictos.

Hoy en día, Cataluña es casi universalmente reconocida como una de las regiones más dinámicas económicamente de España, y la capital catalana, Barcelona, es una ciudad cosmopolita y popular destino turístico. Para los catalanes, los deportes son símbolos culturales muy

importantes y este simbolismo es especialmente representado por el Fútbol Club Barcelona, un equipo de fútbol de gran reconocimiento internacional. Este equipo se ha convertido en un símbolo potente de la identidad catalana y es comúnmente referido como “más que un club” (Crolley y Hand, 2002). Estos sentimientos se reforzaron aún más cuando el FC Barcelona ganó el Campeonato Europeo en 2006. Una parte de este intenso orgullo deportivo se deriva de los casi 40 años de dictadura franquista en virtud del cual el único espacio legal para expresar el orgullo nacional catalán eran los partidos de fútbol del FC Barcelona. El símbolo clave que separa a Cataluña del resto de España es el idioma, y los deportes fueron utilizados por Franco como una “válvula de escape para los sentimientos regionalistas” (Crolley y Hand, 2002, p. 127). Hay una fuerte presión para que el FC Barcelona y otros deportistas catalanes puedan participar en competiciones internacionales y en los Juegos Olímpicos por Cataluña, en lugar de competir por España. Pero la batalla continúa porque Cataluña no tiene estatus legal como país (Pingree y Abend, 2006).

Barcelona ha sido durante mucho tiempo una de las ciudades con más consciencia deportiva en Europa, cuenta con campeones olímpicos en los antiguos Juegos Olímpicos, concretamente en el año 129 d.C. (Williams, 1992). Ser la sede de los Juegos Olímpicos de 1992 sólo sirvió para recalcar aún más la importancia del deporte en la región y generó que la situación social y política de Cataluña fueran el centro de atención nacional y el reconocimiento de una cultura distinta y el idioma. A lo largo del siglo xx, la internacionalización del deporte se basó en la idea de que el deporte inculca un sentido de pertenencia a una nación, establece la lealtad, y construye una conexión a una entidad abstracta (Keys, 2006). Los Juegos Olímpicos de Barcelona tipificaron esta idea del deporte como un mecanismo para la celebración y que simboliza la identidad nacional catalana, y los organizadores transmitieron de forma efectiva esta imagen al resto del mundo.

El idioma y la identidad nacional

En Barcelona, el idioma sirve como símbolo clave de la identidad nacional. El catalán y el castellano son los dos idiomas que se hablan en la región y con frecuencia hay controversia sobre el uso de las dos lenguas en el plano social y político. Esta sociedad bilingüe es interesante ya que el catalán, el idioma minoritario, ha conseguido sobrevivir y prosperar a pesar del poder institucional y el prestigio del español (castellano) en el mundo (Woolard,

1989). Especialmente para los nacionalistas catalanes, el uso de la lengua catalana ha sido la forma más importante de carácter distintivo nacional (McRoberts, 2001). La lengua catalana es un elemento clave que diferencia a Cataluña de otras naciones sin estado, donde el idioma nacional es apenas hablado en la actualidad.

“¿Quién es catalán? es una pregunta muy compleja, peliaguda y politizada para la que no existe una respuesta definitiva” (Hargreaves, 2000, p. 35). En un estudio sobre identidad social y alternancia de idiomas en Barcelona por Torras y Gafaranga (2002), la preferencia de idioma determinaba una identidad social, así como un dispositivo de clasificación. La inclusión de la identidad social en la preferencia de idioma sugiere que las identidades lingüísticas deben considerarse también como identidades sociales. La lengua es un elemento clave en la identificación de uno mismo como catalán. “En pocas palabras, el acto de hablar catalán socialmente convierte a un inmigrante en catalán, sea cual sea su origen” (Woolard, 1989, p. 62).

Las identidades se construyen a través de prácticas, incluyendo el uso del lenguaje, y pueden ser construidas activamente por los propios individuos (Jones, 2001). El uso de la lengua es un indicador importante de la propia identidad y puede ser visto como un marcador dinámico, multifacético y maleable. En términos de identidad nacional, el uso de un idioma determinado o acento puede ayudar a las personas a sentirse como si fueran parte de una nación, junto con el uso de designaciones normales de la identidad nacional como el lugar de nacimiento y ciudadanía (Jones, 2001). En este sentido, como se indica en Jones (2001), el idioma se convierte en “la prueba” de pertenencia a una nación en particular y la prueba de su identidad nacional.

Los conceptos de sobrevaloración y adhesión a un grupo nacional se examinan en Roccas, Klar, y Liviatan (2006) que hacen referencia a estas nociones como factores claves necesarios para determinar la medida en que los individuos se identifican y se asocian con el grupo nacional. Estos dos modos de identificarse generan las preguntas en la escala Measurement of Identification with (España), utilizada en este estudio, ya que comparten un vínculo común con el concepto de identificación con un grupo (Roccas *et al.*, 2006).

Aunque las dificultades políticas y económicas de las naciones minoritarias han recibido mucha atención y han estimulado la investigación en los últimos años, ésta se ha centrado muy poco en el impacto del deporte en la propulsión y puesta en relieve de estas luchas por la in-

dependencia. Esta falta de atención de la influencia del deporte en el nacionalismo es examinada por Hargreaves (2000) que define la ideología nacionalista como la afirmación de que existe una nación, con un carácter claro, único y histórico, dentro del mundo de las naciones. Hargreaves (2000) sostiene que el olimpismo es un aspecto muy importante de una cultura global en desarrollo, y que los Juegos Olímpicos de Barcelona en 1992 pusieron de relieve la cultura, el idioma y la identidad nacional de Cataluña, proporcionando un énfasis nacionalista.

El frecuente vínculo poderoso que se genera entre el deporte y las naciones sin estado puede verse en la tendencia de los ciudadanos a unirse en apoyo de su equipo a la hora de competir contra sus estados de acogida. Esta intensa rivalidad es evidente, por ejemplo, entre Quebec francófono y Canadá de habla inglesa, los equipos flamencos contra los equipos de Bélgica de habla francesa, así como en otros ejemplos (Hargreaves, 2000). Tal vez una de las rivalidades más cargadas políticamente se da en la rivalidad futbolística entre el FC Barcelona y el Real Madrid CF. La batalla entre estos dos equipos en el campo de juego lleva el peso más allá, para representar el invariable enfrentamiento político entre el centralismo *versus* la autonomía (Crolley y Hand, 2002).

Hoy en día, el deporte es el resultado de la transformación de las actividades físicas pre-modernas y debido a esto ha perdido su significado original y valor a través de los procesos de nacionalización y normalización en todo el mundo. Lo que hace al deporte capaz en sí mismo de representar una nación son los elementos dramáticos de la competencia, el reto, los conflictos y la lucha –también, los deportistas son a menudo admirados por poseer cualidades de gran valor, tales como el liderazgo, el coraje, la agresión y la autodisciplina– cualidades todas ellas relacionadas a la fuerza de una nación (Hargreaves, 2000). Los Juegos Olímpicos y otros grandes acontecimientos deportivos tienen el poder de dramatizar y hacer hincapié en el elemento competitivo a través del lenguaje nacionalista y el simbolismo, conceptos que se aplicaron en particular a los Juegos de Barcelona. “Hoy la razón principal por la cual los aspectos simbólicos y rituales inciden de manera directa en el sentido de la identidad individual radica en la reactivación de los vínculos étnicos y la identificación étnica” (Hargreaves, 2000, p. 15).

La identidad deportiva

La participación en el deporte requiere un alto nivel de compromiso, especialmente para los deportistas de

élite y los de nivel Olímpico. Para muchos, el deporte puede ser su preocupación principal en la vida y en gran medida podrán basar su propia identidad personal en cómo se identifican con su deporte. En un estudio hecho por Brewer, Van Raalte, y Linder (1993), “identidad deportiva” se define como el grado en que un individuo se identifica con el rol de deportista. Muchos estudios han propuesto que la mejor manera de ver el autoconcepto es a través de una perspectiva multidimensional (Brewer *et al.*, 1993). En otras palabras, las personas tienden a hacer muchas evaluaciones de ellos mismos en lugar de un solo juicio que lo abarque todo.

Estudios anteriores han demostrado que la posesión de una fuerte identidad deportiva puede tener beneficios importantes tales como un autoconcepto positivo, el desarrollo de un fuerte sentido de sí mismo, una mayor confianza, y un óptimo rendimiento deportivo (Brewer *et al.*, 1993), aún así otros centros de investigación han puesto de manifiesto diversas consecuencias negativas relacionadas con un exceso del rol de deportista y el fracaso en el desarrollo de un autoconcepto multidimensional (Linville, 1987), entre otras cosas. En relación con el estudio actual, estos hallazgos dan lugar a la pregunta de cómo la identidad deportiva se refiere a la identidad nacional para los deportistas catalanes de élite, y si tener una identidad bilingüe y/o bicultural los beneficiará o servirá como fuente adicional de estrés.

La escala usada con más frecuencia es la Athletic Identity Measurement Scale (AIMS; Brewer *et al.*, 1993), que se utilizó en el estudio actual. La escala mide la intensidad con que un individuo se identifica con el papel de deportista. La AIMS se ha utilizado en una variedad de investigaciones anteriores en relación con la identidad deportiva (Brewer *et al.*, 1993; Horton y Mack, 2000; Lantz y Schroeder, 1999).

El presente estudio

El propósito del presente estudio fue evaluar las diferencias entre la identidad deportiva y la identidad nacional para los deportistas catalanes y españoles (procedentes de regiones distintas de Cataluña) de élite del Centre d'Alt Rendiment en San Cugat, España. A efectos del análisis, los participantes se dividieron en categorías en función de si optaron por identificarse como catalanes, españoles o cualquier otra identificación. En este estudio “otros” podría significar una variedad de identidades, incluyendo pero no limitando, a los deportistas de la región vasca del norte de España, los procedentes de Valencia, y otros de fuera de España y que mantienen esa identidad. Tres gru-

pos nacionales se formaron a partir de los datos. El primer grupo incluía a los deportistas que se identificaron como “catalán” y “más catalán que español”; el segundo grupo estaba formado por deportistas que se identificaron como “español” y “más español que catalán”; por último, el tercer grupo estaba formado por deportistas que se identificaron como “otra nacionalidad” o de otras regiones de España, o “tan español como catalán (por igual)”.

La primera hipótesis fue que habría diferencias principales entre los deportistas catalanes, los deportistas españoles y los que se identifican como “otra nacionalidad” en las puntuaciones en la escala Identificación con España (Roccas *et al.*, 2006), teniendo los deportistas catalanes puntuaciones más bajas que los otros dos grupos. La segunda hipótesis fue que existiría una correlación positiva entre los resultados sobre la escala de AIMS y la escala de PEAQ tanto para los deportistas catalanes como para los deportistas españoles, mostrando altos niveles de identidad deportiva y el sentimiento de que el deporte es una forma de expresión personal y define su identidad respectivamente.

La tercera hipótesis fue que no habría diferencias entre los grupos catalanes, españoles y “otros” deportistas en los resultados del AIMS, ya que todos son deportistas de élite. La última hipótesis fue que los deportistas que hablan en catalán (como se demuestra en una buena puntuación en la comprensión, habla, lectura y escritura en catalán en la sección de las preguntas demográficas) tendría una puntuación más baja en la escala de Identificación con España que aquellos cuyos resultados en las preguntas demográficas de fluidez en catalán fueron malos. Este resultado demostraría que la fluidez o el conocimiento del catalán está relacionado con una débil identidad con España, con independencia de que los deportistas se identificaran como “español” o no.

Método

Participantes

La muestra fue de 30 hombres y 31 mujeres deportistas de alto nivel en edades comprendidas entre 18 y 31 (edad media = 21,4 años) en el Centre d’Alt Rendiment (C.A.R.), una instalación deportiva de formación de deportistas olímpicos ubicada en San Cugat, España. Hubo una gran variedad de deportes representados que incluyó natación sincronizada, atletismo, taekwondo, natación, voleibol, gimnasia rítmica, gimnasia trampolín, golf, levantamiento de pesas, triatlón, tiro, tenis, tenis de mesa y esgrima.

Instrumentos

Athletic Identity Measurement Scale

La Athletic Identity Measurement Scale (AIMS; Brewer *et al.*, 1993) se compone de 10 preguntas con la intención de medir hasta qué punto una persona se identifica con el rol deportivo. En otras palabras, la fuerza de la identidad deportiva de un individuo. La suma de la auto-evaluación es una puntuación de identidad deportiva con una puntuación más alta indicando la identidad más fuerte. La AIMS tiene una consistencia interna de ,93 y el coeficiente de fiabilidad en el test-retest fue ,89 durante un período de dos semanas. El alfa de Cronbach de este estudio fue de ,744.

Personally Expressive Activities Questionnaire

El objetivo de la Personally Expressive Activities Questionnaire (PEAQ; Waterman, 1993) es evaluar cómo se sienten las personas acerca de las actividades en las que participan regularmente, en este caso, el deporte. La PEAQ tiene una consistencia interna de ,90 y ,93 y el coeficiente de confiabilidad del test-retest fue de ,82 y ,84, respectivamente (Waterman, 1993).

Identification with Spain

Para evaluar el grado en que los participantes se identificaron con España, la Measure of Identification with Israel (Roccas *et al.*, 2006) fue modificada y adaptada a España con el cambio de todos los componentes nacionales y culturales correspondientes. Las secciones de compromiso y valoración de la escala tienen consistencias internas de ,89 y ,78, respectivamente (Roccas *et al.*, 2006).

Información demográfica

Se recogió información referente a edad, sexo, deporte, lugar de nacimiento de madre y padre, tiempo que vive en Cataluña, tiempo de estancia en el Centre d’Alt Rendiment y número de horas dedicadas al deporte cada semana. Además, el idioma(s) hablado en casa, con los amigos, con cada uno de los padres y el conocimiento del catalán (la habilidad para comprender, hablar, leer y escribir) fueron recogidos a través de la utilización de un cuestionario general demográfico de Woolard (1989).

Procedimiento

Los participantes fueron reclutados desde el Centre d’Alt Rendiment en San Cugat, España. Todos los for-

mularios, cuestionarios y la información demográfica se tradujeron al español con la asistencia del profesor Luis González (Ph.D.) de Connecticut College, EE.UU. Los participantes leyeron y firmaron formularios de consentimiento informado antes de participar en el estudio. Al término de los cuestionarios, éstos fueron devueltos al autor por correo. A todos los participantes se les hizo una reunión informativa y se les proporcionó la información de contacto del autor por correo electrónico por si tenían alguna duda o inquietud. No se conocen las cuestiones éticas relacionadas con este estudio.

Resultados

Antes de evaluar cada una de las hipótesis, la consistencia interna se calculó para cada una de las tres escalas. Después de la eliminación de los dos últimos ítems del Athletic Identity Measurement Scale, el alfa de Cronbach fue ligeramente mejorada a ,744. El hecho de que esta puntuación fuera inferior a la coherencia interna publicada puede estar relacionado con la traducción al español y otras diferencias culturales en España. Tras la eliminación de cuatro ítems del Personally Expressive Activities Questionnaire, el alfa de Cronbach fue de ,913. Las preguntas retiradas fueron los descriptores que no son comúnmente asociados con el deporte y el atletismo. Por último, después de retirar dos ítems de la escala Identificación con España, el alfa de Cronbach fue de ,924. Las preguntas eliminadas eran las relacionadas con la religión, las normas y reglamentos elaborados por las autoridades nacionales, los dos factores que pueden haber sido más pertinentes en Israel, pero no tienen la misma importancia en España.

La primera hipótesis fue que habría diferencias entre los tres grupos de nacionalidad, obteniendo los deportistas catalanes la puntuación más baja en la escala Identificación con España. Los tres grupos se componen de los deportistas identificados como 1) “catalán” y “más catalán que español”, los que se identificaron como 2) “español” y “más español que catalán” y por último, 3) los que se identificaron como “tan español como catalán (igual)” y “otra nacionalidad.” El porcentaje de participantes que se dieron en cada categoría fue de 34 %, 46 % y 20 %, respectivamente. Para evaluar esta hipótesis, los datos fueron analizados mediante un análisis univariado de la varianza, $F(2, 56) = 43,64$, $p < ,001$. Las pruebas de Post hoc de Tukey indicaron una diferencia significativa entre los deportistas catalanes y los deportistas españoles ($p < ,001$), entre los deportistas catalanes y los que tienen “otra nacionalidad” ($p < ,001$), y entre los deportistas españoles y “otros” ($p < ,001$). Ambos, deportistas catalanes y los

que se identificaron como “otra nacionalidad” obtuvieron puntuaciones más bajas de las que obtuvieron los deportistas españoles, siendo de los tres grupos de nacionalidad los deportistas catalanes los que obtuvieron las puntuaciones más bajas. Así, esta hipótesis fue verificada. La *tabla 1* presenta las medias y desviaciones estándar.

Para evaluar la segunda hipótesis de que las puntuaciones en la AIMS se correlacionarían positivamente con las puntuaciones en el PEAQ, se calculó una correlación de Pearson. El resultado correlacional fue significativo, $r(61) = ,49$, $p < ,001$, indicando que los deportistas con identidades deportivas altas también tenían fuertes sentimientos hacia su deporte como una actividad personalmente expresiva.

Para evaluar la tercera hipótesis de que no habría diferencias entre las tres nacionalidades para las puntuaciones en la AIMS, se realizó un análisis univariado de la varianza. Aunque hubo una tendencia hacia una diferencia grupal en las puntuaciones entre catalanes, españoles y los deportistas de otras nacionalidades. La hipótesis de no diferencias grupales significativas fue verificada $F(2, 58) = 2,47$, $p = ,094$. En la *tabla 2* se presenta las medias y desviaciones estándar.

	Puntuación de identificación con España	
	M	SD
Catalán (n=20)	33,95	12,73
Español (n=27)	62,63	08,96
Otra nacionalidad (n=12)	48,50	09,15
Las puntuaciones pueden variar de 12 a 84. Puntuaciones bajas indican una identificación menor con España		

Tabla 1

Medias y desviaciones estándar de las puntuaciones totales de la escala de Identificación con España por nacionalidad

	Puntuación de identidad deportiva	
	M	SD
Catalán (n=21)	42,29	6,62
Español (n=28)	45,25	4,63
Otra nacionalidad (n=12)	41,17	7,86
Las puntuaciones pueden variar de 8 a 56. Puntuaciones altas indican una identidad deportiva fuerte		

Tabla 2

Medias y desviaciones estándar de las puntuaciones totales de identidad deportiva por nacionalidad

Por último, para evaluar la última hipótesis de que las puntuaciones de identificación con España de los deportistas y su capacidad de hablar catalán se correlacionaran, se calculó un coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados indicaron una relación positiva significativa $r(60) = ,34$, $p = ,01$ indicando que una mayor fluidez en catalán se correlaciona con una disminución del sentido de identificación con España. Los resultados de la evaluación en hablar catalán pueden variar desde 4 -16, donde las puntuaciones más bajas indican una mayor capacidad (fluidez) y a su vez, menores puntuaciones en la escala de identificación con España, con un rango de 12 - 84, indicando una menor identidad con España.

Discusión

¿Cómo se relacionan los sentimientos de identidad nacional con la identidad deportiva entre los tres grupos de deportistas de élite en España? Cuando la identidad deportiva, la identidad nacional y las capacidades lingüísticas se examinaron entre los deportistas catalanes, españoles, y “otros” del Centre d’Alt Rendiment, los resultados revelaron algunos factores esenciales a considerar cuando se comparan los deportistas de estos tres grupos de nacionalidad. Las cuatro hipótesis fueron verificadas por los datos.

La hipótesis principal trató de examinar las diferencias entre los grupos de nacionalidad en su nivel de identificación con España. El hecho de que existan diferencias considerables entre los grupos catalanes, españoles y “otros” en sus resultados en la escala de Identificación con España sugiere que la identidad es sin duda un factor decisivo para los deportistas de élite y que un gran número de deportistas en el Centre d’Alt Rendiment no se identifican plenamente con España, o bien como español a pesar de ser representantes de España en el resto del mundo. La medida en que esos sentimientos pueden tener un efecto sobre su estado físico o ejecuciones es discutible, pero definitivamente podría ser un objetivo para futuras investigaciones en este ámbito. Sin duda, estas diferencias al menos podrían tener cierta influencia sobre el rendimiento mental y aptitudes motivacionales. Tomados en su conjunto, esta investigación se presta a apoyar la idea de que Cataluña es en gran medida su propia nación, de las personas en esa región con una identidad, idioma, cultura propia y separada del resto de España. Otras repercusiones encontradas en los resultados sugieren la necesidad de ver y examinar la nación española como un estado más

etno-culturalmente diverso, contrariamente a su percepción global. Esta fragmentación cultural es más evidente al analizar las cuestiones relacionadas con la identidad local, regional o nacional.

En resumen, los años de formación y dedicación a un deporte a nivel de élite pueden dar resultados positivos personales, pero con la desconexión de su país puede ser una posible fuente de estrés, incluso si existe a un nivel subliminal. Por esta razón, de entre los deportistas que logran el éxito en el plano internacional, los deportistas catalanes y “otros”, no pueden atribuir sus éxitos a España. Este conflicto debe ser difícil ya que muchos de estos deportistas están sirviendo como “representantes falsos” en un sentido: competir por España sólo porque no tienen otras opciones, salvo que no compitan en absoluto. Sería interesante investigar más a fondo si existen recursos para examinar y trabajar con estas cuestiones en el Centre d’Alt Rendiment o si se ignoran.

Si en gran medida el deporte sirve para representar a una nación y su gente, como afirma Horak y Spitaler (2003), y que el olimpismo es un aspecto muy importante de desarrollo de la cultura mundial (Hargreaves, 2000); tener un equipo olímpico que se compone de muchos deportistas que no se identifican plenamente con la nación, en este caso España, parece socavar la existencia de cualquier vínculo fuerte de lealtad y orgullo nacional. Es posible que para muchos de los deportistas que no se identifican como españoles, la competencia internacional pueda ser aceptada en un sentido más individual en lugar de considerarse en el sentido más amplio de representación de su país.

Hasta que la situación política actual en España cambie, este conflicto de identidad destacada para los deportistas de élite va a continuar. En vista de la situación actual, el inicio de esfuerzos mayores a nivel individual para reconocer y tratar de abordar los problemas que enfrentan a los deportistas de élite que no se identifican plenamente, o no se identifican para nada con España, es una dirección recomendada.

Referencias bibliográficas

- Brewer, B. W.; Van Raalte, J. L. y Linder, D. E. (1993). Athletic identity: Hercules’ muscles or Achilles heel? *International Journal of Sports Psychology*, 24, 237-254.
- Crolley, L. y Hand, D. (2002). *Football, Europe, and the Press*. London: Frank Cass.
- Hargreaves, J. (2000). *Freedom for Catalonia?: Catalan nationalism, Spanish identity, and the Barcelona Olympic Games*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Horak, R. y Spitaler, G. (2003). Sport space and national identity:

- Soccer and skiing as formative forces: On the Austrian front. *The American Behavioral Scientist*, 46, 1506-1518.
- Horton, R. S. y Mack, D. E. (2000). Athletic identity in marathon runners: Functional focus or dysfunctional commitment? *Journal of Sport Behavior*, 23, 101-119.
- Jones, K. W. (2001). "I've called 'em tom-ah-toes all my life and I'm not going to change!": Maintaining linguistic control over English identity in the U.S. *Social Forces*, 79, 1061-1094.
- Keys, B. J. (2006). *Globalizing sport: National rivalry and international community in the 1930s*. Cambridge: Harvard University Press.
- Lantz, C. D. y Schroeder, P. J. (1999). Endorsement of masculine and feminine gender roles: Differences between participation in and identification with the athletic role. *Journal of Sport Behavior*, 22, 545-557.
- McRoberts, K. (2001). *Catalonia: Nation building without a state*. Ontario: Oxford University Press.
- Pingree, G. y Abend, L. (2006). In Barcelona, soccer wins mean more. *The Christian Science Monitor* [en línea], 16/05/2006, <http://www.csmonitor.com/2006/0516/p07s02-woeu.html>.
- Roccas, S.; Klar, Y. y Liviatan, I. (2006). The paradox of group-based guilt: Modes of national identification, conflict vehemence, and reactions to the in-group's moral violations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 91, 698-711.
- Torras, M. C. y Gafaranga, J. (2002). Social identities and language alternation in non-formal institutional bilingual talk: Trilingual service encounters in Barcelona. *Language in Society*, 31, 527-548.
- Waterman, A. S. (1993). Two conceptions of happiness: Contrasts of personal expressiveness (eudaimonia) and hedonic enjoyment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 678-691.
- Williams, J. A. (1992, Julio). Sketches of Spain. *Essence*, p. 94.
- Woolard, K. A. (1989). *Double talk: Bilingualism and the politics of ethnicity in Catalonia*. Stanford: Stanford University Press.

Validación de itinerarios urbanos para la prescripción de ejercicio físico

Validation of Urban Routes for Exercise on Prescription

ANTONI PLANAS ANZANO

XAVIER PEIRAU TERÉS

INEFC Lleida

Universitat de Lleida

JESÚS PUJOL SALUD

Institut d'Investigació en Atenció Primària-Fundació Jordi Gol i Gurina

DIVINA FARRENY JUSTRIBÓ

Beca Consell Català de l'Esport en col·laboració con el INEFC Lleida

Correspondencia con autor

Antoni Planas Anzano

tplanas@inefc.es

Resumen

Objetivo: Diseñar y validar ocho recorridos urbanos en la ciudad de Lleida para que sean utilizados como instrumentos de prescripción de ejercicio físico por médicos y enfermeras de los Centros de Atención Primaria (CAPs). **Métodos:** Antes y durante la realización de los recorridos, se efectuaron diversas medidas antropométricas y fisiológicas a ciudadanos voluntarios ($n=175$) escogidos entre diferentes CAPs de Lleida. **Resultados:** Los datos obtenidos permitieron analizar cuáles eran las variables que incidían en la intensidad de la actividad física, y se establecieron unos intervalos dentro de los cuales los futuros practicantes pudieran realizar una actividad controlada por los profesionales de la salud en función de su edad. **Conclusiones:** Esta experiencia permite establecer una metodología para validar circuitos para la prescripción de actividad física en tres grados de intensidad (leve, moderado, intenso) en función del diagnóstico médico.

Palabras clave

Actividad física; Caminar; Prescripción; Promoción de la salud; Intensidad.

Abstract

Validation of Urban Routes for Exercise on Prescription

Objective: Design and validate eight urban routes in Lleida, to be used as prescription instruments by physicians and nurses at Primary Care Centres (CAPs). **Methodologies:** Before and during making use of the routes, diverse anthropometric and physiological measurements were taken among volunteers ($n = 175$), chosen from diverse CAPs in Lleida. **Results:** The data collected determined which variables influenced upon the intensity of the physical activity. Intervals were established within which future practitioners could perform age-specific activities under medical supervision. **Conclusions:** This experience allows establishing a methodology to validate routes for exercise on prescription at three levels of intensity (light, moderate, intense) based on medical diagnosis.

Key words

Exercise; Physical Activity; Walking; Prescription; Health and Fitness; Intensity.

Introducción

Numerosos estudios han demostrado los beneficios que comporta la práctica regular de actividad física (AF). El más conocido de dichos estudios es el de Frammingham, que ya en 1948 empezó a identificar los factores más comunes o las características que favorecían las enfermedades cardiovasculares, y Kannel (1967), relacionaba la práctica de actividad física habitual con

la disminución del riesgo de sufrir enfermedades coronarias. La Organización Mundial de la Salud publicó un informe en que situaba la *inactividad física* como uno de los principales factores de riesgo y causa de muerte modificable, sobre todo en países industrializados (World Health Organization, 2002). Otros estudios han relacionado los cambios de actitudes (de sedentarismo a practicantes de actividad física) con posteriores reducciones

de la mortandad, con lo que refuerzan la hipótesis que la práctica regular de actividad física aumenta la longevidad (Blair y McCloy, 1993; Paffenbarger *et al.*, 1993).

Asimismo, hay otros beneficios que se atribuyen a la práctica regular de actividad física, como la mejora de la función cardiorrespiratoria, la reducción de los factores de riesgo que favorecen la aparición de enfermedades coronarias (ACSM, 1990), el control de las alteraciones del metabolismo, como la diabetes mellitus tipo 2 (Mazzeo *et al.*, 1998), la obesidad, ayudando a controlar el exceso de peso (Fogelholm, Kukkonen-Harjula, Nenonen y Pasanen 2000; Poirier y Despres, 2001), así como de otras mejoras correspondientes al área psicológica: el ejercicio produce sensación de bienestar, mejora la ansiedad y los síntomas depresivos y aumenta la autoestima; la práctica de actividad física regular también ayuda a mantener la independencia funcional de las personas mayores, ayudando a disminuir el riesgo de caídas (Butler, Davis, Lewis, Nelson y Strauss, 1998). Estos y otros beneficios, no citados anteriormente por su evidente extensión, nos dan justificaciones suficientes para buscar herramientas sencillas que fomenten el aumento de la práctica de actividad física de la población.

A continuación definiremos algunos conceptos que, aunque muy relacionados entre sí, describen cosas diferentes (Herrera, Rojas y Vello, 2001).

- La AF se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que originan un consumo de energía. En todos los momentos de la vida se realiza alguna actividad física.
- El ejercicio físico es una subcategoría de la AF, que al ser planificada, estructurada y repetida, mantiene o mejora las funciones del organismo. El deporte sería el ejercicio físico realizado bajo unas reglas y de forma competitiva.
- La condición física es la capacidad de realizar actividades físicas en grados moderados o vigorosos sin que aparezca fatiga. Los componentes de la condición física son las capacidades físicas: resistencia, fuerza, flexibilidad, equilibrio, coordinación...

Algunas ciudades han ideado diferentes formas de promover la práctica de actividad física para que sea posible realizarla de manera sencilla, económica y sin horarios; a estas formas se les ha nombrado *home-based programs*, programas que, además de acercar la actividad física a la población, conseguían algunos cambios en los patrones de conducta con respecto a la actividad física,

después de su implantación, aumentando su práctica (Hahn, Heath y Chang, 1994). **Diversas experiencias homónimas** se han repetido en el Reino Unido, de las que cabe citar la de Sonning Common: un médico del hospital de dicha ciudad observó que nadie paseaba por los caminos que rodeaban la zona. Pensó que pocos usuarios aceptaban el consejo que el ejercicio era bueno para ellos. Se estudiaron algunas formas de solucionar este problema y finalmente se decidió marcar unos recorridos por la zona con distancias variables, de entre 1,5 y 6,5 kilómetros, y se elaboraron unos planos que se distribuyeron entre la población para que ésta se ejercitara (Bird, 1996).

En nuestro país se han realizado estudios que deducen la existencia de barreras que dificultan la cooperación de los médicos en la difusión del consejo de la práctica de actividad física; al mismo tiempo, hay grandes dificultades para demostrar la eficacia del consejo médico únicamente como instrumento capaz de modificar los hábitos de actividad física de la población (Serra *et al.*, 1994). Hay que destacar que en el Congreso Internacional sobre Actividad Física, Deporte y Salud (octubre de 2006, Guipúzcoa), uno de los elementos que se presentó como innovador de un Proyecto Experimental de Promoción de la Actividad Física (PEPAF) para la Atención Primaria española fue la consideración de la prescripción de AF escrita dirigida no sólo a aumentar la actividad sino también la condición física de la población objeto de aquel proyecto.

Teniendo en cuenta todas estas circunstancias, se consideró que quizás no sería suficiente con el consejo de realizar actividad física, sino que había buscar alguna herramienta que reforzara este consejo, una herramienta que ofreciera una prescripción detallada y al mismo tiempo pudiera ser cuantificada posteriormente.

Se pensó diseñar un instrumento básico que pudiera adjuntarse al consejo médico/enfermero de práctica de actividad física y pudiera ser utilizado como elemento de prescripción. Sería el equivalente a la receta en el caso de prescribir un medicamento. En caso de prescribir ejercicio físico se entregaría un itinerario geográfico para realizar caminando a buen paso, junto con una recomendación-prescripción de la frecuencia, tiempo e intensidad del ejercicio a realizar. Al mismo tiempo, se tuvo en cuenta la información de un estudio que consideraba que la entrega de material escrito mejoraba el efecto del consejo (Eakin, Glasgow y Riley, 2000; Seivick y Andrea, 2000). Considerando estas informaciones, se plantea para más adelante una segunda parte de este estudio, que consistirá en ver cómo influye el consejo de actividad física acompañado de esta recomendación es-

crita, sobre la adquisición y la adherencia a la práctica regular de actividad física.

Según lo comentado anteriormente, y aprovechando el momento óptimo en el cual, desde el ámbito político y social, se favorecen y se fomentan programas de mejora de salud y se buscan herramientas de promoción de la actividad física para la mejora la salud de la población, se planteó este diseño de itinerarios geográficos en los alrededores de un Área Básica de Salud.

El objetivo principal del presente trabajo consiste en validar itinerarios urbanos diseñados para facilitar un instrumento adecuado y de sencilla utilización para los profesionales sanitarios (médicos y enfermeros/as) y al mismo tiempo les sirva para ofrecer una prescripción segura, fácil y cuantificada de ejercicio físico.

Material y método

Diseño de los circuitos

Una de las recomendaciones que hace el American College of Sports Medicine (ACSM) para que se puedan conseguir los beneficios que comporta la práctica regular de actividad física en una persona adulta es la realización de actividades aeróbicas de intensidad moderada (entre el 50 y el 80% de la Frecuencia Cardíaca máxima teórica) con una duración de unos 30 minutos o más, preferiblemente todos los días de la semana (Fogelhom *et al.*, 2000).

En la fase de diseño de los itinerarios se tuvo en cuenta esta recomendación y se ajustó la distancia a recorrer (entre 2.400 y 3.950 metros) al número de pasos diarios recomendados genéricamente (aproximadamente 10.000), a la duración recomendada (de 30 a 55 minutos), teniendo en cuenta que un mismo recorrido realizado con diferentes duraciones (mayor o menor tiempo) lógicamente tendría exigencias físicas desiguales. Otros datos que se tuvieron en cuenta fueron el tiempo de paro ocasionado por los semáforos, ya que se trata de recorridos urbanos (de 2 a 7 minutos), el desnivel acumulado (máximo, 100 metros) y finalmente que el recorrido se realizara a una velocidad media de entre 4 y 5 km/h (intensidad de moderada a baja).

Al mismo tiempo, con la voluntad de conseguir que estos itinerarios fueran lo más seguros posible, se consideraron las siguientes condiciones: que todos incluyeran paradas de autobús dentro de su recorrido, que los itinerarios contaran en gran parte con aceras anchas, que el alumbrado fuera el correcto, que no hubiera barreras arquitectónicas.

El diseño trazado también tenía como requisito que cada uno de estos itinerarios tuviera como referencia, y por lo tanto incluyera en su recorrido, alguno de los CAPs de la ciudad de Lleida (aproximadamente un circuito por barrio).

Una vez dibujados sobre el papel y pensando en dar un buen formado al diseño de los itinerarios, se contactó con los Sistemas de Información Geográfica del Ayuntamiento de Lleida, con el fin de medir los recorridos con un aparato GPS y conseguir datos más exactos de los itinerarios a recorrer, así como un diseño totalmente informatizado y trabajar finalmente con planos. Debemos considerar que el recorrido con el aparato GPS para recoger los datos iniciales y hacer el diseño del itinerario lo realizó una persona sana de 28 años de edad.

Validación de los circuitos

Selección de la muestra

El reclutamiento de los usuarios se realizó mediante la selección de casos sucesivos, a criterio del médico o DUI de cada CAP, con el único criterio de inclusión que los seleccionados fueran candidatos a recomendación de actividad física (concretamente a caminar) por el control de alguna de las manifestaciones de sus enfermedades y/o promocionarles un estilo de vida activo.

Con estas consideraciones se consiguió una muestra total de 175 sujetos voluntarios (*gráfico 1* y *tabla 1*).

A los voluntarios se les fue citando en días concretos para realizar el circuito a validar.

A todos ellos se les hizo un recordatorio vía telefónica el día antes de la realización del recorrido para garantizar así su asistencia, ya que en muchos casos entre el día de reclutamiento y el día de la prueba pasaban algunas semanas.

Como se puede observar en la *tabla 1*, dos de los circuitos fueron recorridos por una muestra menor a los 20 voluntarios. Hay que considerar que para el reclutamiento de los voluntarios se dependía bastante de la motivación y sensibilización hacia la recomendación de práctica de actividad física de los profesionales de los CAPs de la ciudad de Lleida.

Mediciones

El día que se realizaba el circuito se les informaba del trazado del itinerario mediante una carta de presentación, se les explicaba una serie de recomendaciones (test de la conversación) y se recogían los siguientes datos de cada sujeto:

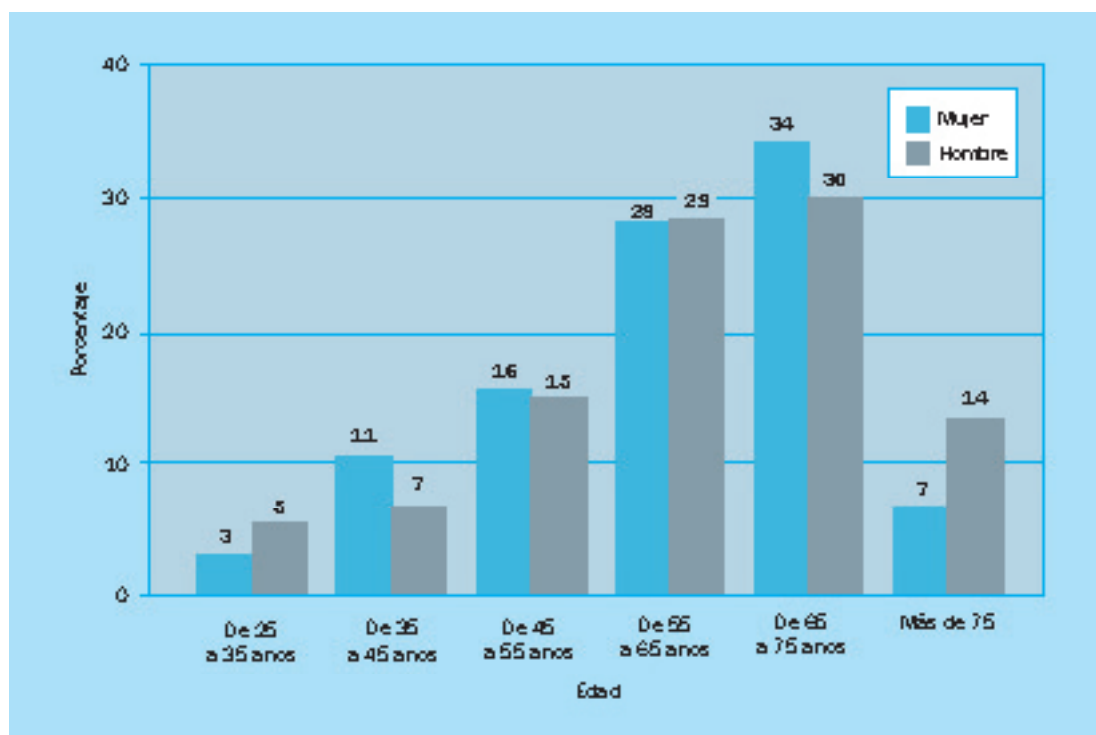


Gráfico 1
Distribución de la muestra según edad y género

Circuito	Género		Total
	Mujer	Hombre	
La Seo	19 (18,6%)	14 (19,2%)	33 (18,9%)
Ronda-Ricard Vinyes	14 (13,7%)	16 (21,9%)	30 (17,1%)
Ferran	19 (18,6%)	17 (23,3%)	36 (20,6%)
Cappont	7 (6,9%)	4 (5,5%)	11 (6,3%)
Bordeta-Magraners	14 (13,7%)	8 (11%)	22 (12,6%)
Balaña-Pardinyes	5 (4,9%)	2 (2,7%)	7 (4%)
Onze de setembre	24 (23,5%)	12 (16,4%)	36 (20,6%)
Total	102 (100%)	73 (100%)	175 (100%)

Tabla 1
Distribución de la muestra según circuito y género

- Datos personales: nombre, apellidos, edad y número de teléfono.
- Hoja de consentimiento firmada.
- Peso y estatura: con báscula y tallímetro de pared.
- FC: se utilizaron dos marcas de pulsómetro, un Polar modelo S410 y otro Suunto, del cual se utilizaron 2 modelos, el X6HR y el T6*.
- Número de pasos al final del circuito (mediante podómetro: marca Oregon Scientific, modelo PE-316CA, ajustado y calibrado para cada persona), usado únicamente para valorar las distancias recorridas, pero en ningún caso se utiliza como medición directa.

Resultados

Los resultados obtenidos se muestran en la *tabla 2*.

En la *tabla 2* se observa que la exigencia/intensidad que solicitó el recorrido del itinerario a los voluntarios en términos de FC_máx teórica (Frecuencia cardiaca máxima teórica) se situó entre el 50-80%, y pocas veces se superó el 70% de la FC_máx teórica. También hay que comentar en este sentido que algunos pulsómetros no se pusieron en marcha por problemas técnicos, disminuyendo así el tamaño de la muestra en esta medición.

Una vez comprobado que la realización de los circuitos aportaban datos parecidos y que variaban dentro de pará-

		Distancia recorrida (km)	Tiempo empleado en realizar el circuito (h:mm:ss)	Velocidad (km/h)	% FC en la realización del circuito
Circuito 1. La Seo					
Mujer	n	18	18	18	16
	Media (S)	2,987(0,45)	0:38:48(0:03:57)	4,66(0,82)	73,5(10,1)
Hombre	n	14	14	14	10
	Media (S)	2,811(0,48)	0:32:54(0:03:22)	5,20(1,10)	63,8(10,6)
Total	n	32	32	32	26
	Media (S)	2,910(0,47)	0:36:13(0:04:42)	4,90(0,97)	69,8(11,2)
Circuito 2. Ronda-Ricard Vinyes					
Mujer	n	14	14	14	13
	Media (S)	2,589(0,38)	0:34:53(0:03:34)	4,48(0,71)	66,1(10,1)
Hombre	n	16	16	16	13
	Media (S)	2,530(0,59)	0:32:09(0:03:23)	4,76(1,20)	59,1(7,4)
Total	n	30	30	30	26
	Media (S)	2,557(0,50)	0:33:26(0:03:41)	4,63(1,00)	62,6(9,4)
Circuito 3. Ferran					
Mujer	n	19	17	17	10
	Media (S)	3,182(0,89)	0:46:00(0:10:01)	4,42(2,24)	70,8(12,1)
Hombre	n	16	17	16	17
	Media (S)	2,613(1,09)	0:41:33(0:14:34)	3,85(1,25)	70,2(13,8)
Total	n	35	34	33	27
	Media (S)	2,922(1,01)	0:43:46(0:12:31)	4,14(1,83)	70,4(12,9)
Circuito 4. Cappont					
Mujer	n	7	7	7	7
	Media (S)	3,424(0,62)	0:48:45(0:05:54)	4,23(0,70)	72,2(5,9)
Hombre	n	4	4	4	3
	Media (S)	3,955(0,40)	0:43:31(0:02:31)	5,47(0,66)	55,9(5,6)
Total	n	11	11	11	10
	Media (S)	3,617(0,59)	0:46:51(0:05:28)	4,68(0,91)	67,4(9,6)
Circuito 5. Bordeta-Magraners					
Mujer	n	14	13	13	7
	Media (S)	2,617(0,71)	0:33:28(0:07:41)	4,79(1,48)	55,0(5,9)
Hombre	n	7	8	7	8
	Media (S)	2,561(0,36)	0:33:35(0:07:44)	4,98(0,75)	63,7(17,3)
Total	n	21	21	20	15
	Media (S)	2,599(0,61)	0:33:30(0:07:30)	4,85(1,25)	59,6(13,6)
Circuito 6. Balafia-Pardinyes					
Mujer	n	5	5	5	4
	Media (S)	2,554(0,67)	0:30:49(0:06:00)	4,97(0,77)	65,6(8,5)
Hombre	n	2	2	2	2
	Media (S)	2,500(0,42)	0:33:09(0:09:10)	4,59(0,50)	62,0(7,3)
Total	n	7	7	7	6
	Media (S)	2,539(0,58)	0:31:29(0:06:16)	4,86(0,68)	64,4(7,5)
Circuito 7. Onze de setembre					
Mujer	n	23	23	22	20
	Media (S)	2,757(0,46)	0:36:21(0:03:41)	4,55(0,71)	57,4(5,59)
Hombre	n	12	12	12	9
	Media (S)	2,829(0,36)	0:37:14(0:04:22)	4,57(0,39)	55,1(6,8)
Total	n	35	35	34	29
	Media (S)	2,782(0,42)	0:36:39(0:03:54)	4,56(0,61)	56,7(5,9)

Tabla 2

Resultados obtenidos en la validación de los itinerarios

metros previstos, con respecto al sujeto que había realizado los circuitos por primera vez y que había sido utilizado de referencia, había que determinar qué variables influían en el esfuerzo que realizaban los individuos. Por este motivo, a los participantes se les facilitó un pulsómetro que recogía el registro de la frecuencia cardíaca cada 5 segundos (los que llevaban pulsómetro Polar) y cada 10 segundos (los que llevaban pulsómetro Suunto) durante todo el recorrido, así se consiguió la FC_{media} (Frecuencia cardíaca media) del recorrido, que sirvió para conocer la intensidad en la cual se había realizado el circuito.

A tal efecto, se ha aplicado una regresión múltiple utilizando como variable dependiente $\%FC_{media}$

como medida indicadora de la intensidad del esfuerzo que realizan a los sujetos, calculada según:

$$Intensidad = \%FC_{media} = \frac{FC_{media} \text{ recorrido}}{FC_{m\acute{a}x. te\acute{o}rica}}$$

teniendo en cuenta que $FC_{m\acute{a}x. te\acute{o}rica} = 220 - \text{edad}$ (media edad participantes recorrido)

Y como variables independientes: Circuito, Género, Peso en kg, Estatura en cm, Índice de Masa Corporal (IMC), Distancia recorrida en km, Tiempo utilizado en realizar el circuito (mm:ss) y Velocidad en km/h (tabla 3).

Variable dependiente, % FC en la realización del circuito,

1. Variable predictora Edad en años ($F = 24,859$, $p < 0,0005$)
2. Variables predictoras Edad en años y circuito ($F = 19,707$, $p < 0,0005$)

Coefficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
	B	Error tip.	Beta		
1 (Constante)	39,092	4,948		7,901	,000
Edad en años	,384	,077	,436	4,986	,000
2 (Constante)	47,219	5,263		8,973	,000
Edad en años	,371	,073	,421	5,053	,000
CIRCUITO	-1,707	,493	-,288	-3,461	,001

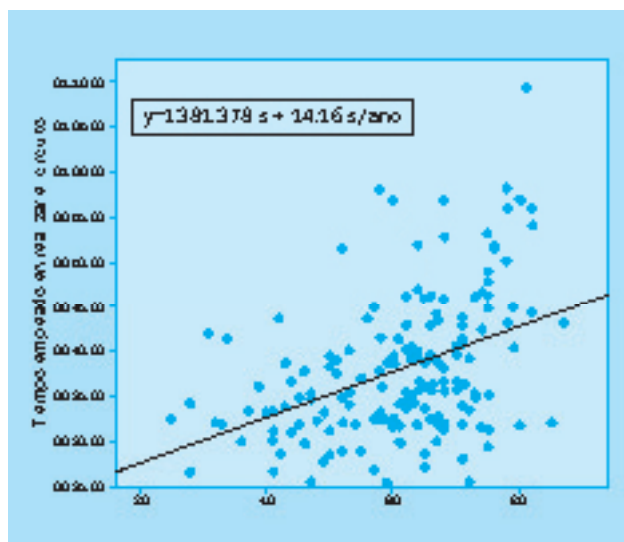
^a Variable dependiente: % FC en la realización del circuito

Variables excluidas^c

Modelo	Beta dins	t	Sig.	Correlación parcial	Estadísticos de colinealidad
					Tolerancia
1 CIRCUITO	-,288 ^a	-3,461	,001	-,320	,997
GÉNERO	-,089 ^a	-1,007	,316	-,098	,987
Peso en kg	-,096 ^a	-1,095	,276	-,106	,993
Talla en cm	-,066 ^a	,749	,455	,073	,977
IMC	-,153 ^a	-1,732	,086	-,167	,960
Distancia recorrida en km	,071 ^a	,812	,419	,079	,998
Tiempo empleado en realizar el circuito	,135 ^a	1,422	,158	,137	,844
Velocidad en km/h	-,027 ^a	-,291	,772	-,028	,901
2 GÉNERO	-,137 ^b	-1,629	,106	-,158	,964
Peso en kg	-,050 ^b	-,585	,560	-,057	,966
Talla en cm	,043 ^b	,503	,616	,049	,970
IMC	-,090 ^b	-1,034	,304	-,101	,909
Distancia recorrida en km	,074 ^b	,888	,377	,087	,998
Tiempo empleado en realizar el circuito	,097 ^b	1,068	,288	,104	,831
Velocidad en km/h	,005 ^b	,054	,957	,005	,891

^a Variables predictoras en el modelo: (Constante), Edad en años. ^b Variables predictoras en el modelo: (Constante), Edad en años, CIRCUITO. ^c Variable dependiente: % FC en la realización del circuito.

Tabla 3
Regresión Múltiple

**Gráfico 2**

Relación entre el tiempo empleado en la realización de los circuitos y la edad

Una vez aplicada la regresión múltiple, únicamente se observan aportaciones estadísticamente significativas en las variables edad en años ($t=5,053$; $p<0,0005$) y circuito ($t=3,461$; $p=0,001$).

Ello indica que la prueba para validar los circuitos ha sido homogénea, y que se puede modelizar el esfuerzo que exigirá la realización de cada circuito teniendo en cuenta la edad.

Determinación de la exigencia de los circuitos

Dado que la exigencia de los circuitos, es decir la intensidad representada por el %_FC_media, está únicamente influenciada por la edad y el circuito, es necesario establecer los límites de tiempo en cada circuito para hacer un tipo de trabajo físico determinado, clasificándolo en suave (inferior al 50%), moderado (del 50 al 80 %) e intenso (más del 80%).

Con el fin de construir las tablas en que se asocia cada una de las intensidades con unos tiempos determinados, se han adoptado los siguientes condicionantes:

Ejemplo en el Circuito 1: la intensidad media en la realización del circuito ha sido del 69%, considerando que a cada individuo se le calculó la intensidad en la cual había hecho el recorrido respecto de su FC máx teórica, la duración media ha sido de 36:13 (mm:ss) y la media de edad de 56 años.

Edad	%FC_Max	
	50%	80%
25	35,45	24,53
30	36,56	26,04
35	38,06	27,14
40	39,17	28,25
45	40,28	29,36
50	41,39	30,47
55	42,50	31,58
56	43,06	32,14
60	44,00	33,08
65	45,11	34,19
70	46,22	35,30
75	47,33	36,41
80	48,44	37,52
85	49,54	39,02

Tabla 4

Determinación de los límites de tiempo (mm:ss) para cada Intensidad

Por interpolación, se han calculado los porcentajes de FC_máx, atendiendo al siguiente razonamiento: una persona de 56 años, a una intensidad del 69% de su FC máx teórica, tarda 36:13 minutos en completar el recorrido. Para conseguir una intensidad del 50%, el tiempo (en segundos) se ha de aumentar en un 19% (69%-50%), es decir el incremento de tiempo disminuye la intensidad y permite realizar el ejercicio de forma más suave. El mismo razonamiento sirve para calcular una intensidad del 80%; es decir hay que disminuir el tiempo en un 11% (80%-69%) para conseguir intensificar el esfuerzo.

Así pues, se obtienen los límites de 50 y 80% pero sólo para sujetos de 56 años (media).

Para obtener las duraciones según diferentes edades se utiliza la pendiente de la recta de regresión entre la duración en la realización del circuito y la edad, situándose ésta en 14,16 segundos/año (gráfico 2 y tabla 4).

Se ha repetido el mismo proceso en el resto de circuitos.

Control de riesgos

Una de las cuestiones prioritarias en el diseño de los circuitos ha sido evitar riesgos innecesarios para la integridad del sujeto. En este sentido, resulta imprescindible

dible controlar la intensidad del esfuerzo que dedican los practicantes en la realización de los circuitos, y que ésta se mantenga dentro de unos parámetros aceptables. Mediante la consigna del “talk test” o test de la conversación (caminar a un ritmo que se pueda llevar una conversación con normalidad) se asegura que no hay un aumento claro de la intensidad.

Se considera de utilidad calcular la diferencia ($dif_{FC_máx}$) entre la $FC_máx$ registrada en la realización del circuito y la $FC_máx_ca$ o teórica, calculada según la expresión $220 - edad$.

Analizando esta variable hallamos que cuatro sujetos presentan valores negativos; es decir, que en algún momento de la realización del circuito superan la $FC_máx_ca$.

Analizando los datos, se confirma que se trata de personas de edad avanzada que alcanzan valores de $FC_máx$ perfectamente compatibles con la actividad; en estos casos el cálculo teórico de la $FC_máx$ en el que interviene la edad afecta negativamente sobre personas de edad avanzada que tienen una buena condición física.

Discusión

La importancia que tiene el apartado metodológico es la esencia de esta experiencia: la preparación del estudio, el llevar a cabo las mediciones, la captación de voluntarios y muy concretamente la información que se les da a fin de que realicen los circuitos dentro de los parámetros establecidos: “talk test”. Si en esta fase del estudio se producen sesgos, todo el trabajo posterior resultará poco transferible.

La discusión se basa en que la realización de los circuitos ha estado lo suficientemente controlada a fin de que en el esfuerzo dedicado sólo haya influido la edad del participante y el circuito realizado. Estas dos “dependencias” resultan lógicas, ya que en el cálculo del esfuerzo interviene la expresión $220 - edad$, y por lo tanto la variable independiente forma parte de la dependiente; por otra parte, en la estadística descriptiva resulta evidente que los circuitos, a pesar de que tienen características que están dentro de los parámetros establecidos (distancia, duración, desnivel...), presentan pequeñas variaciones que influyen de forma significativa en el esfuerzo que han realizado los participantes.

Pensamos que se ha alcanzado el principal objetivo de este estudio, que se centraba en facilitar un instrumento de prescripción de ejercicio físico a los profesionales sanitarios.

Esta prescripción a criterio médico estará destinada principalmente a personas sedentarias, personas que no han realizado nunca actividad física, que presentan un estado de condición física deficiente o que presentan algún tipo de patología en la que sea recomendable aprovechar los beneficios que aporta la práctica de ejercicio físico. No se han considerado aspectos que pueden influir en la intensidad del esfuerzo necesaria para recorrer un circuito determinado, como pueden ser la condición física previa de los participantes. Creemos que la explicación minuciosa de la experiencia que se ha llevado a cabo se puede convertir en referencia para posteriores trabajos que se lleven a cabo en otras ciudades que persigan los mismos objetivos.

Conclusiones

- Hemos conseguido diseñar unos itinerarios urbanos seguros y sin riesgos que ayudan a promover la práctica de ejercicio físico en la población.
- Se dispone de un instrumento sencillo, objetivo para que los profesionales sanitarios puedan prescribir y evaluar la eficacia de esta práctica física.
- Se ha demostrado la dependencia lineal entre la duración de realización del circuito y la edad de los sujetos, estableciéndose en un aumento de 14,16 segundos/año del sujeto.

Agradecimientos

Se agradece la colaboración y participación de los médicos y enfermeras de todos los CAPs de la ciudad de Lleida, la UE Lleida y Amer Sports por la cesión de los pulsómetros utilizados en las mediciones, así como también agradecemos la ayuda del Sr. Albert Barrufet en la elaboración de los planos (SIG Ayuntamiento de Lleida). Sin todos ellos no se hubiera podido llevar a cabo la validación de estos circuitos.

Referencias bibliográficas

- ACSM (1990). The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness in healthy adults. *Medicine Science Sport and Exercise* (22), 265-274.
- Bird, W. (1996). Exercising the way to better cardiac health [en línea] <http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/ImpAct/imp03/i3-5.html>. [Consulta: 29/07/2008].
- Blair, S. N. y McCloy, C. H. (1993). Conferencia de investigación: Physical activity, physical fitness, and health. *Research Quarterly Exercise and Sport* (64), 365-376.

- Butler, R. N.; Davis, R.; Lewis, C. B.; Nelson, M. E. y Strauss, E. (1998). Physical Fitness: benefits of exercise for the older patient. *Geriatrics* (53), 49-62.
- Eakin, E.; Glasgow, R. y Riley, K. (2000). Review of primary care-based physical activity intervention studies. *Journal Family Practice* (49), 158-168.
- Fogelholm, M.; Kukkonen-Harjula, K.; Nenonen, A. y Pasanen, M. (2000). Effects of walking training on weight maintenance after a very-low-energy diet in premenopausal obese women: a randomized controlled trial. *Archives of internal medicine* 160(14), 77-84.
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutrition*, 2, 411-8.
- Hahn, R. A.; Heath, G. W. y Chang, M. H. (1994). *Cardiovascular disease risk factors and preventive practices among adults-United States, 1994: a behavioral risk factor atlas. Behavioral Risk Factor Surveillance System State Coordinators*. MMWR CDC Surveill Summ. Dec 11; 47(5), 35-69.
- Herrera, P. M.; Rojas, M. J. G. y Vello, R. C. (2001). Actividad física y salud. *JANO* 16-22 Feb. 2001, 60(1375), 559-71.
- Kannel, W. B. (1967). Habitual level of physical activity and risk of coronary heart disease: the Framingham Study. *Canadian Medical Association Journal*, 96, 811-812.
- Mazzeo, R. S.; Cavanagh, P.; Evans, W. J.; Fiatarone, M.; Hagberg, J.; McAuley, E. y Starzell, J. (1998). American College of Sports medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30(6), 992-1008.
- Paffenbarger, R. S.; Hyde, P. H.; Wing A.; Lee, I. M.; Jung, D. L. y Kampert, J. B. (1993). The association of changes in physical-activity level and other lifestyle characteristics with mortality among men. *New England Journal Medicine*, 28, 538-545.
- Poirier, P. y Despres, J. P. (2001). Exercise in weight management of obesity. *Cardiology clinics*, 19(3), 459-470.
- Serra, Ll. et al. (1994). Consejo y prescripción de ejercicio físico. *Medicine Clinic*, 102 (Supl. 1), 100-109.
- Sevick, M. A. y Andrea, L. (2000). Cost-effectiveness of lifestyle and structured exercise interventions in sedentary adults. Results of project ACTIVE. *American Journal Preventive Medicine*, 19(1), 1-8.
- World Health Organization (2002). *The world health report: 2002: Reducing risks, promoting healthy live*. Geneva: WHO.

Efecto de dos estilos de enseñanza (cognoscitivo versus tradicional) sobre el aprendizaje de conceptos de anatomía muscular en alumnos de Educación Física de 1º de ESO

Effects of Teaching Styles (Cognitive vs. Traditional) Upon Learning of Muscular Anatomy Concepts Among First-Year Secondary School Physical Education Students

JOSÉ JOAQUÍN MUROS MOLINA

Departamento de Nutrición y Bromatología
Universidad de Granada

ANTONIO SOM CASTILLO

Departamento Educación Física y Deportiva
Universidad de Granada

ANA ISABEL LEYVA RODRÍGUEZ

I.E.S. Acci (Guadix, Granada)

MIKEL ZABALA DÍAZ

Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Granada

Correspondencia con autor

José Joaquín Muros Molina
jjmuros@ugr.es

Resumen

Introducción: No existen, en principio, unos estilos de enseñanza mejores que otros, pero sí puede que unos procuren que los conocimientos adquiridos perduren más en el tiempo. **Método:** Este estudio pretende comprobar la idoneidad de la adquisición conceptual de la nomenclatura, ubicación y aplicación de los músculos del cuerpo humano, utilizando dos estilos de enseñanza durante las clases prácticas de Educación Física (uno Descubrimiento Guiado y otro Asignación de Tareas) además de compararlos con un tercer grupo de teoría sin práctica y otro grupo control. Tras ocho sesiones de tratamiento –o ausencia del mismo–, se comprobó su efecto, así como 3 meses después el posible grado de retención del aprendizaje, en una muestra total de 64 alumnos de primero de Educación Secundaria Obligatoria. **Resultados:** Se observó una mejora en el pos-test en los grupos en los que se aprendió la teoría mediante la práctica independientemente del estilo de enseñanza. En el grupo en que se utilizó el estilo de enseñanza cognoscitivo se mantuvo mejor, dicho aprendizaje, meses después en el retest, mientras que dicho aprendizaje descendió de forma significativa en la nomenclatura y ubicación muscular en el grupo de estilo tradicional. **Conclusión:** El programa de intervención utilizado fue efectivo, dándose además una mayor mejora a nivel teórico en los grupos en los que se aprendió mediante la práctica respecto al grupo sólo teórico. Además, tras tres meses, el grupo que utilizó el estilo de enseñanza Cognoscitivo logró un mayor mantenimiento de los conceptos aprendidos.

Palabras clave

Educación Física; Estilos de Enseñanza; Conceptos; Anatomía.

Abstract

Effects of Teaching Styles (Cognitive vs. Traditional) Upon Learning of Muscular Anatomy Concepts Among First-Year Secondary School Physical Education Students

Introduction: There is, in principle, no single superior teaching style, but it may be that some of them help students retain information longer. **Methodology:** This study aims to validate the retention of conceptual nomenclature, location and applications, concerning the muscles of the human body, using two teaching styles during practical Physical Education classes (one, Guided Discovery, and another, Task Assignment), and also to compare them against a third group involving theory without practice, as well as a control group. After eight sessions involving treatment –or the lack of it– its effects were studied, and three months later, the level of retention was measured, among 64 first-year secondary school students. **Results:** A post-test improvement was noted in the groups in which theory was taught through with practice, regardless of the teaching style. In the group involving the cognitive teaching style, the knowledge was better retained months later in the re-test, while it was seen as significantly reduced in nomenclature and muscular localization in the group using the traditional style. **Conclusion:** The intervention program was effective, allowing for greater improvement at the theoretical level in those groups in which learning was carried out through practice, compared to the strictly theoretical group. Also, after three months, the group using the cognitive teaching style retained a greater portion of the concepts learned.

Key words

Physical Education; Teaching Styles; Concepts; Anatomy.

Introducción

Los gestos, la estatura, la postura o la voz, son mediadores que repercuten en el proceso de enseñanza-aprendizaje por parte del profesor (Sinclair, 2005). Esto junto con otros aspectos han hecho que haya existido una controversia sobre cómo y cuánto afectan las intervenciones de los profesores en los conocimientos de los alumnos (Zhang, 2007). Para esclarecer la forma en que el docente interacciona con sus alumnos, nació el término de Estilos de Enseñanza (EE), como medio de mejora de las experiencias educativas (Montero, 1995) y el buen funcionamiento de la clase (Mosston y Ashworth, 1990) siempre y cuando se utilicen para reflexionar, refinar y revitalizar el proceso de enseñanza (Mosston, 1991). El hecho de utilizar los EE correctamente, capacita a los alumnos hacia la adquisición de unos conocimientos que posteriormente le serán necesarios (Klinberg, 2002; Escudero, 2005).

Se dice de los EE que desarrollan conocimientos utilizando diferentes organizaciones educativas en el proceso de enseñanza, creando diferentes realidades sobre la adquisición de conocimientos (Sicilia y Delgado, 2002), y generando la construcción del aprendizaje del alumno junto a las orientaciones del profesor (Pissanos y Allison, 1993).

El tipo de EE adoptado por el profesorado condiciona la relación de éste con los distintos elementos del acto didáctico, marcando las propias relaciones entre los mismos. El profesor eficaz debería dominar diferentes EE y saber aplicarlos tras establecer un análisis previo de la situación. Deberá saber, también, combinarlos adecuadamente y transformarlos para crear otros nuevos (Delgado, 1996), teniendo siempre presente que no existen unos EE mejores que otros, sino que son dependientes del contexto (Sicilia y Delgado, 2002; Mosston y Ashworth, 1993).

Se han presentado diferentes espectros de EE aplicados a la Educación Física (EF), desde los presenta-

dos por Mosston (1966) y posteriormente Mosston y Ashworth (1986), hasta Sánchez-Bañuelos (1983) o, tomando mayor repercusión en nuestro país el espectro presentado por Delgado en 1991 (*tabla 1*).

Dentro del espectro presentado por Delgado, se puede argumentar que los EE más utilizados en distintos estudios son los EE tradicionales como más representativos de la técnica de enseñanza basada en la Instrucción Directa, mientras que como estilo más representativo de la técnica de enseñanza Indagación encontraríamos los Cognoscitivos (Martín-Recio, 2003, Ocaña, 2003; Ponce, 2006; Aragón, 2007).

En los trabajos de investigación relacionados con la adquisición de conocimientos en EF, han existido una gran variedad de bloques de contenidos, pero uno de los más utilizados ha sido la condición física (American College of Sports Medicine, 1998), por integrar una gran cantidad de funciones que intervienen en la actividad física como son, las músculo-esqueléticas, las cardio-respiratorias, las hemato-circulatorias, las endocrino-metabólicas y las psico-neurológicas (Ruiz, 2007). Por su parte, Kemper (2000) sugirió la existencia de una relación entre la condición física de los chicos y los EE que se desarrollan en la clase de EF.

En cuanto a la adquisición de conocimiento, se sugiere que las estrategias de aprendizaje utilizan la motivación y el interés como mecanismos esenciales (Shen y Chen, 2007), adquiriéndose una mayor cantidad de aprendizaje cuando existe una comunicación verbal (Darnis-Paraboschi, Lafont y Menaut, 2005) y perdiendo ese conocimiento un mayor tiempo siempre que se realice de manera significativa (López y Moreno, 2002). En concreto, en el ámbito práctico de las clases de EF, encontramos los estudios de Zabala (2004) donde sugiere que el aprendizaje teórico puede y debe darse durante la propia práctica, aunque como sugieren Agustín *et al.* (2000) no siempre el aprendizaje de pro-

Tabla 1
Espectro de los Estilos de Enseñanza presentado por Delgado (1991)

Tradicionales	Mando Directo, Modificación del Mando Directo y Asignación de Tareas.
Individualizadores	Individualización por grupos, Enseñanza Modular, Programas Individuales y Enseñanza Programada.
Participativos	Enseñanza Recíproca, Grupos Reducidos y Microenseñanza.
Socializadores	Estilo Socializador. Incluye el trabajo colaborativo, trabajo interdisciplinar, juegos de roles y simulaciones.
Cognoscitivos	Descubrimiento Guiado y Resolución de problemas.
Creativos	Estilo Creativo. Incluye la sinéctica corporal.

cedimientos en EF se corresponde de manera adecuada con el marco conceptual.

En base a lo anterior, en el presente estudio se trató de comprobar el efecto que puede producir la utilización de los EE Asignación de Tareas (AT) y Descubrimiento Guiado (DG) sobre la adquisición conceptual de la anatomía muscular en alumnos de EF de primero de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), en el marco del bloque de contenidos de condición física. El concepto que se desarrolló fue “la anatomía muscular”, concretamente el conocimiento de los principales músculos del cuerpo humano y la correcta aplicación de los mismos, con la intención de trabajar sobre un contenido transversal importante para el posterior desarrollo de otros contenidos de EF y crear un aprendizaje de la anatomía muscular en los jóvenes de educación secundaria.

Material y método

Sujetos

Participaron en el estudio un total de 64 alumnos (12,69 $\pm$ 0,7 años) de primero de ESO de un centro educativo de nivel medio ubicado en Guadix (Granada). Respetando los grupos naturales, a la muestra se le aplicó un sistema basado en el azar y la estratificación según género, surgiendo 4 grupos procedentes de 3 aulas de un mismo curso académico. Tras comprobar en 3 grupos naturales que el nivel de conocimiento era equivalente, se desarrollaron los grupos experimentales y control. Del primer grupo natural surgieron el Grupo Control (CON) compuesto por 10 alumnos (6 chicos y 4 chicas), y el Grupo de Teoría (TEO) compuesto por 11 alumnos (5 chicos y 6 chicas). El Grupo de EE Tradicional (TRA) compuesto por 23 alumnos (13 chicos y 10 chicas) y el Grupo de EE Cognoscitivo (COG) compuesto por 20 alumnos (10 chicos y 10 chicas) se tomaron de 2 grupos naturales, dividiendo aleatoriamente a los alumnos de una misma clase en los grupos TRA y COG (para minimizar el potencial efecto de un posible clima de aula diferente).

Diseño de Investigación

Se empleó un diseño cuasi-experimental de grupos equivalentes (grupo control y grupos experimentales) intra-grupo y entre-grupos con medidas pre-test, post-test y re-test (tres meses tras la intervención), propio de las situaciones en las que la investigación se realiza en

contextos reales con grupos naturales (Pérez Samaniego, 1999). La variable independiente fue el programa de intervención docente de los EE (teoría en apuntes sin práctica, teoría mediante Descubrimiento Guiado y teoría mediante Asignación de Tareas), mientras que la variable dependiente se centró en la adquisición conceptual de la anatomía muscular en alumnos de primero de ESO. El programa tuvo una duración de cuatro semanas (8 sesiones) de una hora de duración cada una de ellas.

Cuestionario

Para evaluar el conocimiento del alumnado en la anatomía estudiada, se utilizó un cuestionario específico, contabilizando la frecuencia de respuestas correctas respecto al esquema muscular. El cuestionario constó de 40 preguntas, dividiéndose en dos partes, conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular con un total de 11 ítems y conocimiento de la aplicación muscular con los 29 ítems restantes. La primera parte constaba de respuestas de tipo abierto y la segunda de tipo cerrado con cuatro variables en la que sólo una era correcta. Las preguntas iban referidas a 11 grupos musculares (2 preguntas sobre cada grupo muscular) realizándose de cuatro formas diferentes: ubicación muscular dentro de un esqueleto humano, elección muscular a través de una imagen, elección de una imagen según el grupo muscular indicado además de siete preguntas finales de tipo global en la que se mostraba un gesto deportivo.

El cuestionario fue diseñado por un grupo de expertos y validado estadísticamente en su contenido en grupos diferentes a los que se intervino, obteniendo una fiabilidad calculada a través de test-retest (índice de correlación de Pearson de 0,85 con 10 días de diferencia) y un alfa de Cronbach de 0,91. Dicho cuestionario fue llevado a cabo sin previo aviso por el profesor que les imparte la materia de EF siendo la duración aproximada de 30 minutos.

Procedimiento

El tratamiento tuvo una duración de 4 semanas, desarrollando un total de 8 sesiones prácticas más tres sesiones adicionales empleadas para la realización del pre-test, pos-test y re-test respectivamente.

Las sesiones estuvieron enfocadas al bloque de contenidos para ESO de condición física, trabajando dos sesiones de cada una de las cualidades físicas (Fuerza, Resistencia, Velocidad y Amplitud de Movimiento/Fle-

xibilidad). En todas ellas la intervención fue llevada a cabo por dos profesores simultáneamente ya que los alumnos de la clase se dividían en dos grupos al mismo tiempo. Los profesores, que seguían un pormenorizado guión de actuación y *feedback* acordado previamente, se intercalaban los grupos intercalando de igual forma los EE a impartir para que los aspectos personales del profesor no fueran una potencial variable contaminante (Sinclair, 2005).

Los datos obtenidos se analizaron estadísticamente con el paquete estadístico SPSS 15.0. Tras comprobar la normalidad de las variables ($p > 0,05$), se realizó la prueba T de muestras apareadas para la comparación entre pre-test, pos-test y re-test de cada grupo, y la prueba T de muestras independientes para la comparación entre los diferentes grupos.

Resultados y discusión

Los resultados se muestran en las tablas 1, 3 y 6, donde se puede comprobar que el nivel inicial de los grupos de alumnos en el pre-test no mostraron diferencias significativas (grupos equivalentes), mientras que en el post-test y re-test los resultados obtenidos variaron, produciéndose una mejora altamente significativa en los grupos experimentales en el pos-test, manteniéndose esos resultados en el re-test para el COG (tabla 1) y descendiendo de forma significativa los conocimientos en el grupo TRA.

En la tabla 3, se puede apreciar la prueba T entre grupos para el conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular, comprobándose que en el pre-test todos los resultados eran semejantes, existiendo diferencias altamente significativas entre los grupos CON-TRA, CON-COG, TEO-TRA y TRA-COG en el post-test, manteniéndose esas diferencias en el re-test en los grupos CON-TRA, CON-COG, TEO-TRA, TEO-COG y TRA-COG (fig. 1).

En la tabla 4 se aprecia en el post-test una mejora altamente significativa en los grupos TRA y COG tras el programa de intervención y una mejora significativa del grupo TEO que es mantenida de forma similar si comparamos el pre-test con el re-test pero no en el post-test con el re-test.

En la tabla 5, se puede apreciar la prueba T entre grupos para el conocimiento de la aplicación muscular, sin que existan diferencias significativas en el pre-test, en el pos-test podemos apreciar diferencias entre todos los grupos salvo en TRA-COG y en el re-test persisten las diferencias entre los grupos CON-TRA, CON-COG, TEO-TRA y TEO-COG (fig. 2)

En la tabla 6 se puede apreciar la prueba T entre grupos para los resultados globales del cuestionario sobre adquisición del esquema muscular, sin que existan diferencias significativas en el pre-test, encontrándose en el pos-test en todos los grupos salvo en TRA-COG y en el re-test de igual forma en todos los grupos salvo en el TRA-COG y en CON-TEO.

De forma global, se aprecia que los resultados en el pre-test intra grupos es similar sin que existan diferencias significativas, en cambio tras la intervención, se aprecian unas mejoras significativas en el grupo TEO, lo que nos muestra que tras la aplicación de unos apuntes de forma teórica, se obtienen unos conocimientos, pero de forma práctica esos conocimientos se acentúan más llegando a encontrarse en el post-test una diferencia altamente significativa y oscilando las respuestas correctas tanto en TRA como en COG desde las 13 y 14 hasta las 26 y 27 respectivamente, manteniéndose esos conocimientos en el re-test en 24 y 25 respuestas correctas respectivamente (fig. 3).

Analizando los resultados se observa que se produjeron, tras la aplicación del programa de intervención, mejoras significativas a nivel conceptual en los grupos en los que los conceptos se trataron junto a la práctica de EF (tablas 2, 4 y 7).

Tabla 2
Conocimiento de la
nomenclatura y ubicación
muscular intra grupos

	Pre-test	Pos-test	p (pre-pos)	Re-test	p (pre-ret)	p (pos-ret)
CON	4 1,95	3,8 2,14	,419	4,83 2,03	,237	,195
TEO	4,09 2,02	5,18 2,76	,163	5,1 2,7	,187	,474
TRA	3,39 2,18	9,43 2,08	,000***	8,05 3,08	,000***	,049*
COG	4,2 1,91	9,6 2,46	,000***	9,5 1,8	,000***	,445
* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$						

	<i>p(pre-test)</i>	<i>p(pos-test)</i>	<i>p (re-pos)</i>
CON-TEO	,461	,117	,419
CON-TRA	,228	,000***	,008**
CON-COG	,401	,000***	,001***
TEO-TRA	,193	,000***	,009**
TEO-COG	,445	,000***	,000***
TRA-COG	,107	,410	,042*

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabla 3

Conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular entre grupos

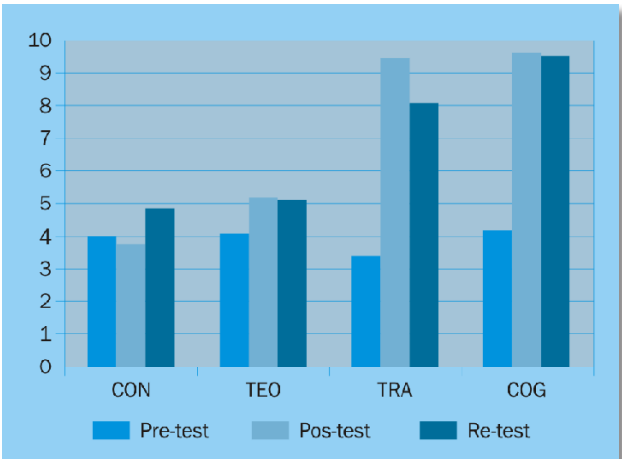


Figura 1

Conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular en pre-test, pos-test y re-test para los distintos grupos

	<i>Pre-test</i>		<i>Pos-test</i>		<i>p (pre-pos)</i>	<i>Re-test</i>		<i>p (pre-ret)</i>	<i>p (pos-ret)</i>
CON	11,6	2,94	10,4	2,37	,177	9,67	2,3	,151	,337
TEO	9,91	3,48	13,27	3,82	,026*	12,5	2,46	,037*	,302
TRA	10,09	3,31	16,39	4,67	,000***	16,24	3,66	,000***	,453
COG	10,2	2,48	17,3	4,05	,000***	16	3,28	,000***	,148

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabla 4

Conocimiento de la aplicación muscular intra grupos

	<i>p(pre-test)</i>	<i>p(pos-test)</i>	<i>p (re-pos)</i>
CON-TEO	,133	,031*	,066
CON-TRA	,113	,000***	,002**
CON-COG	,118	,000***	,003**
TEO-TRA	,447	,029*	,002**
TEO-COG	,409	,008**	,003**
TRA-COG	,451	,254	,418

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabla 5

Conocimiento de la aplicación muscular entre grupos

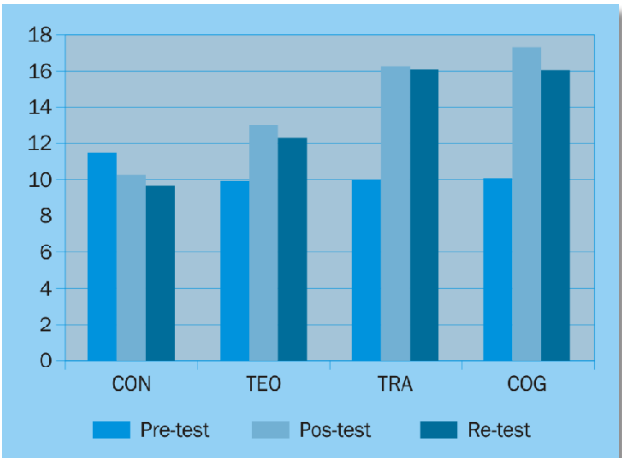


Figura 2

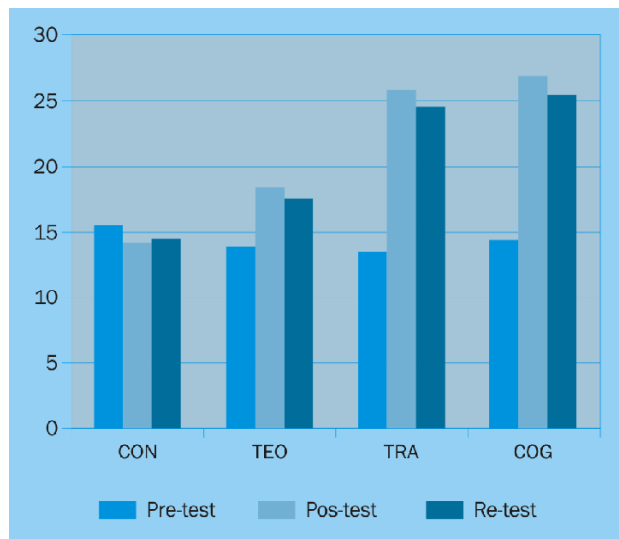
Conocimiento de la aplicación muscular en pre-test, pos-test y re-test para los distintos grupos

	<i>p</i> (pre-test)	<i>p</i> (pos-test)	<i>p</i> (re-pos)
CON-TEO	,210	,016*	,137
CON-TRA	,098	,000***	,002**
CON-COG	,217	,000***	,001***
TEO-TRA	,383	,000***	,001***
TEO-COG	,406	,000***	,000***
TRA-COG	,227	,292	,296

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Tabla 6

Resultados globales del cuestionario sobre adquisición del esquema muscular entre grupos

**Figura 3**

Resultados totales en pre-test, pos-test y re-test para los distintos grupos

En cuanto al nivel inicial de los alumnos en el pre-test tanto de la nomenclatura y ubicación, como de la aplicación muscular los resultados de nuestro estudio están por debajo de la media por lo que se puede expresar que el conocimiento sobre la nomenclatura, ubicación y aplicación muscular en alumnos de primero de ESO es muy escaso. Resultados similares se obtuvieron en el pre-test en Perez y Delgado (2003) quienes estudiaron la adquisición teórico-práctica en relación a la EF enfocada a la salud, con una muestra de 23 sujetos de Educación Secundaria Obligatoria, utilizando un programa de intervención referido a la adquisición conceptual de hábitos saludables y utilizando un cuestionario de 25 preguntas donde se mostró que salvo un alumno que fue capaz de contestar a 12 cuestiones de forma correcta, los demás lo hicieron por debajo de la media, lo que representaría una calificación numérica de un 4,8 sobre un total de 10 puntos.

De igual forma, se obtuvieron resultados semejantes en Chillón (2005), quien realiza un estudio para comprobar los efectos que tiene un programa de intervención de EF para la salud en adolescentes, donde dividió a la muestra en dos grupos provenientes de dos cursos naturales de 3º de ESO y compuestos por 29 sujetos en ambos casos, aplicándoseles a uno de los grupos clases de EF tradicionales y al segundo de los grupos clases de EF enfocadas hacia la salud. La duración del programa de intervención fue de 27 sesiones el grupo enfocado a la salud y de 28 sesiones el grupo enfocado a la EF tradicional. Los resultados en el pre-test analizados con un cuestionario para obtener información sobre los conocimientos sobre aspectos saludables, fueron de 12,10 3,648 en el grupo de clases tradicionales de EF y de 13,48 3,135 en el grupo de clases referidas a la EF salud, sobre un total de 30 preguntas. Donde se sigue apreciando unos valores iniciales por debajo de la media.

Tabla 7
Resultados globales del cuestionario sobre adquisición del esquema muscular intra grupos

	Pre-test		Pos-test		<i>p</i> (pre-pos)	Re-test		<i>p</i> (pre-ret)	<i>p</i> (pos-ret)
CON	15,6	3,83	14,2	3,19	,205	14,5	4,89	,337	,452
TEO	14	4,61	18,45	4,74	,023*	17,6	4,61	,053	,347
TRA	13,48	4,4	25,87	5,99	,000***	24,62	5,95	,000***	,250
COG	14,4	3,4	26,9	5,91	,000***	25,5	3,88	,000***	,201

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Otro estudio, realizado por Zabala (2004) muestra la adquisición conceptual tras un programa de intervención sobre la frecuencia cardíaca y la percepción subjetiva del esfuerzo en alumnos de 3º de ESO, dividiendo la muestra en dos grupos, uno de 36 sujetos (grupo experimental) y otro grupo de 15 sujetos a modo de grupo control, y tras la realización de 11 sesiones prácticas y 1 sesión teórica, se obtuvieron en el pre-test, analizados con un cuestionario de 17 preguntas, una media de acierto de tan solo un 24,7 % en el grupo experimental y de un 20,4 % en el grupo control sobre el 100 %, lo que nos muestra unos valores iniciales muy bajos, al igual que en los otros estudios comentados hasta el momento.

Aumentando el rango de edad, en Som, Sánchez, C., Sánchez, E., Ramírez y Zabala (en prensa) se realizó un estudio descriptivo con una muestra de 266 sujetos, con la intención de obtener información sobre los conocimientos que tiene el alumnado de último año de la licenciatura de ciencias del deporte sobre un concepto, concretamente sobre la frecuencia cardíaca y la percepción subjetiva del esfuerzo, tras pasarles un cuestionario con un total 15 cuestiones, donde los resultados obtenidos ponían en clara evidencia que el 70 % de los sujetos no superaban el valor medio de respuestas correctas. Aunque cabe considerar que estos valores, obtenidos en estos estudios anteriores son diferentes a los obtenidos en Som, Delgado y Medina (2007) donde se muestran que tras realizar un estudio enfocado a la adquisición conceptual de hábitos saludables, los valores obtenidos en el pre-test son de (34,36 6,23) en el grupo experimental y de (33,79 3,70) en el grupo control, sobre un total de 57 preguntas, que como se puede apreciar los valores están por encima de la media.

Una vez concluida la intervención, los resultados del post-test fueron distintos, existiendo una mejora altamente significativa en los grupos. TRA y COG tanto en la nomenclatura y ubicación (9,43 2,08 y 9,6 2,46) como en la aplicación muscular (16,39 4,67 y 17,3 4,05) respectivamente, produciéndose una mejora significativa en el TEO en la aplicación muscular (13,27 3,82) existiendo una diferencia con los resultados obtenidos en el grupo CON tanto en la nomenclatura y ubicación como en la aplicación muscular respectivamente (3,8 2,14 y 10,4 2,37). Esta mejora producida fue similar a la obtenida en Pérez y Delgado (2003) en donde tras el pos-test los alumnos obtuvieron un valor medio de preguntas correctas de 15 sobre un total de 25, lo que nos muestra la idoneidad del programa de intervención, creando

una adherencia hacia la práctica de la actividad física de forma significativa en los alumnos en los que se intervino. En Chillón (2005) se obtuvieron los siguientes resultados: (20,10 3,457) en el grupo de EF salud y (13,34 28,32) en el grupo de EF tradicionales. Existiendo una diferencia altamente significativa en el grupo de intervención con clases concretas de EF salud, y lo que nos muestra la mejora sufrida en el grupo con el que se trabajó la adquisición de conceptos. En Zabala (2004) tras el programa de intervención de 12 sesiones prácticas se vio aumentadas las respuestas correctas en el cuestionario de 17 preguntas, hasta el 93,7 % en el grupo experimental, manteniéndose con un 23 % en el grupo control, lo que muestra la adquisición de conceptos tras una intervención de tan solo 11 sesiones prácticas y 1 teórica, en Som *et al.* (2007) se obtiene tras la intervención una mejora en la adquisición de conocimiento con valores de (48,86 4,26) en el grupo experimental y de (37,714 3,50) en el grupo control produciéndose en este estudio, un aumento altamente significativo en el aprendizaje de conceptos.

En el re-test, tras 3 meses y sin que los sujetos tuvieran contacto alguno con el conocimiento de la nomenclatura, ubicación y aplicación muscular, los valores solo se mantuvieron en el grupo COG cuando tratamos la nomenclatura y ubicación muscular, descendiendo el aprendizaje de forma significativa en el grupo TRA. Cuando observamos la aplicación muscular, los valores se mantuvieron altos en los tres grupos experimentales (12,5 2,46, 16,24 3,66, 16 3,28). Esta mejora se asemeja a los resultados obtenidos en Som *et al.* (2007) donde en el grupo experimental y tras dos meses sin tratar sobre el mismo tema, se obtienen resultados similares a los obtenidos en el post-test, de (48,14 2,68) en el grupo experimental y de (34,79 3,59) en el grupo control. En Zabala (2004) tras un periodo de tres meses se siguieron manteniendo a unos niveles altos los conocimientos adquiridos (83,5 % grupo experimental) aunque estos descienden un poco, manteniéndose en el mismo porcentaje el grupo control (20,4 %). Este descenso que se produce en estos estudios, también ocurre en el apartado de conocimientos de la aplicación muscular en el grupo TRA, por la aplicación del EE tradicional, no ocurriendo cuando se utiliza el EE cognoscitivo en la adquisición de ese contenido en concreto.

De forma global, en la *tabla 6*, se puede apreciar como en el pos-test se produce una mejora altamente significativa en los grupos TRA y COG (25,87 5,99 y 26,9 5,91), lo que nos muestra que utilizando am-

bos EE se adquieren los mismos conocimientos manteniéndose esos resultados en el re-test en ambos grupos (24,62 5,95 y 25,5 3,88), aunque de forma global, no se obtienen diferencias entre EE como si aparecen en la adquisición de conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular (tabla 1).

Si comprobamos las figuras 1, 2 y 3, referidas a la comparación del pre-test, post-test y re-test de los cuatro grupos, se puede llegar a la conclusión de que los resultados de los grupos TRA y COG han oscilado desde las tres y cuatro respuestas correctas hasta las 10 y 11 en la nomenclatura y ubicación de músculos y desde las 10 hasta las 16 y 17 respuestas correctas en la aplicación de los músculos.

Conclusiones

El programa de intervención planteado produjo una mejora significativa con respecto al aprendizaje de conceptos específicos en los distintos grupos experimentales.

Existe una mejora más evidente cuando se da el aprendizaje teórico en la práctica que si se da la teoría aisladamente, lo que nos sugiere que se adquiere un mayor aprendizaje a través de intervenciones prácticas significativas y ejemplificadas que no a través de intervenciones teóricas únicamente.

Pasados 3 meses en cuanto al conocimiento de la nomenclatura y ubicación muscular, se mantuvieron mejor los conocimientos en el grupo que utilizó el EE Cognoscitivo, mientras que esa mejora del conocimiento descendió de forma más acusada en el grupo que utilizó el EE tradicional. De aquí se puede deducir que aquello que se entiende y aplica elaborándose cognitivamente de forma individual perdura más en el tiempo que aquello que muestra solucionado aunque se pueda entender y se aplique. En definitiva, la implicación cognitiva en las soluciones parece jugar un papel importante a la hora de retener conceptos.

Una continuación de este trabajo podría ir enfocada a la enseñanza de otro bloque de contenidos, incluso a la aplicación de un mayor número de cursos y de centros para obtener unos resultados más globalizados. Igualmente se podría utilizar un mayor número de EE o incluso utilizar pulsómetros para obtener información sobre con qué EE además de existir un aprendizaje consistente, se obtiene un mayor tiempo de compromiso motor, o con qué estilos de enseñanza se mantienen los niveles mínimos de salud expuestos por la OMS.

Referencias bibliográficas

- Agustín, J. M.; Fernández, A.; Lozano, L.; Membrillo, R.; Zabala, M. y Delgado, M. A. (2000). La evaluación de la EF desde la perspectiva del alumno de 2.º ciclo de ESO. En J. P. Fuentes y M. Macías (eds.), *I Congreso de la asociación española de ciencias del deporte*, 2, 45-53.
- American College of Sports Medicine (1998). American College of Sports Medicine Position Stand. The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness, and flexibility in healthy adults. *Med Sci Sports Exerc* 30, 975-991.
- Aragón, S. (2007). Efecto del estilo de enseñanza utilizado sobre el tiempo de compromiso motor y sobre la calidad final de un gesto técnico en el esquí alpino. *Revista Digital-Buenos Aires*, 11 (104). www.efdeportes.com.
- Chillón, P. (2005). *Efectos de un programa de intervención de educación física para la salud en adolescentes de 3º de ESO*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada.
- Darnis-Paraboschi, F.; Lafont, L. y Menaut, A. (2005). A social-constructivist approach in physical education: Influence of dyadic interactions on tactical choices in an instructional team sport setting. *European Journal of Psychology of Education*, 20 (2), 171-184.
- Delgado, M. A. (1991). *Los Estilos de Enseñanza en la Educación Física. Propuesta para una reforma de la Enseñanza*. Granada: I.C.E. Universidad de Granada.
- Delgado, M. A. (1996). Aplicaciones de los Estilos de Enseñanza en la Educación Primaria. En C. Romero (comp.), *Estrategias Metodológicas para el Aprendizaje de los Contenidos de Educación Física Escolar* (pp. 73-86).
- Escudero, J. M. (2005). *Educación para la ciudadanía democrática: currículo, organización de centros y profesorado*. Colectivo Lorenzo Luzuriaga. Escuela Julián Besteiro, Madrid.
- Kemper, H. C. G. (2000). Role of the pediatric exercise scientist in physical education, sports training and physiotherapy. *International Journal of sport medicine*, 21 (Supl. 2), 118-123.
- Klinsberg, B. (2002). *Hacia una visión de la política social en América Latina. Desmontando mitos*. Instituto Iberoamericano de Desarrollo Social.
- López, A. y Moreno, J. A. (2002). Aprendizaje de hechos y conceptos en educación física. Una propuesta metodológica. *Apunts. Educación Física y Deportes* (69), 16-26.
- Martín-Recio, F. (2003). Incidencia del estilo de enseñanza utilizado sobre el tiempo de compromiso motor. *Revista digital-Buenos Aires*, 9(62), www.efdeportes.com.
- Montero, M. L. (1995). Los estilos de enseñanza y las dimensiones de la acción didáctica. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (eds.), *Desarrollo psicológico y educación, II Psicología de la educación*. (pp. 273-295), Madrid: Alianza Editorial.
- Mosston, M. (1991). Las tres erres para los profesores: reflexionar, refinar, revitalizar. *Apunts. Educación Física y Deportes* (24), 39-44.
- Mosston, M. (1966). *Teaching physical education. From command to discovery*. Columbus, Ohio: Charles E. Merrill Publishing.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1986). *Teaching physical education*. Basingstoke: Macmillan Publishing Company.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1990). *The spectrum of teaching styles: from command to discovery*. New York: Longman, White Plains.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la educación física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano Europea.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1994). *Teaching Physical Education*. New York: Macmillan Publishing.

- Ocaña, F. J. (2003). *Efecto de un programa de formación inicial encaminado a la autonomía, sobre las competencias del profesor de esquí alpino y su evolución del conocimiento práctico*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada.
- Pérez, I. y Delgado, M. (2003). Mejora del conocimiento teórico-práctico sobre la práctica física saludable del alumno de secundaria. *Revista de Educación Física* (90), 5-10.
- Pérez, V. M. (1999). *El cambio de las actitudes hacia la actividad física relacionada con la salud: una investigación con estudiantes de Magisterio especialistas en E.F.* (tesis doctoral inédita). Universidad de Valencia.
- Pissanos, B. W. y Allison, P. C. (1993). Students constructs of elementary-school physical-education. *Research Quarterly for exercise and sport*, 64(4), 425-435.
- Ponce, F. (2006). La eficacia de la utilización de una técnica de enseñanza mediante indagación o búsqueda en la mejora de la comprensión y toma de decisiones, en futbolistas de categoría infantil, frente a una técnica de enseñanza mixta. *Revista Digital-Buenos Aires*. 11 (101). www.efdeportes.com.
- Ruiz, J. (2007). *La Condición Física como Determinante de Salud en Personas Jóvenes. Fitness as a health determinant in Young people*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Granada.
- Sánchez, F. (1983). *Bases para una didáctica de la educación física y el deporte*. Madrid: Gymnos.
- Shen, B. y Chen, A. (2007). An examination of learning profiles in physical education. *Journal of Teaching in physical education*, 26 (2), 145-160.
- Sicilia, A. y Delgado (2002). *Educación Física y Estilos de Enseñanza*. Barcelona: Inde.
- Sinclair, A. (2005). Body and Management Pedagogy. *Gender, Work and Organization*, 12(1), 89-104.
- Som, A.; Delgado, M. y Medina, J. (2007). Efecto de un programa de intervención basado en la expresión corporal sobre la mejora conceptual de hábitos saludables en niños de sexto curso *Apunts. Educación Física y Deportes* (90), 12-19.
- Som A.; Sánchez, C.; Sánchez, E.; Ramírez, J. y Zabala M. (en prensa). Conocimiento sobre frecuencia cardíaca y percepción de la intensidad del esfuerzo en alumnos universitarios de último curso de ciencias de la actividad física y del deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes*.
- Zabala, M. (2004). Influencia de un programa de intervención basado en el *biofeedback* de la frecuencia cardíaca sobre la percepción de la intensidad de esfuerzo en alumnos de educación secundaria obligatoria. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Zhang, L.-F. (2007). From career personality types to preferences for teachers' teaching styles: A new perspective on style mach. *Personality and individual differences*, 43, 1863-1874.

Metodologías de primera persona en la enseñanza de habilidades motrices

First-person Methodologies in Teaching Motor Skills

RAÚL SÁNCHEZ GARCÍA
Universidad Europea de Madrid

Correspondencia con autor
Raúl Sánchez García
raul.sanchez@uem.es

Resumen

Las metodologías de primera persona tratan la descripción y utilización de experiencias tal y como aparecen al ejecutante de la acción durante la práctica de una actividad físico-deportiva. Su interés estriba en el ofrecimiento de herramientas útiles a los propios participantes de esas actividades corporales, ayudándoles a fomentar su propia y autónoma monitorización en el proceso de adquisición de la habilidad motriz. Estudios como los de Masters *et al.* sobre el modo de enseñanza explícito-implícito y como los de Wulf *et al.* acerca del foco de atención muestran ejemplos de tales metodologías, brindando además nociones generales sobre cómo deben ser utilizadas. El descubrimiento de invariantes fenoménicas y su transmisión en forma de analogías, metáforas o instrucciones simples será la forma básica de trabajo de tales metodologías. Los análisis realizados sobre la actividad de natación servirán para mostrarnos de un modo más concreto a qué nos estamos refiriendo.

Palabras clave

Metodologías de primera persona; Explícito-implícito; Foco de atención; Invariantes fenoménicas.

Abstract

First-person Methodologies in Teaching Motor Skills

First-person methodologies deal with the description and use of experiences, just as they appear to the action performer while practising physical and sporting activities. Its interest lies in providing useful tools to the participants of those physical activities, helping them to develop their own autonomous mobility as they acquire motor skills. Studies such as those of Masters et al. concerning explicit-implicit teaching styles, as well as those of Wulf et al. concerning focus of attention, provide examples of these methodologies, and also offer general notions about how these methodologies should be. The discovery of phenomenological invariants, and their transmission as analogies, metaphors or simple directions, would be the basic working method. The analysis performed on swimming will help to illustrate in a more concrete way.

Key words

First-person Methodologies; Explicit-Implicit; Focus of Attention; Phenomenological Invariants.

Introducción

En la adquisición de toda habilidad física se da por hecho que a una determinada forma de movimiento le corresponde un modo adecuado y eficaz de realización. De este modo, el maestro sabe –por la forma de hacer de los alumnos– si éstos están realizando bien la técnica o no. Es así, comparando el patrón de movimiento actual con el ideal, como se suele corregir a los alumnos: mueve este pie allí, posición más baja, hazlo más lento etc. Es decir, hay una predominancia total de lo que llamaremos descripciones de tercera persona, referidas a una visión desde el exterior. No es que ésta no sea una forma muy adecuada de enseñar tales habilidades; sí lo es, no tenemos más que ver por ejemplo el excelente trabajo frente al espejo o la grabación y muestra posterior del movimiento de los alumnos para darnos cuenta de que contamos con poderosas herramientas.

Hay que tener en cuenta sin embargo que, aparte de los criterios debidos a esta visión en tercera persona, referidos a lo externo, a la forma, podemos obtener otro tipo de criterios a partir de la información que nos brindan las descripciones, fenomenológicas principalmente, sobre las experiencias tal y cómo le suceden al propio ejecutante, las cuales denominaremos eventos en primera persona.

Vamos a tratar de aclarar algo más esos conceptos situándonos en un contexto de enseñanza-aprendizaje prototípico: imaginemos a dos participantes, A y B que están siendo instruidos en una serie de técnicas por un maestro. Si tomamos como punto fijo para la observación a uno de los participantes (A), tendríamos al menos tres perspectivas: (1) la que A tiene sobre lo que él experimenta, (2) la que el otro (B) describe sobre lo que hace A y (3) la del maestro, que ve todo desde fuera.

En esta situación, nos interesa tanto el análisis de los eventos que pueda hacer A sobre su experiencia como las descripciones que pueden hacer B y el entrenador sobre lo que hace A. Nótese que, si fijamos la observación en A,¹ sólo la descripción que él mismo hace de su experiencia es de primera persona, siendo las otras dos de tercera persona. Incluso podríamos decir que la del compañero (B) es en sí de segunda persona –al estar implicado directamente en la interacción, como parte constituyente de la misma– y la del maestro es la de tercera persona propiamente hablando. Dejando de lado las, por otro lado importantes, distinciones entre estas dos últimas posiciones, vamos a privilegiar la descripción en primera persona de A y la descripción que de la situación hace el maestro que es la que genuinamente puede identificarse como de tercera persona, de observador retirado respecto a la actividad.

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta este momento, hay que decir que el presente artículo muestra como todos esos elementos perceptivos que son experimentados de algún modo en primera persona por cada alumno en su práctica pueden servir de criterios importantísimos a la hora de guiar y orientar la práctica (en conjunción con una serie de recomendaciones que se den referidas a la forma desde la visión externa de tercera persona). Llegados a este punto, lo primero que hay que hacer es ofrecer una definición clara de lo que estamos considerando como metodologías de primera persona.

¿Qué son las metodologías de primera persona?

La idea de las metodologías de primera persona para la enseñanza de habilidades motrices surge de la adaptación de los estudios de Francisco Varela sobre la consciencia desde el área de las ciencias cognitivas. Este autor trata de complementar la visión externa –normalmente asociada a la visión científica– con la visión interna (entendida como subjetiva) o propia de las experiencias tal y

como las vive el propio sujeto. Para ello muestra la utilidad de diversas metodologías en las cuales la investigación parte desde el punto de vista subjetivo del sujeto investigado; de ahí la denominación de “primera persona”. Entre esas metodologías de investigación encontramos la fenomenología, la introspección, el budismo (Varela y Shear –eds.–, 2002). Es en esa circulación entre tercera-primera persona como Varela (1996) trata de fundar una nueva disciplina científica para el estudio de la consciencia: la *neurofenomenología*.²

El presente estudio no pretende ni mucho menos referirse a este tipo de problemas pero sí se beneficia ventajosamente de lo que allí se debate sobre la idea de que es posible y necesario utilizar conjuntamente metodologías de primera y tercera persona (Varela y Shear, 2002). Nosotros utilizaremos esta red conceptual, adaptándola al estudio y la enseñanza de habilidades motrices, centrándonos preferentemente en la aclaración de lo que implican las metodologías de primera persona, que han sido mucho menos estudiadas que las clásicas de tercera persona.

El primer paso es crear unas definiciones pertinentes que diferencien ambas metodologías:

- Las metodologías de tercera persona en el ámbito de la enseñanza de habilidades motrices se basan en la utilización por parte del maestro de instrucciones directas que dirijan las acciones de los alumnos desde una perspectiva externa a la del ejecutante. El análisis se realiza desde una posición alejada, separada.
- Las metodologías en primera persona en el ámbito de la enseñanza de habilidades motrices se basan en la utilización por parte del alumno de ciertos criterios o claves (prioritariamente de las *invariantes fenoménicas*, ver más adelante) obtenidos en experiencias sólo accesibles desde la perspectiva subjetiva del ejecutante de la acción. Éste se encuentra en el centro del sistema de referencia del movimiento, realizándose el análisis desde una posición de inmersión completa. Pero, que tales cri-

¹ Si fijáramos la observación en B o en el maestro, el juego de perspectivas cambiaría. Podríamos obtener además descripciones todas (de A, B y maestro) de primera o de tercera persona. Sin embargo aquí nos interesa la posible relación entre observaciones de primera y tercera persona y por eso debemos fijar la observación en un punto. Nótese por ejemplo que sería interesante en una situación no de oposición sino cooperativa –un baile a dos– obtener la descripción en primera persona de los dos participantes y contrastarla con la de tercera persona que da el entrenador. Como puede observarse, la variedad de propuestas es bastante grande.

² El propio autor la define como el estudio de “la circulación entre lo externo y lo experiencial” (Varela, 2002, p. 137). Mediante la creación de esta disciplina, Varela trataba de poner en relación el método de observación de la experiencia de la escuela filosófica de la fenomenología con las observaciones científicas de las ciencias cognitivas. Trata así de fundar una adecuada “ciencia de la consciencia” que pudiera resolver el llamado *problema duro*, referido a la relación –aún sin explicar– que hay entre nuestras experiencias tal y como aparecen ante nosotros y las redes neuronales que son su base biológica. Para una revisión de sus teorías, véase el artículo seminal de Varela (1996) y las revisiones de Rudrauf *et al.* (2003) y Lutz y Thompson (2003).

terios se obtengan desde el punto de vista del ejecutante no quiere decir que sean criterios obtenidos siempre y solamente en la práctica *in situ* por los alumnos, desapareciendo la figura del maestro. La obtención de esos criterios se suele hacer previamente y de modo sistemático por un investigador o por el profesor para luego entregarlos mediante analogías (ver más adelante) a los alumnos a fin de que sean capaces de dirigir y monitorizar su propio proceso de aprendizaje. De lo que se trata pues es de dotar a los propios alumnos de herramientas útiles para que sean capaces de tomar una parte mucho más activa en su propio proceso de aprendizaje, de poder ejercer como corrector y enseñante de sí mismos. En definitiva, de poder progresar en la vía que va desde una total dependencia del maestro (heteronomía y una casi *obsesión por la corrección*) con sus indicaciones en tercera persona a una mayor e incluso total dependencia de sí mismos (autonomía), al habérseles dotado ya de criterios en primera persona que les sean válidos para poder avanzar en su propio aprendizaje y perfeccionamiento. Por falta de espacio, la forma adecuada de cómo llevar progresivamente a cabo este proceso será tratada de modo más específico en un artículo referido a cuestiones metodológicas, limitándose el presente artículo a una introducción general sobre lo que son las metodologías en primera persona.

Para demostrar la pertinencia de la utilización de esos criterios, que son eventos vividos en primera persona, partimos de una idea básica desarrollada ya en otro lugar (Sánchez, 2009): que en las actividades físicas, el sentido práctico, el pensamiento en acción, la capacidad de crear y generar patrones motrices adecuados al juego, dependen en gran medida de la percepción del ejecutante, que es una actividad dinámica dentro de los cursos de acción, dándose un continuo acoplamiento percepción-acción. Adquirir un buen sentido de juego es básicamente adquirir una buena capacidad perceptiva de la actividad acoplada de forma adecuada a las acciones. No me refiero simplemente a la visión, que es con lo que solemos asociar de forma natural con la percepción, sino a todo de tipo de elementos perceptivos que sean relevantes para la actividad. Por ejemplo la propiocepción, el equilibrio, el sentido de fuerza aplicada, son elementos fundamentales a desarrollar perceptivamente si quiere adquirirse cierto nivel de maestría.

No debemos confundir eventos en primera persona, descritos desde la subjetividad –desde el interior por oposición a la visión externa–, con (a) la propio-

cepción, que recoge la sensación de las posiciones y desplazamientos de los distintos segmentos corporales, asociado a un tipo de sentido interno por oposición a los otros cinco sentidos (externos) ni con (b) las sensaciones, emociones o pensamientos que pueden ocurrir en el ejecutante –en su interior– en el transcurso de la acción y que pueden llevar asociado un alto grado de autoconciencia (algo que como veremos más adelante en los estudios de Masters y Wulf será perjudicial para la propia ejecución). Es cierto que toda descripción propioceptiva o de las sensaciones, emociones o pensamientos serán siempre de primera persona –no hay forma de describirlo desde fuera del sujeto– pero no toda descripción en primera persona es propioceptiva o se refiere a esos estados internos asociados a la autoconciencia. En el campo de las habilidades motrices, las descripciones de primera persona de la vista, oído o tacto son también fundamentales, algo que trataremos de ejemplificar más adelante en el estudio de caso sobre la acción de brazos de crol en natación.

Veamos a continuación de qué modo la utilización de esos eventos de primera persona pueden servir para guiar y controlar la adquisición y ejecución de una habilidad motriz. Primero vamos a presentar la discusión general acerca del papel de la imitación en el aprendizaje y su relación con la enseñanza explícita-implícita y el foco de atención, cuestiones ambas íntimamente relacionadas con las metodologías de primera persona. Seguidamente aparecerá la noción de invariantes fenoménicas (como eventos clave de primera persona) y su presentación mediante analogías. Finalizaremos con un estudio de caso (de natación) que ejemplifique lo que hasta el momento hemos presentado.

El misterioso proceso de aprendizaje: la capacidad de imitar

En la enseñanza de habilidades motrices, es bastante común que, en un primer momento, el maestro demuestre una técnica, un movimiento, un gesto a imitar a continuación por los alumnos. Tal método se basa en el núcleo básico del aprendizaje humano: la capacidad imitativa de los individuos. No hace falta más que observar a un niño para ver cómo aprende de su entorno cercano sin siquiera ser instruido de modo explícito o consciente por los que le rodean. Mediante esta capacidad imitativa podemos *traducir* patrones que vemos y percibimos en tercera persona a patrones que debemos realizar más tarde en primera persona, por no-

sotros mismos.³ Podemos describir el proceso por el cual cada individuo va adquiriendo cierta maestría de la actividad pero eso poco puede decir aún sobre la capacidad *misteriosa* de imitación que centra la base del aprendizaje.

Recientes investigaciones neurológicas (Gallese *et al.*, 1996; Rizzolati *et al.*, 1996 y véase una revisión actualizada en Rizzolati y Craighero, 2004) acerca de la existencia de las llamadas *neuronas espejo* (“mirror neurons”) pueden aclarar algo este punto. En sus estudios con primates, estos autores descubrieron que cierto grupo de neuronas que se activaban en la realización de acciones intencionadas manuales (coger algo, sujetarlo, manipularlo...), mostraban activación también cuando el sujeto observaba a otros congéneres realizar acciones parecidas a la suya; no si sólo se le presentaba el objeto a manipular o por ejemplo si la manipulación se realizaba con una herramienta. Vemos así cómo la visualización de la acción de otros puede afectar de por sí a las bases neuronales participantes en las respuestas motrices. Sin embargo, tal efecto sólo se producía cuando el patrón de ejecutante y del observador mantenía cierta estructura común; como indica Gallese (2001, p. 36), ambos debían compartir un esquema motor representado en la realización corporal de sus acciones.

Traducido al campo de la adquisición de habilidades motrices, podríamos decir entonces que el aprendizaje por imitación –con la base neuronal de las neuronas espejo– es una capacidad innata pero que va mejorando progresivamente en un proceso de retroalimentación: a medida que el alumno va adquiriendo mejor el esquema motor de los gestos a realizar, más efectiva será también la activación de las neuronas espejo al observar (al compartir una mayor base común de esquema motor con el profesor o modelo que le enseña la técnica), lo que a su vez ayudará a consolidar y perfeccionar ese esquema motor y las ejecuciones del alumno. En resumen, a medida que va pasando el tiempo de práctica de una habilidad, adquirimos mejoras en esa capacidad de traducción de lo que vemos a lo que hacemos. Por tanto, la función del maestro en la adquisición de habilidades motrices no consta más que de tratar de guiar al alumno en ese proceso; facilitar mediante diversas propuestas la mejora de esa capacidad innata de imitación. Veamos algunos estudios que nos puedan facilitar de qué modo realizarlo.

Estudios sobre aprendizaje explícito-implícito y el foco de atención

Relacionados con la cuestión de la capacidad de aprendizaje por imitación encontramos una serie de estudios sobre (i) la posibilidad de adquisición de habilidades de forma implícita en vez de explícita y sobre (ii) las zonas más adecuadas para centrar el foco de atención de los alumnos en la adquisición de habilidades. Ambos van a darnos ciertas indicaciones acerca de cómo dirigir el proceso de aprendizaje explotando al máximo esa capacidad imitativa a la que hacíamos referencia.

(i) En la enseñanza de habilidades motrices generalmente es asumido que el profesor tiene que acompañar la muestra del gesto técnico con una serie de explicaciones e instrucciones precisas sobre la tarea a enseñar. Este tipo de conocimiento “declarativo”, verbalizable y explícito parece ayudar a los alumnos a entender qué tienen que hacer. Sin embargo, autores como Masters (1992), Masters y Maxwell (2002, 2004), Masters, Polman y Hammond (1993), Maxwell, Masters y Poolton (2006), Wulf y Weigelt (1997) o Magill (1998) ponen en cuestión no sólo la capacidad de tales planteamientos sino que consideran que ese tipo de enseñanza “explícita” puede ir en detrimento del propio aprendizaje, sobre todo cuando los practicantes se enfrenten a situaciones de fallo de ejecución, de presión o ansiedad competitiva.

Por ejemplo, Wulf y Weigelt (1997) mostraban en un experimento sobre la enseñanza de esquí en un simulador que aquellos a los que se les daban reglas explícitas sobre cómo moverse en el simulador o a los que se dirigía su atención a puntos en los cuales debía dirigirse la fuerza sobre la plataforma (“presionar sólo cuando la plataforma hubiera pasado el centro del aparato”) adquirían peor la habilidad que a los que se les dejaba descubrir por si mismos en su acción el funcionamiento del simulador.

En referencia a la forma de instrucción y ejecución de las habilidades, Masters (1992) acuñó el término *rein-vestment* (reinversión) para referirse a la propensión de algunos ejecutantes de utilizar a través de la memoria de trabajo (*working memory*) el conocimiento consciente, explícito, basado en reglas para controlar la ejecución de los movimientos, lo que se traducía en un empeoramiento de la ejecución. Masters *et al.* (1993) diseñaron una *escala de reinversión* aplicándola a un ejercicio de golf. Fueron capaces de encontrar correlación significativa entre aque-

³ Sería interesante estudiar como la traducción desde una perspectiva de segunda persona (ver supra) a primera persona es más complicada debido a que, durante la mayoría del tiempo nuestra visión es desde fuera (observando la técnica), no formando parte del ejemplo mostrado por el maestro.

llos con alta puntuación en la misma y los que en situaciones de ansiedad o presión competitiva disminuían la calidad de su ejecución (algo que también se obtuvo en jugadores de tenis y squash). La cuestión a la que hace referencia la *reinversión* no es tan sólo al uso consciente de reglas e instrucciones para llevar a cabo el movimiento de forma controlada sino también al grado de autoconciencia (de fijación interiorizada sobre los propios estados de ánimo, de éxito o fracaso de las acciones) que muchas veces va unido a la utilización y seguimiento de reglas explícitas (Liao y Masters, 2002) y que favorece al empeoramiento de la calidad de ejecución. Aquellos con baja calificación en la *escala de reinversión* –y que por tanto eran menos vulnerables a ese tipo de interferencia en situaciones de ansiedad– eran los que no habían sido instruidos de forma explícita sino implícita, evitando la participación de la memoria de trabajo en la elaboración de reglas que pudieran ser más adelante utilizadas en el control del propio movimiento. Para evitar la participación de ese tipo de memoria, Masters (1992) proponía la utilización de una tarea secundaria a la vez que se realizaba el aprendizaje de la actividad: por ejemplo, la verbalización aleatoria de letras mientras se realizaba un golpe de golf. De este modo, la verbalización recargaría la capacidad de la memoria de trabajo, que no sería capaz de elaborar reglas explícitas acerca de cómo realizar el golpe y por tanto la habilidad iría siendo adquirida de manera implícita. Otra estrategia, probada por Maxwell *et al.* (2001) fue la de generar un aprendizaje sin errores (yendo de un golpe de golf muy fácil a otro más difícil), lo que evitaba la comprobación de hipótesis (al no haber errores que permitieran la variación de comportamiento para su subsanación) y así la formación de conocimiento explícito. También Maxwell *et al.* (1999) intentaron mostrar cómo la instrucción mediante la ocultación de *feed-back* resultaba en un tipo de aprendizaje de manera implícita, más resistente a los efectos de *reinversión*. Una de las últimas propuestas, desarrollada por Liao y Masters (2001) hace referencia al uso de analogías en la instrucción de la técnica, mediante lo que denominan “metáfora biomecánica”. Estos autores mostraron cómo mejoraba la enseñanza de un golpeo de tenis de mesa cuando se explicaba a los alumnos que debían dibujar un triángulo rectángulo (con la hipotenusa arriba) con la pala y golpear la bola cuando la pala pasara la hipotenusa. Si bien esta técnica se basa en la explicación explícita de la metáfora, evita una excesiva carga de reglas a seguir (tal y como aparecen en los manuales al uso) y consigue efectos parecidos a los buscados con la clásica instrucción implícita. Como afirman Masters

y Maxwell (2004, p. 220): “En términos de aprendizaje motor, la analogía es una heurística instruccional simple con la cual presentar nuevas reglas y técnicas a los novatos de forma implícita”. Además, este tipo de estrategia cuenta con la ventaja de ser más fácil de aplicar al entrenamiento en situaciones reales de entrenamiento.

Es interesante notar cómo las investigaciones presentadas muestran esa necesidad antes apuntada de favorecer la labor imitativa (implícita) del organismo mediante estrategias de guía precisas, no sobrecargando al ejecutante con un exceso de reglas explícitas sobre lo que debe o no debe hacer. La última estrategia, denominada “metáfora biomecánica” o analogía nos lleva además hacia otro tipo de estudios relacionados que mostraremos a continuación, acerca de la importancia que tiene el lugar donde pone su atención el ejecutante para que pueda guiar mejor su actividad. En definitiva, se trata de favorecer y potenciar el aprendizaje implícito mediante una serie de puntos clave a los que hay que prestar atención mientras se realiza la acción.

(ii) Los estudios referidos al foco de atención como punto crucial para el aprendizaje de habilidades motrices se deben a autores como Wulf y Weigelt (1997), Shea y Wulf (1999), Wulf *et al.* (1998, 1999, 2000, 2001, 2002), Magill (1998) o Al-Abood *et al.* (2002). Según estos autores, la fijación del foco de atención en determinadas zonas puede ayudar a una mejor adquisición de la habilidad, al favorecer la adquisición implícita de lo que Magill (1998, p. 105) denomina “rasgos regulatorios de una habilidad motriz”.

Según los estudios realizados principalmente por Wulf y otros colaboradores, hay un mayor beneficio en centrar la atención del alumno en el exterior (rasgos del ambiente, el instrumento utilizado, etc.) que en el interior (referido éste sobre todo a la información propioceptiva y kinestésica del propio movimiento). Wulf *et al.* (1999) por ejemplo mostraron en golf como había una mejora en el aprendizaje cuando dirigían la atención de los alumnos hacia la cabeza del palo (foco externo) que al balanceo de los brazos (foco interno). De este modo se permitía un desarrollo implícito de la actividad, evitando la intrusión de un control consciente dirigido a la propia mecánica del movimiento.

Además, Wulf *et al.* (1998) en un estudio sobre el tenis muestran cómo hay también un mayor beneficio al centrarse en los efectos del movimiento que simplemente en rasgos externos ambientales: aquellos que eran instruidos en fijar la atención en el arco que la bola describiría al ser golpeada (efecto) mostraban un grado mayor

de mejora que los que debían fijar su atención en la bola que se aproximaba (antecedente de la acción). En un estudio con conclusiones similares, Al-Abood *et al.* (2002) mostraban las ventajas didácticas que existían al fijar la atención de los alumnos en el foco externo referido a los efectos del modelo ejecutante.

Especificando aún más en el caso de los efectos, Wulf *et al.* (2000) mostraban en tenis que, al menos en principiantes, se obtienen mayor beneficio al centrar la atención en los efectos que se refieren a la forma del movimiento (por ejemplo al mover una raqueta en el golpeo) que a los referidos a otros sucesos más distantes (como la fijación en el objetivo a alcanzar). Sin embargo, en el caso de los expertos no está claro ya que "...es posible que en una actividad automatizada, no importa si el ejecutante enfoca su atención en el resultado de la acción, en el efecto de la técnica o en algún otro punto" (Wulf *et al.* 2000, p. 237). Como indican los propios autores, se necesitan hacer más estudios sobre esa cuestión. En este sentido, el uso de las metodologías de primera persona tal y como se conciben en el presente artículo puede ofrecer algunos puntos interesantes, como trataremos de mostrar más adelante.

En aquellas actividades que no implican el uso de objetos (gimnasia por ejemplo), Wulf *et al.* (2000, p. 237) recomiendan el uso de metáforas (véase la similitud con el concepto de analogía de Liao y Masters), cuya función pueda ser parecida a la obtenida al dirigir el foco de atención hacia el efecto del movimiento, evitando así una excesiva atención a la propia mecánica, lo que significaría un mayor riesgo de *reinversión* en términos de Masters (1992).

Invariantes fenoménicas

En el apartado anterior hemos visto cómo en los estudios principalmente debidos a Masters y a Wulf se hacía mención a instrucciones que los alumnos deben eje-

cutar o seguir desde una perspectiva subjetiva: realizar el triángulo en el aire con la pala, atender el arco de la bola al llegar o salir etc. Por tanto, podemos considerar (si bien tales autores no lo hagan de forma explícita) ambas propuestas como pertenecientes al desarrollo de lo que denominamos metodologías de primera persona.⁴

Tales estudios daban además una serie de recomendaciones generales sobre el análisis y aplicación de tales metodologías: los estudios presentados en (i), sobre la enseñanza explícita-implícita, nos han hecho ver que no hay que dar una excesiva información o reglas explícitas sobre la actividad y los presentados en (ii), sobre dónde situar el foco de atención, nos han hecho ver que es más ventajoso la fijación en rasgos o puntos externos, referidos a los efectos y que además estén referidos a la forma del movimiento más que a puntos distantes.

Sin embargo, aunque dan puntos de gran interés, no encontramos en ellos un modo o forma sistemática del tratamiento de los eventos en primera persona: qué debe identificarse, por qué deben elegirse unos y no otros, de qué forma deben aplicarse. Es labor del presente estudio (así como de otros futuros, como el referido específicamente a la metodología) mostrar la base general de trabajo a partir de las metodologías de primera persona, algo que hacemos a continuación.

Hemos comentado al principio lo que eran las metodologías de primera persona en la enseñanza de habilidades motrices y vimos cómo se basaban en el uso, como referencia o medio didáctico, de eventos en primera persona, tal y como los experimentaba el ejecutante. Debido a que al realizar una técnica hay una infinidad de eventos en primera persona que pueden ser registrados, debemos elegir aquellos que son más relevantes (puntos clave) a la hora de manejar y controlar la actividad que se está realizando. Las invariantes fenoménicas o experienciales⁵ se refieren precisamente a esos puntos clave pertenecientes a eventos de primera persona. Es decir, las invariantes fenoménicas se identifican con aquellos

⁴ Estas propuestas (i y ii) contienen puntos muy importantes de cara a la comprensión y desarrollo de las habilidades motrices. Sin embargo, debido a que pertenecen a lo que se puede denominar como enfoque cognitivo o de procesamiento de información, contienen ciertas puntos problemáticos tales como: la necesidad de un operador central que analice y dicte programas motores, la relación entre control consciente-automático, la separación de lo perceptivo y lo motor, la conceptualización de la atención como una capacidad limitada en vez de cómo una habilidad. Tales cuestiones han sido criticadas desde posturas ecológicas y de sistemas dinámicos (para una revisión, véanse Williams y Hodges -Eds.-, 2004 y Williams, Davids y Williams, 1999). Por falta de espacio, en el presente artículo no podemos analizar la relación de las metodologías de primera persona con estos enfoques más novedosos y prometedores, algo que se ha hecho en Sánchez (2010).

⁵ No deben confundirse las invariantes fenoménicas con las que Gibson (1986) denominaba invariantes perceptivas. Para Gibson el medio ambiente generaba una serie de invariantes perceptivas para organismos adaptados a ese medio que constituían ofrecimientos para la acción, dependientes en última instancia de las características morfológicas y filológicas de esos organismos. Las invariantes experienciales están relacionadas con las perceptivas pero, además de las características de la especie, dependen de la historia individual de aprendizaje del sujeto, de su nivel de adquisición en la habilidad. Noë (2004) diría que dependen del específico "sentido sensorimotor" de cada individuo. Para una discusión más extensa sobre el tema, véase Sánchez (2010).

eventos de primera persona que por su importancia a la hora de guiar la actividad exploratoria y motriz del ejecutante son elegidos como medio de estrategia didáctica. La forma mediante la cual son obtenidas tales invariantes (a través de metodologías de primera persona para el estudio de la consciencia tal y como concibe Varela) cae más allá del campo de estudio desarrollado en esta investigación y será tratado extensamente en próximos artículos acerca de cuestiones metodológicas.

Una vez identificadas las invariantes fenoménicas, deben diseñarse metáforas o analogías (tal y como indicaban Liao y Masters, 2001) que ayuden a los alumnos a fijar su atención en esos contenidos clave sin verse perjudicados por una sobre exposición a numerosas reglas o instrucciones explícitas. La utilización de tales metáforas deberá variarse y ser adecuada para el nivel de desarrollo del alumno (no es lo mismo tratar con niños, adultos o personas mayores), así como para el nivel de habilidad del mismo, de modo que el proceso de adquisición de habilidad se realice de manera óptima. Estos temas serán así mismo desarrollados de forma más detallada en el artículo específicamente referido a cuestiones metodológicas.

Para aclarar algo más a que nos hemos estado refiriendo a lo largo de la presentación, vamos a finalizar mostrando un estudio en el que quede clara la idea general que queremos expresar con la idea de metodologías de primera persona, invariantes fenoménicas y utilización de analogías. El ejemplo elegido se refiere a la adquisición de habilidades motrices en natación, concretamente a la acción de brazos de crol.

Estudio de caso en natación: la acción de brazos en crol

Mostramos un ejemplo del ámbito de la natación (acción de brazos en crol), en el cual es frecuente encontrar entremezcladas instrucciones ofrecidas mediante metodologías de tercera persona y de primera persona. Éstas últimas suelen aparecer en los manuales a modo de consejos sueltos o claves en ciertas partes de la ejecución técnica pero no figuran como parte constituyente y principal de la descripción técnica, tal y como sí sucede con las instrucciones en tercera persona. Pretendemos que el análisis de este ejemplo ayude a comprender la necesidad de una mayor explicitación y sistematización de esa serie de instrucciones sobre eventos de primera persona para que sirvan como herramientas útiles al aprendizaje y ad-

quisición de habilidades motrices. Pretendemos además identificar los eventos clave de primera persona, las invariantes fenoménicas, que sirvan como herramienta didáctica en la adquisición de tales habilidades motrices.

Antes de analizar el ejemplo concreto, vamos a decir algo sobre las características especiales en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la natación. Ésas se deben principalmente al tipo de medio en el que se desarrollan las acciones: el agua. En primer lugar, el medio acuático evita que los alumnos y el profesor estén interactuando directamente. Me refiero al hecho de que la mayoría del tiempo los alumnos están dentro del agua y el profesor fuera ya que esa es la única manera de ver, indicar y corregir a los ejecutantes desde una postura privilegiada –elevada respecto al nivel del agua–. No tiene sentido, al menos como estrategia general de enseñanza, que el profesor entre al agua para mostrar la técnica mientras los alumnos se quedan fuera observándole. Esto implica que la demostración de los movimientos que hace el profesor en seco debe reproducirse luego en el agua, lo que dificulta la imitación por parte de los alumnos, ya que en esa demostración aparece el esquema básico del patrón de movimiento pero no da ninguna información sobre cómo es la ejecución del movimiento una vez se va adquiriendo el adecuado *sentido del agua* (Nishimura, 2006, pp. 143-144).

Además, los practicantes no cuentan con referencias externas (por ejemplo espejos) que les ayuden a ver que están realizando, ni tienen –o la tienen muy limitada– capacidad visual directa sobre lo que hacen. Por último, el hecho de que las acciones más importantes del nado ocurran debajo del agua dificulta sobremanera la actividad de observación del profesor a la hora de poder dar indicaciones de corrección a los alumnos.

Por todo ello, en la enseñanza de natación cobra especial importancia la obtención de criterios referidos a eventos de primera persona que puedan ser entregados a los propios ejecutantes para que sean capaces de monitorizar ellos mismos el proceso de adquisición de habilidad, complementando así las indicaciones externas debidas a metodologías de tercera persona. Como ejemplo de dicha estrategia, vamos a tomar el caso del estilo de crol, concretamente la acción de brazos. En la descripción de la misma, tomada de Navarro (1995), vamos a ver cómo se mezclan simultáneamente indicaciones de tercera y primera persona. Éstas últimas serán marcadas en negrita para favorecer su identificación.

En la fase de entrada, la mano entra en el agua directamente **enfrente de su hombro**. El brazo debe estar bien flexionado, con el codo en una posición **más elevada que la mano**. La muñeca se mantiene flexionada unos grados desde la línea del antebrazo. Los dedos entran en primer lugar, luego la muñeca, el antebrazo y, por último, el codo y el brazo. La palma de la mano debe mirar hacia abajo y afuera, siendo el dedo pulgar el que primero toma contacto con el agua (...) El principio de la tracción (agarre) se hace en primer lugar con la mano, la muñeca y luego con el brazo, **como si se estuviese bordeando un barril** (...) Durante la mitad de la tracción, el codo mira hacia fuera (**“hacia la pared de la piscina”**) mientras la mano se dirige hacia adentro y atrás (...) En la fase final de la tracción, fase de empuje, el brazo comienza su extensión (...) Al final la mano se dirige hacia fuera, arriba y atrás. La mano sale del agua **con la palma dirigida hacia el muslo**. El codo [en el recobro] se mantiene en posición elevada. El antebrazo se balancea con soltura hacia delante, **“colgando” del codo** (Navarro, pp. 97-99).

De forma complementaria, y para que quede aún más claro a qué nos referimos con las indicaciones sobre eventos de primera persona, vamos a mostrar algunas instrucciones más sobre la acción de brazos de crol durante las distintas fases que la componen:

Entrada: Palma de la mano entre el hombro y la cabeza.

Codo más alto que la mano.

Agarre: Dedos hacia el fondo.

Tirón: Dirigir la mano hacia el hombro contrario. Codo dirigido a la pared.

Empuje: Llevar la mano por debajo del cuerpo.

Recobro: Sacar mano con palma hacia el muslo. Saca la mano como si la sacaras de un bolsillo.

Respiración: Saca la cabeza cuando la mano llega al muslo. Mete la cabeza después de mirar por la ventanita (García, 1999).

Como podemos apreciar, es posible obtener gran cantidad de instrucciones basadas en eventos de primera persona (algunas de ellas se refieren ya a metáforas de ejecución), que pueden ser muy útiles en la corrección de errores. Sin embargo, teniendo en cuenta las indicaciones que realizaban Masters *et al.* y Wulf *et al.*, deberíamos tener cuidado en no sobrecargar al alumno con un exceso de reglas explícitas a seguir o varios focos de atención al realizar la técnica. Es por ello que, de forma prioritaria, debemos identificar una o unas pocas invariantes fenoménicas que ayuden a una mejor adquisición de la habilidad motriz. Uno de esos puntos clave (invariante fenoménica) en

la acción de brazos de crol es el conocido como “codo alto”, el cual permite un agarre adecuado para llevar a cabo una tracción poderosa y eficaz. Si se realiza de manera correcta, se experimenta un notable aumento de tensión –como de estiramiento– del pectoral, pero sobre todo del dorsal, dando la sensación de que el codo se queda fijado y el cuerpo pasa por encima de él para avanzar.

Una vez identificada la invariante (“codo alto”) y, atendiendo a las recomendaciones de Wulf sobre el foco de atención, debemos hacer que los nadadores se fijen en el efecto de la acción mediante el uso de analogías (Liao y Masters), adaptadas como dijimos al nivel de desarrollo o de habilidad de los alumnos. Mientras que para niños se puede conseguir más fácilmente mediante una metáfora biomecánica: “como si se estuviese bordeando un barril” (Navarro, 1995, p. 99), con adultos, además, podemos utilizar una instrucción simple que transmita el sentido de la acción centrándose en su efecto: “(No empujéis el agua hacia atrás). Apoyaos en el agua dejando el codo fijo y haced que el cuerpo pase por encima de él”.

Conclusiones

En este artículo hemos tratado de exponer de forma general e introductoria qué es y en qué consisten las metodologías en primera persona y la importancia de su utilización y combinación con metodologías de tercera persona para la adquisición de habilidades motrices. Hemos querido transmitir como tales metodologías de primera persona son básicas para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo al alumno la posibilidad de ir ganando progresivamente más autonomía, convirtiéndose en el verdadero protagonista de su propio proceso de aprendizaje.

Con la utilización de las metodologías en primera persona hemos comenzado a trazar el camino por el cual hacer explícito el saber implícito de los participantes, de un modo sistemático y racional; es decir, científico. Lo hemos hecho además respetando la temporalidad propia de los cursos de acción de la práctica físico deportiva, evitando distorsionarla con descripciones simplemente externas o tan separadas (teóricas) que dejan de tener sentido para el ejecutante.

Los análisis de la acción de brazos de crol en natación han servido para ejemplificar de forma directa a qué nos estamos refiriendo con la utilización de tales metodologías.

Si bien la obtención y aplicación de esas metodologías tiene sus peculiaridades (tal y como aparecerá desarrollado en un futuro artículo al uso), no cabe duda de que es una prometedora vía para la investigación de las actividades corporales, sobre todo si se complementa con metodologías de tercera persona, favoreciendo la circulación fluida desde un punto de vista al otro.

Referencias bibliográficas

- Al-Abood *et al.* (2002). Effect of verbal instructions and image size on visual search strategies in basketball free throw shooting. *Journal of Sports sciences*, 20 (3), 271-278.
- Chalmers, A. F. (2003). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: S. XXI.
- Counsilman, J. (1978). *La natación: ciencia y técnica*. Barcelona: Hispano Europea.
- Feldenkrais, M. (2007). *Autoconciencia por el movimiento*. Barcelona: Paidós.
- Gallese, V. (2001). The shared manifold hypothesis: from mirror neurons to empathy. *Journal of Consciousness Studies*, 8 (5-7), 33-50.
- Gallese, V. *et al.* (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain*, 119, pp. 593-609.
- García Bataller, A. (1999). *Material didáctico de la de la asignatura Aplicación específica deportiva I: Natación (4.º curso)*. Madrid: INEF.
- Gibson, J. J. (1986). *An Ecological Approach to visual perception*. New Jersey: LEA.
- Liao, C. y Masters R. S. (2001). Analogy learning: a means to implicit motor learning. *Journal of Sports Sciences*, 19, pp. 307-319.
- Liao, C. y Masters R. S. (2002). Self-focused attention and performance failure under psychological stress. *Journal of Sports and Exercise Psychology*, 24, pp. 289-305.
- Lutz, A. y Thompson, E. (2003). Neurophenomenology: integrating subjective experience and brain dynamics in the Neuroscience of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 10 (9-10), pp. 31-52.
- Magill, R. (1998). Knowledge is more than we can talk about: implicit learning in motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69(2), pp. 104-110.
- Masters, R. S. (1992). Knowledge, knerves and know-how: the role of explicit versus implicit knowledge in the breakdown of a complex motor skill under pressure. *British Journal of Psychology*, 83, pp. 343-358.
- Masters, R. S.; Polman, R. C. J. y Hammond, N. V. (1993). "Reinvestment": a dimension of personality implicated in skill breakdown under pressure. *Personality and Individual Differences*, 14, pp. 655-666.
- Masters, R. S. y Maxwell, J. P. (2002). Implicit and explicit learning in interceptive actions. En Davids, Savelsbergh, Bennet y Van der Kamp (Eds.). *Interceptive Actions in Sport: Information and Movement*, pp. 126-143. London: Routledge.
- Masters, R. S. y Maxwell, J. P. (2004). Implicit motor learning, reinvestment and movement disruption: what you don't know won't hurt you? En Williams y Hodges (eds.). *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice*, pp. 207-228. London: Routledge.
- Maxwell, J. P.; Masters, R. S. y Poulton, J. M. (2006). Performance breakdown in Sport: the roles of reinvestment and verbal knowledge. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 77(2), pp. 271-276.
- Maxwell, J. P. *et al.* (1999). Explicit vs. implicit motor learning: dissociating selective and unselective modes of skill acquisition via feedback manipulation. *Journal of Sport Sciences*, 6, p. 559.
- Maxwell, J. P. *et al.* (2001). The implicit benefit of learning without errors. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54A, pp. 1049-1068.
- Navarro, F. (1995). *Iniciación a la natación. Manual para la enseñanza*. Madrid: Gymnos.
- Nishimura, H. (2006). Physical Cognition in Sport. En J. Maguire y M. Nakayama. *Japan, Sport and Society: Tradition and Change in a Globalizing World*. London: Routledge.
- Noë, A. (2004). *Action in Perception*. Cambridge: The MIT Press.
- Rizzolatti, G. *et al.* (1996). Premotor cortex and the recognition of motor actions. *Cognition Brain Research*, 3, pp. 131-141.
- Rizzolatti, G. y Craighero, L. (2004) The mirror neuron system. *Annual Review of Neuroscience*, 27, pp. 169-192.
- Rudrauf, D. *et al.* (2003). From autopsies to neurophenomenology: Francisco Varela's exploration of the biophysics of being. *Biological Research*, 36, pp. 21-59.
- Shea, C. H. y Wulf, G. (1999). Enhancing motor learning through external-focus instructions and feedback. *Human Movement Science*, 18, pp. 553-571.
- Sánchez, R. (2009). ¿Qué significa pensar en acción? *Apunts. Educación Física y Deportes* (98), 88-96.
- Sánchez, R. (2010). La propuesta enactiva en las actividades físico-deportivas. Artículo inédito.
- Varela, F. (1996). Neurophenomenology: A Methodological Remedy for the Hard Problem. *Journal of Consciousness Studies*, 3-4, pp. 330-349.
- Varela, F. (2002). Present-time Consciousness. En Francisco Varela y Jonathan Shear (Eds.), *The View from Within*, pp. 111-141. Thorverton: Imprint Academic.
- Varela, F. y Shear, J. (2002). First-Person Methodologies: Why, Why, How? En F. Varela y J. Shear (Eds.), *The View from Within*, pp. 1-14. Thorverton: Imprint Academic.
- Varela, F. y Shear, J. (Eds.) (2002). *The View from Within*. Thorverton: Imprint Academic.
- Williams, A. M. y Hodges, N. (Eds.) (2004). *Skill Acquisition in Sport: Research, Theory and Practice*. London: Routledge.
- Williams, A. M.; Davids, K. y Williams, J. G. (1999). *Visual Perception and Action in Sport*. Oxon: Taylor & Francis.
- Wulf, G. y Weigelt, C. (1997). Instructions About Physical Principles in Learning a Complex Motor Skill: To Tell or Not to Tell... *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 4, pp. 362-367.
- Wulf, G. *et al.* (1998). Instructions for motor learning: differential effects of internal versus external focus of attention. *Journal of Motor Behavior*, 30, pp. 169-179.
- Wulf, G. *et al.* (1999). The learning advantage of an external focus of attention in golf. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70 (2), pp. 120-126.
- Wulf, G. *et al.* (2000). Attentional focus in complex motor skill learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, pp. 229-239.
- Wulf, G. *et al.* (2001). The automaticity of complex motor skill learning as a function of attentional focus. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 54A, pp. 1143-1154.
- Wulf, G. *et al.* (2002). Feedback and attentional focus: enhancing the learning of sports skills through external-focus feedback. *Journal of Motor Behavior*, 34, pp. 171-182.

Valoración de la mejora de la capacidad aeróbica en sujetos adultos con edades comprendidas entre los 35 y 65 años

Evaluation of the Improvement in Aerobic Capacity of Adult Subjects Aged 35-65

DAVID MOLERO LÓPEZ-BARAJAS

ISRAEL VALIENTE MARTÍNEZ

Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad de Jaén

Correspondencia con autor

David Molero López-Barajas
dmolero@ujaen.es

Resumen

En este estudio se realiza una valoración de la mejora de la capacidad aeróbica mediante el cálculo del índice de Ruffier en una muestra compuesta por 85 adultos con edades comprendidas entre los 35 y los 65 años, los cuales participan en un Programa de Actividad Física organizado por un patronato municipal de deportes el cual tiene una duración de cuatro meses. Recogemos información en dos momentos del programa, al inicio y al final del mismo (medidas pretest y postest). Se realiza un análisis de la varianza para verificar la existencia de diferencias significativas a nivel estadístico obteniéndose significatividad entre los valores del índice de Ruffier en los dos momentos de medida, por lo que podemos afirmar que existe una mejora en la capacidad aeróbica de los sujetos analizados.

Palabras clave

Actividad física; Salud; Condición física; Capacidad aeróbica.

Abstract

Evaluation of the Improvement in Aerobic Capacity of Adult Subjects Aged 35-65

The study involves an analysis of improvement in aerobic capacity using Ruffier index calculations, in a sample of 85 adults aged 35-65, who participate in a four-month Physical Activity Program organized by a municipal sports association. We collected information during two stages of the program, at the beginning and at the end (pre-test and post-test measurements). An analysis of variance was used to verify any significant statistical differences in order to examine changes using the Ruffier index. Results confirmed an improvement in aerobic capacity of the sample subjects.

Key words

Physical Activity, Health, Physical Condition, Aerobic Capacity.

Introducción

Hoy en día nadie duda de la gran trascendencia que está adquiriendo la actividad física dentro del concepto de vida saludable y de calidad de vida, por lo que un gran número de personas de edades cada vez más avanzadas comienzan a participar en actividades relacionadas con ella. El objetivo de este estudio es examinar los efectos producidos en algunos componentes de la condición física saludable, en concreto de la capacidad aeróbica, en el alumnado participante en los Programas de Actividad Física organizados por el Patronato Municipal de Deportes de la ciudad de Jaén (Andalucía-España).

El término condición física proviene del anglosajón *Physical Fitness*, que hace referencia a “la ca-

pacidad o potencial físico de una persona” (Devis y Peiro, 1992) constituyendo un estado en el organismo originado por el entrenamiento a través de la repetición sistemática de ejercicios programados. Barbany (1985) definió la condición física como “la habilidad de realizar un trabajo diario con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga, llevándolo a cabo con el menor gasto energético y evitando lesiones”. Por tanto su fin es higiénico y está orientado a la actividad física normal.

Según Grosser, Starischka y Zimmermann (1988) la condición física en el deporte “es la suma de todas las cualidades motrices (corporales) importantes para el rendimiento y su realización a través de los atributos de la

personalidad (por ejemplo, la voluntad y la motivación)". Por otra parte, Blázquez (1990), García, Navarro y Ruiz (1996) y García (1999), coinciden en que la Condición Física es la situación que permite estar a punto, bien dispuesto o apto para lograr un fin relacionado con la constitución y naturaleza corporal. A su vez, Ramírez (1998) la define como "el estado corporal suficiente para el desempeño de esfuerzo que demanda la vida diaria, la Condición Física capacita a la persona para que pueda ejecutar eficazmente las actividades de la vida".

Para autores como Devís (2000) la Condición Física *"es un estado de forma física resultante de la medición a través de test, de sus componentes, es decir, las cualidades físicas, las cuales dependen en gran medida de la dotación genética de la persona"*.

La Condición Física puede ser entendida desde dos puntos de vista muy diferentes entre sí, como son: el *Rendimiento Deportivo* y la *Salud*. La Condición Física relacionada con el *Rendimiento Deportivo* se refiere a todos aquellos componentes de la Condición Física que son necesarios para la mejora del rendimiento y el logro de un óptimo resultado deportivo (fuerza máxima, potencia, flexibilidad, capacidad y potencia aeróbica, motivación, estado nutricional). Por su parte, la Condición Física relacionada con la *Salud* se refiere a todos aquellos componentes que son influenciados favorable o desfavorablemente por la actividad física habitual y están relacionados con el estado de salud.

La práctica de la Actividad Física se considera como un medio para mejorar la Salud, entendida como ausencia de enfermedad (Satin, 1992; Tercedor, 2001). El gasto energético asociado a la actividad física puede provocar determinadas adaptaciones orgánicas consideradas factores de protección frente a las enfermedades (Márquez, Tabernero, Villa y García, 2000; Rodríguez, Márquez y de Abajo, 2006), de manera que la Condición Física se convierte así en el principal nexo de unión entre Actividad Física y Salud (Pérez y Devís, 2003).

Los principales componentes en torno a los que se han centrado los fisiólogos del ejercicio, son factores fáciles de medir y de cuantificar, por lo que resultan apropiados para manifestar los cambios que ocurren con el entrenamiento. Diversos autores (Cress, Smith, Thomas y Jonson, 1991; American College Sport Medicine, 1992; Águila y Casimiro, 1997; Latorre y Herrador, 2003) establecen que los componentes de la Actividad Física relacionado con la Salud son cinco: *resistencia cardiorrespiratoria, fuerza y resistencia muscular, fle-*

xibilidad, composición corporal y el psicomotriz-coordinativo. Mientras que los factores de la Condición Física relacionada con el Rendimiento, dependen fundamentalmente de factores genéticos, los componentes de la Condición Física relacionada con la Salud, se ven más influenciados por las prácticas físicas, asociándose éstos, con un bajo riesgo de desarrollar prematuramente, enfermedades derivadas del sedentarismo (Bouchard, Shepard y Stephens, 1994; Zaragoza, Serrano y Generele, 2005).

Objetivos

Los objetivos de nuestra investigación, de acuerdo con el propósito de la misma, son los siguientes:

- Comprobar si el Programa de Actividad Física utilizado provoca mejoras en la capacidad aeróbica en adultos con edades comprendidas entre 35 y 65 años de edad.
- Establecer la existencia de diferencias significativas, a nivel estadístico, entre el valor del Índice de Ruffier obtenido por los sujetos estudiados antes y después del desarrollo de un Programa de Actividad Física en los sujetos estudiados.

Método

Muestra

La muestra del estudio responde a un muestreo no probabilístico de tipo accidental o casual (Latorre, Del Rincón y Arnal, 2003, p. 82) que es *"aquel que está basado en la selección de sujetos a los que el investigador tiene acceso"*. La muestra está compuesta por el alumnado participante en dos grupos del Programa de Actividad Física del Patronato Municipal de Deportes de la ciudad de Jaén (Andalucía-España), siendo 85 los sujetos (6 hombres y 79 mujeres) que participan en el estudio en el primer momento de medida (*pretest*). En la segunda medida (*postest*) realizada al finalizar el programa la muestra se reduce a 70 sujetos (6 hombres y 64 mujeres), produciéndose una mortalidad muestral de 15 individuos entre una y otra medida.

Metodología

La metodología utilizada en nuestro estudio es de tipo cuasiexperimental o semiexperimental con medidas

intragrupos. El diseño está formado por un grupo cuasiexperimental al que se le realiza una medida pretest-posttest, en una primera fase se realiza una medición de una variable dependiente (valor del Índice de Ruffier) de los sujetos para establecer la línea base; a continuación, se aplica el tratamiento o variable independiente (en nuestro caso el Programa de Actividad Física) y se realiza una nueva medición.

La comparación se realizará entre ambas fases, es decir, las medidas obtenidas en la fase de ausencia de tratamiento o variable independiente y en la fase de aplicación de tratamiento (Programa de Actividad Física).

Instrumento

Utilizamos el test de Ruffier, que tiene como principal objetivo medir la resistencia aeróbica de corta duración de un sujeto (Martínez, 2002; Casterad, Serra y Betran 2003). Se solicita a los participantes que realicen 30 flexiones de rodillas, controlando que los sujetos hagan una flexión correcta de rodillas, se considera una correcta ejecución cuando al menos se sitúan los muslos horizontales y paralelos con el suelo. Utilizamos un metrónomo marca *Nikko* para indicar los tiempos en los que debe realizar las flexiones con una frecuencia de 72 pulsaciones o repeticiones por minuto. Se mide la Frecuencia Cardíaca (FC) a los participantes antes de realizar las 30 flexiones (P), nada más acabar las flexiones ($P\zeta$) y al minuto de descanso ($P\zeta\zeta$), empleando para las medidas de la FC un pulsómetro marca *Sunnto* modelo T3. Una vez obtenidos los datos se llevan a la fórmula que aparece en la *Figura 1*.

Procedimiento

Es preciso indicar que el Programa de Actividad Física (variable independiente en nuestro estudio) está basado en un macrociclo para la mejora de la Condición Física y la Salud de los sujetos de la muestra con una duración de cuatro meses compuesto de cuatro mesociclos y cada uno de éstos tiene cuatro microciclos con tres sesiones en cada uno de ellos. Hemos realizado medidas pretest al inicio del primer mesociclo y posttest al final del cuarto mesociclo, como hemos indicado con anterioridad. El procedimiento seguido es similar al desarrollado por Casterad *et al.* (2003, pp. 42-48), pero en nuestro caso el Programa tendrá una duración de 4 meses en vez de los 5 meses propuestos por estos autores.

$$I = [(P + P\zeta + P\zeta\zeta) - 20]/10$$

Figura 1

Cálculo valor Índice Ruffier (Fuente: Martínez, 2002; Casterad *et al.*, 2003)

Para facilitar el seguimiento y hacer más comprensible y didáctico el procedimiento, ofrecemos información relacionada con el desarrollo del programa en cada uno de los mesociclos en una serie de tablas. Si los lectores están interesados en más detalles del Programa desarrollado pueden acudir a un trabajo previo de uno de los autores (Valiente-Martínez, 2007), en donde se explica detalladamente el plan de trabajo.

Durante el primer mes o ciclo las cargas de trabajo son muy bajas, haciendo especial hincapié en el trabajo aeróbico de muy baja intensidad con predominio de la marcha en los grupos de edad más avanzada y carrera muy suave en el resto. Se realizan actividades de fortalecimiento general básico y de flexibilidad, con algunas sesiones de aeróbic (véase *Tabla 1*, en donde la distribución de las actividades realizadas coincide en los dos primeros mesociclos).

En el segundo mes se aumenta ligeramente la carga de trabajo, pero el ejercicio aeróbico continúa teniendo más presencia que el resto. Se trabaja la tonificación a través de circuitos y movilidad articular, coordinación y fuerza con pequeños lastres y autocargas. Asimismo, todas las semanas se realiza una sesión de aeróbic.

Lunes	Miércoles	Viernes
- Aeróbico - Flexibilidad - Relajación	Aeróbic	- Aeróbico - Fortalecimiento General Básico
- Aeróbico - Trabajo en Circuito	Aeróbic	- Aeróbico - Fortalecimiento General Básico
- Aeróbico - Flexibilidad - Relajación	Aeróbic	- Aeróbico - Fortalecimiento General Básico
- Aeróbico - Trabajo en Circuito	Aeróbic	- Aeróbico - Fortalecimiento General Básico

Tabla 1

Trabajo realizado durante el primer y segundo mesociclo

Lunes	Miércoles	Viernes
• Aeróbico • Trabajo en Circuito	Aeróbico	• Aeróbico • Pliometría Básica
• Aeróbico • Flexibilidad • Relajación	Aeróbico	• Aeróbico • Trabajos con Cargas
• Aeróbico • Trabajo en Circuito	Aeróbico	• Aeróbico • Pliometría Básica
• Aeróbico • Flexibilidad • Relajación	Aeróbico	• Aeróbico • Trabajos con Cargas

Tabla 2

Trabajo realizado durante el tercer mesociclo

Lunes	Miércoles	Viernes
• Aeróbico • Flexibilidad • Relajación	Aeróbico	• Aeróbico • Trabajos con Cargas
• Aeróbico • Trabajo en Circuito	Aeróbico	• Aeróbico • Pliometría Básica
• Aeróbico • Flexibilidad • Relajación	Aeróbico	• Aeróbico • Trabajos con Cargas
• Aeróbico • Trabajo en Circuito	Aeróbico	

Tabla 3

Trabajo realizado durante el cuarto mesociclo

Índice Ruffier	Valoración
< 1	Muy bueno
1 a 5	Bueno
5 a 10	Mediano
10 a 20	Malo
> 20	Sospecha patología

Tabla 4

Interpretación de los resultados (Fuente: Martínez, 2002; Casterad et al., 2003)

En el tercer mesociclo (véase *Tabla 2*) se aumenta ligeramente la intensidad de las actividades realizadas, la marcha se reserva para los descansos y recuperaciones, el trabajo con cargas se centra en el fortalecimiento de determinados grupos musculares. En la realización de los circuitos aparece progresivamente la pliometría, manteniendo la flexibilidad y la sesión semanal de aeróbico, la cual es muy bien aceptada por la muestra.

En el último ciclo, como se puede apreciar en la *Tabla 3*, las actividades son similares al mes anterior, pero en este mes se presta especial atención al trabajo aeróbico, las pequeñas cargas y la pliometría. La principal variación está en el trabajo en circuitos donde se introduce la marcha o carrera entre las estaciones como recuperación. Al igual que en otros meses está presente el trabajo de flexibilidad y la sesión semanal de aeróbico.

Resultados

A continuación presentamos los resultados obtenidos en nuestra investigación realizando una comparativa entre los resultados obtenidos antes del estudio (pretest) y después de la aplicación del Programa de Actividad Física (postest).

Al comienzo del programa el valor medio obtenido en puntuación directa para el total de la muestra en el Índice de Ruffier es de 8,3047 (véase *Tabla 5*), si comparamos los resultados con la tabla de interpretación del Índice de Ruffier (*Tabla 4*), observamos cómo la muestra está en un nivel “mediano”. Al final de la investigación la media obtenida es de 7,3286, en donde el resultado continúa situado en el mismo nivel.

En la *Tabla 5*, observamos cómo los valores mínimos y máximos varían al final de la investigación, siendo el valor mínimo un poco más elevado al término del programa, sin embargo, el valor máximo se reduce bastante, por lo que consideramos que esta disminución del valor máximo está claramente relacionada con una mejora cardiovascular de los participantes como más adelante comprobaremos con la obtención de diferencias significativas, a nivel estadístico, mediante el cálculo de un análisis de la varianza, en el índice de Ruffier antes y después del desarrollo del Programa.

Si valoramos los resultados obtenidos en función de los valores de la tabla de interpretación de resultados del Índice de Ruffier (véase *Tabla 4*), obtenemos las valoraciones que aparecen reflejadas en la *Tabla 6*. En el pretest el 8,2 % de los participantes tienen un nivel “bueno”, el 72,9 % un nivel “mediano” y el 18,8 % un nivel “malo”.

Los resultados del segundo momento de medida, han variado estando el 8,6 % en un nivel “bueno”, el 85,7 % en el “mediano” y tan sólo el 5,7 % en un nivel “malo”. Las variaciones más significativas en los porcentajes obtenidos en el pretest y en el postest se encuentran sobre todo en el aumento del porcentaje de sujetos que se encuentran a un nivel “mediano” y la disminución de los que se encuentran a un nivel “malo”, el cual se reduce considerablemente respecto al primer momento de medida.

A continuación, realizamos un análisis de la varianza (ANOVA) para determinar la existencia de diferencias significativas a nivel estadístico entre el Índice de Ruffier obtenido en puntuación directa al comienzo (pretest) y al final del Programa aplicado a los sujetos (postest).

En la *Tabla 7*, aparecen los resultados del ANOVA, obteniéndose una probabilidad menor a 0,05, por lo que podemos afirmar que existe significación estadística en las diferencias (nivel de confianza del 95 %) entre el Índice de Ruffier al comienzo del estudio y al final del mismo, ya que el valor de F experimental obtenido ($F_{exp.} = 4,960$) es superior al valor de F crítico ($F_{cr.} = 1,81$) para los grados de libertad considerados.

No podemos finalizar la discusión de los resultados obtenidos sin dejar de comentar que los datos encontrados en el contexto particular de nuestro estudio, han sido similares a los encontrados por otros autores en propuestas realizadas con muestras de edad madura, entre ellas, sin ánimo de ser exhaustivos, están los trabajos de López, Moreno, Zagalaz y Párraga (2002) y Casterad *et al.* (2003), este último ya comentado con anterioridad.

Conclusiones

El objetivo principal que nos planteábamos en nuestra investigación era el de establecer la existencia de diferencias significativas, a nivel estadístico, entre el valor del Índice de Ruffier obtenido por los sujetos antes y después de la aplicación de un Programa de Actividad Física. Tras realizar un análisis de la varianza (ANOVA) podemos demostrar la significatividad estadística de las diferencias.

Las evidencias obtenidas nos permiten afirmar que el tratamiento utilizado, en nuestro caso un Programa de Actividad Física, ha sido útil para conseguir una disminución en el tiempo de recuperación tras un esfuerzo aeróbico en el contexto de nuestro estudio. Con aportaciones como las presentadas podemos comprobar la posibilidad que tiene la población adulta en edad madura

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Índice Ruffier (Pretest)	85	3,00	15,20	8,3047	2,18675
Índice Ruffier (Postest)	70	3,90	12,10	7,3286	1,69245

Tabla 5

Índice de Ruffier pretest y postest

		Frecuencia	Porcentaje (%)
Índice de Ruffier pretest	Bueno	7	8,2
	Mediano	62	72,9
	Malo	16	18,8
	Total	85	100,0
Índice de Ruffier postest	Bueno	6	8,6
	Mediano	60	85,7
	Malo	4	5,7
	Total	70	100,0

Tabla 6

Interpretación de los resultados en el pretest y en el postest

	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	240,601	40	6,015	4,960	*,000
Intra-grupos	35,171	29	1,213		
Total	275,773	69			

* Hay diferencias significativas, $p < 0,05$

Tabla 7

ANOVA: Índice Ruffier pretest/postest

de mejorar su condición física y en definitiva su salud, mejorando de esta manera su calidad de vida.

Somos conscientes de que los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados a otros contextos, pero al menos esperamos que nuestra contribución sea una modesta aportación al tema objeto de estudio. En esta línea, algunas aportaciones de distintos autores (Meléndez, 2000; L. J. Chiroso, I. Chiroso y Padial, 2000; López *et al.*, 2002; Casterad *et al.*, 2003; Zaragoza *et al.*, 2005), han ofrecido conclusiones parecidas a las nuestras.

Especial mención merece el trabajo de Casterad *et al.* (2003), en esta misma publicación, en donde los autores analizaban los valores de la Frecuencia Cardíaca (FC) utilizando el mismo instrumento, Índice de Ruffier, y una muestra similar a la nuestra en edad, número de sujetos, tipo de actividad realizada y duración del programa; obteniéndose al igual que en nuestro caso mejoras cardiovasculares estadísticamente significativas. Por lo cual parece que propuestas como las planteadas pueden tener continuidad en el futuro y en otros contextos.

Algunas de las futuras líneas de investigación a seguir serían determinar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en los resultados en función del sexo de los sujetos, como se ha comprobado en algunos trabajos con población adulta de diversos autores (Cress *et al.*, 1991; Navarro, 1998; Zaragoza *et al.*, 2005). En nuestro caso no fue relevante realizar estos análisis ya que sólo contábamos con 6 sujetos hombres (7 % del total) en la muestra. Sin duda, será necesario analizar estas variables en muestras con mayor porcentaje de participación masculina.

No queremos finalizar nuestro trabajo sin plantear la necesidad de contemplar algunas líneas futuras de actuación que enriquezcan las presentadas en este estudio, siendo conscientes de que el trabajo presentado no responde a un proceso acabado. Entre otras, podemos plantear unas actuaciones a realizar a medio plazo:

- Analizar otros factores relacionados con la Condición Física y la Salud como son el índice de masa grasa corporal, tensión arterial, etc.; que complementen este estudio y ayuden a confirmar que la Actividad Física ofrece mejoras en otros factores.
- En futuros estudios sería de utilidad emplear una muestra más amplia utilizando otros grupos de edad y con mayor número de hombres, para poder realizar comparaciones con los resultados obtenidos y establecer si se producen los mismos cambios obtenidos en nuestro estudio en otros contextos; ya que tenemos que ser muy cautos y conservadores en la generalización de los resultados obtenidos.

Referencias bibliográficas

Águila, C. y Casimiro, A. J. (1997). Bases metodológicas para el correcto diseño de programas de ejercicio físico para la salud. *Revista de educación física*, (67), 11-15.

American College Sport Medicine (1992). *Fitness Book*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Barbany, J. R. (1985). *La educación física en las enseñanzas medias*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Blázquez, D. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: Inde.

Bouchard, C.; Shepard, R. J. y Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness and health: consensus statement*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Casterad, J. C.; Serra, J. R. y Betran, M. (2003). Efectos de un programa de actividad física sobre los parámetros cardiovasculares en una población de la tercera edad. *Apunts. Educación Física y Deportes* (73), 42-48.

Chirosa, L. J.; Chirosa, I. y Padial, P. (2000). La actividad física en la tercera edad. *Revista digital: educación física y deportes*, 5 (18), (en línea) www.efdeportes.com/efed18/3aedad.htm (consulta: 10 de marzo 2008).

Cress, M.; Smith, E.; Thomas, D. y Johnson, J. (1991). Effect of training on VO₂ Max, thigh strength and muscle morphology in septuagenarian women. *Med. And Sci. in Sport Exercise*, 23(6), 752-758.

Devis, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: Inde.

Devis, J. y Peiró, C. (1992). El ejercicio físico y la promoción de la salud en la infancia y la juventud. *Gaceta sanitaria*, 33(6), 263-268.

García, J. M. (1999). *La fuerza*. Madrid: Editorial Gymnos.

García, J. M.; Navarro, M. y Ruiz, J. A. (1996). *Bases teóricas del entrenamiento deportivo*. Madrid: Editorial Gymnos.

Grosser, M.; Starischka, S. y Zimmermann, E. (1988). *Principios del entrenamiento deportivo. Teoría y práctica en todas las especialidades deportivas*. Barcelona: Martínez Roca.

Latorre, A.; del Rincón, D. y Arnal, J. (2003). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Ediciones Experiencia.

Latorre, P. A. y Herrador, J. A. (2003). Valoración de la condición física para la salud. *Apunts. Educación Física y Deportes* (73), 32-41.

López, M.; Moreno, R.; Zagalaz, M^a. L. y Párraga, J. A. (2002). Bases de actuación en un programa de acondicionamiento físico como mejora de la salud y la calidad de vida de nuestros mayores. *Revista de Educación Física: Renovar la teoría y la práctica*, 88, 13-18.

Márquez, S.; Taberner, B.; Gerardo, J. y García, J. (2000). Cambios en el nivel de condición física relacionada con la salud en mujeres participantes en un programa municipal de baile aeróbico. *Apunts: Educación Física y Deportes* (61), 74-79.

Martínez, E. (2002). *Pruebas de aptitud física*. Barcelona: Paidotribo.

Meléndez, A. (2000). *Actividades físicas para personas mayores. Las razones para hacer ejercicio*. Madrid: Gymnos.

Navarro, M. (1998). *La condición física en la población adulta de la Isla de Gran Canaria y su relación con determinadas actitudes y hábitos de vida*. Tesis Doctoral, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Pérez, V. y Devis, J. (2003). La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte*, 10, 69-74 (en línea) <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista10/artpromoci%fc3n.html> (consulta: 10 de marzo 2008).

Ramírez, M. (1998). *El deporte en la tercera edad*. México: Editorial Diana.

Rodríguez, J.; Márquez, S.; de Abajo, S. (2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Apunts. Educación Física y Deportes* (83), 12-24.

Satin, R. W. (1992). Falls among older person: a public health perspective. *Annual Review Public Health* (13), 489-508.

Tercedor, P. (2001). *Actividad física, condición física y salud*. Sevilla: Editorial Wanceulen.

Valiente-Martínez, I. (2007). *Posibilidades de mejora tras un esfuerzo aeróbico de corta duración en adultos mediante el desarrollo de un programa gimnasia de mantenimiento*. Diploma de Estudios Avanzados (DEA). Universidad de Jaén, Secretariado de Postgrado.

Zaragoza, J.; Serrano, E. y Generelo, L. (2005). Dimensiones de la condición física saludable: evolución según edad y género. *Revista internacional de medicina y ciencias de la actividad física y el deporte*, 5 (17), 50-67. (en línea) <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artdimensiones2.htm> (consulta: 10 de abril 2008).

Atribuciones causales en el deporte: estudio sobre las diferencias entre la percepción de éxito y fracaso

*Casual Attributes in Sport: A Study of the Differences Between Perceptions
of Success and Failure*

PAULO MALICO SOUSA

Laboratorio de Ciencias Morfofuncionales del Deporte
Facultad de Medicina
Universidad de Córdoba (España)

ANTÓNIO ROSADO

TÚLIA CABRITA

Departamento de Ciencias del Deporte
Facultad de Motricidad Humana
Universidade Técnica de Lisboa

JOSÉ LUIS LANCHO

Laboratorio de Ciencias Morfofuncionales del Deporte
Facultad de Medicina
Universidad de Córdoba (España)

Correspondencia con autor

António Rosado
arosado@fmh.utl.pt

Resumen

Teniendo como referencia el modelo atribucional de la motivación y emoción de Weiner (1979,1986), se pretenden evaluar las atribuciones causales en situaciones de éxito y fracaso deportivo. La muestra es de 338 atletas, con edades comprendidas entre 16 y 38 años ($M = 23,73$; $DS = 5,86$), participantes en competiciones federadas del deporte portugués, en las modalidades olímpicas de Fútbol ($n = 192$), Atletismo ($n = 100$) y Esgrima ($n = 46$). En la evaluación de las atribuciones causales se utilizó la Causal Dimensión Scale II (CDSII: McAuley, Duncan y Russell, 1992) en una versión traducida y adaptada para la población portuguesa por Fonseca (1993b). Los datos evidenciaron que los atletas, en general, consideran que sus éxitos se deben a causas internas, menos inestables y pasibles de control personal, mientras se desvinculan de una manera pronunciada de sus malos resultados deportivos al atribuir las causas a factores menos internos, más inestables y pasibles de control por parte de otras personas.

Palabras clave

Atribuciones causales; Modelo atribucional de Weiner (1979, 1986); Éxito y fracaso deportivo; Escala de dimensión causal (CDSIIp).

Abstract

*Casual Attributes in Sport: A Study of the Differences Between Perceptions
of Success and Failure*

Taking as reference Weiner's (1979, 1986) attribution theory of motivation and emotion, we evaluate causal attributions in situations involving success and failure in sports. The sample includes 338 athletes between 16 and 38 years old ($M = 23,73$; $DS = 5,86$), who participate in federated Portuguese sports competitions, in the Olympic modalities of Soccer ($n = 192$), Athletics ($n = 100$) and Fencing ($n = 46$). In the study of causal attributions, the Causal Dimension Scale II (CDSII: McAuley, Duncan & Russell, 1992) was used in a translated version, adapted for a Portuguese population by Fonseca (1993b). The data showed that generally, athletes consider that their successes are due to internal causes, less unstable and subject to personal control, while they distinctly disassociate themselves from bad personal sports results by attributing the causes to less internal, more unstable factors, subject to control by others.

Key words

Causal Attributions; Weiner's Attribution Theory (1979, 1986); Success and Failure in Sports; Causal Dimension Scale (CDSIIp).

Introducción

Controlar lo que pasa a nuestro alrededor, así como lo que acontece, tanto a nosotros como a los demás, todos los días y en todo momento conduce, frecuentemente, a un esfuerzo de comprensión de los individuos acerca del ambiente que los rodea. Este esfuerzo, no raras veces, se traduce en la búsqueda de explicaciones para los acontecimientos vividos.

En el campo de la psicología social, a las explicaciones subyacentes al raciocinio causal del individuo, en su día a día, se le designa como *atribuciones causales*.

Los procesos de imputación de causalidad, es decir, la asociación de causas a los acontecimientos, son realizados en todo momento cuando se estudian contextos de realización, por ejemplo, deportivo, académico, selección de personal, entre otros.

En el origen del estudio de las atribuciones se encuentran los trabajos de Heider (1944, 1958), unánimemente considerado como el autor iniciador de esta línea de la investigación.

Los continuadores, entre los cuales destacan Jones y Davis (1965) y Kelley (1967, 1972), son los principales autores en esta área referidos en la literatura, como señalan Amâncio (1998), Gleitman, Fridlund y Reisberg (2003), Leyens (1985), Leyens y Yzerbit (2004), Michener, Delamater y Myers (2005), Myers (2005), Neto (1998), Rodrigues, Assmar y Jablonski (2003), Sousa (2004).

El trabajo de Weiner (1972, 1979, 1986), acerca de la relación entre motivación para la realización y atribución causal, constituye una excepción al cuadro tradicional de la atribución que considera los factores motivacionales sólo como interferencias, con efectos inesperados en el proceso atribucional (Sousa, 2004).

En la secuencia de la propuesta teórica de Heider (1944, 1958), según la cual la ocurrencia de las atribuciones se verifica en una dimensión de internalidad/externalidad y en el nivel de la estabilidad del efecto, Weiner (1972) propuso una taxonomía para el raciocinio causal, fundamentada en estudios sobre la motivación para la realización.

El modelo de Weiner sobre la producción de atribuciones causales para explicar los resultados y sus consecuencias, es catalogado por Faria (1996) como un modelo racional y lógico porque preconiza la utilización predominante de atribuciones relacionadas con la capacidad, esfuerzo, dificultad de la tarea y suerte en contextos de realización.

Weiner (1972) propone, en un primer momento, una taxonomía atribucional que incluye dos dimensiones dicotómicas: la *estabilidad* con que el efecto varía a lo largo del tiempo (estable o inestable) y la localización causal o *locus de causalidad* (causa interna del individuo o que se relaciona con él mismo, o factores externos).

En lo que respeta al locus de causalidad, este mismo autor sugiere que un buen resultado atribuido a factores internos (e.g., la capacidad y el esfuerzo personal), genera mayor auto-estima que otro, imputado a causas externas. A su vez, la estabilidad del efecto tiene implicaciones en la expectativa de éxito o fracaso futuro. La imputación de causalidad estable tiende a generar expectativas de resultados similares en el futuro, contrariamente a las situaciones en que la atribución es asociada a factores inestables.

Weiner (1979, 1986) con el objetivo de perfeccionar su modelo inicial, incorporó una tercera dimensión en la taxonomía del raciocinio causal: el grado de *controlabilidad* del efecto. Este factor se relaciona con la posibilidad de la influencia de la causa por la acción directa del individuo o de terceros; en otras palabras, pasó a considerarse que una causa es controlable o incontrolable cuando es pasible de ser modificada o afectada para alguien (el propio u otro) estando, de esta manera, íntimamente ligada a aspectos de naturaleza conductual.

En suma, el aspecto nuclear de esta teoría se centra en la idea que las personas organizan su pensamiento atribucional en torno de las dimensiones de *Locus de Causalidad*, *Estabilidad* y *Controlabilidad*.

También, se resalta que posteriormente, McAuley, Duncan y Russel (1992) propusieron la división de la dimensión de controlabilidad en dos factores distintos, aunque relacionados: el control personal y el control externo.

El control personal se refiere a la posibilidad del sujeto para influenciar la causa que se analiza, mientras que el control externo remite a la posible influencia que otras personas ejercen en esa misma causa. Estos autores, con el objetivo de confirmar su idea, desarrollaron varios estudios en contextos de realización. Los resultados evidenciaron la superioridad del modelo tetrafactorial frente a otros modelos que integraron un menor número de dimensiones, llevando a McAuley *et al.* (1992), a sugerir la expansión del modelo tridimensional de Weiner.

Además, el número de autores que la han usado como apoyo teórico de sus estudios es una evidencia

más de su utilidad. La teoría de Weiner ha sido aplicada en una considerable diversidad de contextos de realización, desde el académico (e.g., Faria, 1996), el clínico (e.g., Fosterling, 1988, en Biddle, 1993), la selección de personal (e.g., Sousa, Cunha y Ribeiro, 1992), las relaciones sociales (e.g., Sousa, 1987 y Amâncio, 1998), hasta el ámbito deportivo (e.g., Lau y Russell, 1980; Si, Rethorst y Willimczik, 1993; Fonseca, 1993a, 1993b y 1995; Orbach, Singer y Murphey, 1997; Ventura y Sousa, 2003).

De todas las teorías relacionadas con la atribución, el modelo de Weiner ha sido incluso el más usado por los investigadores en el contexto deportivo. A este propósito, léanse Guallar, Balaguer y García-Merita (1993), Biddle (1993), Biddle y Hanrahan (1998), Biddle, Hanrahan y Sellars (2001), para una revisión de las bases teóricas usada en la investigación de las atribuciones en el contexto deportivo. No obstante, Fonseca (1999) y Fonseca y Brito (2001) resaltaron que tal comprobación no impide que sea recomendada la realización de otros estudios para tornar el modelo de Weiner más útil para la comprensión de los comportamientos evidenciados por los practicantes deportivos. El abordaje de Weiner (1972, 1979, 1986) se constituye, como un privilegiado cuadro de referencia para el análisis de la percepción de causalidad en contextos de realización, ya que, fundamentalmente, la asimetría de este modelo para situaciones de éxito y fracaso, permite su aplicación en los más variados contextos (Sousa, 2004). Importa realzar que los resultados de varias investigaciones efectuadas en contextos de realización, parecen evidenciar la misma tendencia: los individuos privilegian factores externos en las situaciones de fracaso y factores personales en el caso de los éxitos (a este propósito véanse los estudios de Lau y Russell, 1980; Sousa *et al.* 1992; Fonseca, 1993a, 1993b; Faria, 1996). Ventura y Sousa (2003), efectuaron un estudio que pretendió evaluar la auto-percepción de causalidad en situaciones de éxito y fracaso deportivo con atletas portugueses de alta competición. Los datos evidenciaron alguna convergencia cuando fueron comparados con estudios anteriores; es decir, en general, los atletas consideraron que sus éxitos se deben a causas internas, inestables y pasibles de control personal, al paso que se desvinculan, de una manera pronunciada, de sus fracasos y atribuyeron a factores externos, inestables y pasibles de control por parte de otras personas, las causas que les motivaron.

Se han dado varias explicaciones para este tipo de comportamiento. Mientras que algunos consideran que el transcurrir de los patrones de refuerzo a que el sujeto es expuesto a lo largo de la vida y que, en términos cognitivos, se pueden transformar en creencias, otros defienden, principalmente, una explicación en términos de conformismo a una norma social que define en la sociedad, el carácter indeseable del fracaso y el carácter deseable del éxito (Sousa, 2004).

Estas dos explicaciones están relacionadas. Es así porque, si por un lado, los individuos tienden a confirmar sus expectativas manteniendo la estructura de sus creencias, por otro, desean encontrar explicaciones que se ajusten con sus propios deseos y aspiraciones (Amâncio, 1998).

De esta manera, la atribución de resultados indeseables a factores externos anula la responsabilidad de los sujetos y disminuye los efectos desastrosos del fracaso en el sentimiento de competencia propia (Faria, 1996), permitiendo –igualmente– la protección de la autoestima (Sousa, 2004). De la misma forma, también la percepción del éxito, en cuanto factor disposicional, posibilita la preservación o, incluso, el aumento de la autoestima.

Es en esta perspectiva que Biddle (1993), refiere el *self-serving bias* o egoísmo atribucional como una de las posibles fuentes influenciadoras del proceso de atribución causal. De acuerdo con el autor, el egoísmo atribucional se refiere a la tendencia que las personas, de una manera general, manifiestan para responsabilizarse sólo por los buenos resultados que obtienen. De esta manera, al efectuar atribuciones con la intención de proteger o aumentar su autoestima, los individuos usan este mecanismo para percibir las causas que llevan su éxito como más internas que las que fueran responsables por eventuales fracasos.

En un último análisis, las causas que los sujetos atribuyen para justificar sus resultados, así como la manera como son percibidas, constituyen un factor determinante no sólo para las emociones experimentadas después de determinado resultado, sino también, como vehículo orientador de las expectativas de éxito futuro y del nivel de empeño que los sujetos demostrarán en la práctica subsiguiente de su actividad. De esta interacción, entre las emociones vividas después de determinado acontecimiento y las expectativas estructuradas en relación a situaciones futuras, depende el comportamiento futuro de los individuos.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, los objetivos generales de este estudio consisten, entonces, en

caracterizar el papel de las atribuciones causales elaboradas en el contexto deportivo. Específicamente, se pretende evaluar la auto-percepción de los atletas en la explicación de las causas de sus éxitos y fracasos deportivos.

De acuerdo, por tanto, con algunas de las indicaciones transmitidas en la literatura por varios autores, se formula la hipótesis de que los atletas, en general, clasifican las causas de sus mejores resultados de manera más interna, estable y pasible de control personal cuando son comparadas con las causas subyacentes a sus peores resultados.

Método

Participantes

Participaron 338 atletas, de competiciones federadas del deporte portugués, en las modalidades olímpicas de Fútbol ($n = 192$), Atletismo (en las disciplinas de medio fondo y fondo; $n = 100$) y Esgrima ($n = 46$), cuyas edades están comprendidas entre 16 y 38 años ($M = 23,73$; $DS = 5,86$).

Variables

Se utilizaron como variables independientes o explicativas, en una primera fase del estudio, los resultados que los atletas evocaron como los más relevantes de su carrera (mejor y peor resultados de siempre), asumiéndose como una situación de éxito deportivo su mejor resultado de siempre y, como un fracaso, su peor prestación deportiva hasta el presente momento.

Por otro lado, como variables dependientes, se tomaron las dimensiones referentes al *locus de causalidad*, nivel de *estabilidad* y grado de *controlabilidad* del modelo atribucional tridimensional de la motivación y emoción de Weiner (1979, 1986).

También se usaron variables dependientes relativas a la evaluación de las pruebas/juegos (tiempo transcurrido; nitidez de recuerdo; percepción de importancia y dificultad de la prueba/juego) y caracterización de los resultados (probabilidad de ocurrencia; clasificación y satisfacción provocadas por el resultado obtenido). Sin embargo, dichas variables son utilizadas en el trabajo a título meramente descriptivo, con el objetivo de permitir una comparación con la tendencia de respuestas elaboradas por los atletas en las dimensiones causales del modelo de Weiner (1979, 1986).

En esa medida, y aunque no constituyendo dimensiones causales, la recogida de información adicional sobrevenida de la caracterización de estas variables, proporciona un mejor conocimiento de la dinámica de los resultados, permitiendo, al mismo tiempo, la evaluación de su relevancia diferencial en el punto referente a la discusión de los mismos.

Instrumentos

Se ha utilizado una versión traducida y adaptada para la población portuguesa por Fonseca (1993b) de la Causal Dimension Scale II (CDSII: McAuley, Duncan y Russell, 1992).

La CDSII es una escala que permite a los inquiridos indicar la causa que consideran que ha estado en el origen del resultado, siendo caracterizada a lo largo de cuatro dimensiones: *locus de causalidad*, *estabilidad*, *control personal* y *control externo*. A cada dimensión corresponden tres ítems, que se pueden responder en una escala de Likert de 9 puntos. Es decir, sumando el 1, el 6 y el 9 obtendremos los resultados de la dimensión de locus de causalidad; sumando el 3, el 7 y el 11, la dimensión de estabilidad; la puntuación referente a la dimensión de control personal saldrá de la suma del 2, el 4 y el 10; por último, sumando el 5, el 8 y el 12 obtendremos la puntuación de la dimensión de control externo.

Los valores de cada dimensión podrán, por tanto, variar entre 3 (mínimo) y 27 (máximo), correspondiendo los valores más altos a auto-percepción de mayor internalidad, estabilidad y pasibilidad de control personal y externo de las causas consideradas. La evaluación de las causas del mejor y peor resultado deportivo queda representada en la *Figura 1*.

En este estudio, se han tenido en cuenta los resultados de trabajos anteriores de validación y análisis de las características psicométricas de la adaptación portuguesa de la CDSII, que apuntan los siguientes valores estimados de consistencia interna (coeficiente alfa [] de Cronbach) para los ítems de cada una de las dimensiones en estudio: Locus de causalidad ($\alpha = 0,71$), Estabilidad ($\alpha = 0,63$), Control personal ($\alpha = 0,75$) y Control externo ($\alpha = 0,77$).

A excepción de la dimensión referida a la Estabilidad, todos los valores sobrepasan el valor crítico de $\alpha = 0,70$, propuesto por Nunnally (1978). También el valor medio de α para la globalidad de la escala ($\alpha = 0,715$) es superior a aquel valor.

1. Algo que refleja un aspecto de ti mismo	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Refleja un aspecto de la situación
2. Algo manejable por ti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	No manejable por ti
3. Algo permanente	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Temporal
4. Algo que tú puedes controlar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Que tú no puedes controlar
5. Algo sobre la que otros tienen poder	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Sobre la que otros no tienen poder
6. Algo que está dentro de ti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Que está fuera de ti
7. Algo estable en el tiempo	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Variable en el tiempo
8. Algo bajo el control de otros	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Que no está bajo el control de otros
9. Algo acerca de ti	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Acerca de otros
10. Algo sobre lo que tienes poder	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Sobre lo que no tienes poder
11. Algo inmodificable	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Modificable
12. Algo que otros pueden regular	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Que otros no pueden regular

Figura 1

Evaluación de las causas del mejor y peor resultado deportivo

Una revisión detallada de la traducción y adaptación de este instrumento para la población portuguesa está en Fonseca y Maia (1994, 1995).

Además, se formularon cuestiones relativas a los juegos/pruebas (tiempo transcurrido en su realización, nitidez de recuerdo, percepción de su importancia y grado de dificultad) y a los resultados (probabilidad de su ocurrencia, clasificación y satisfacción provocada), recordados por los atletas. Todas estas cuestiones fueron medidas en escalas de Likert de 9 puntos (de 1 = ningún o pésimo a 9 = muchísimo u óptimo).

Procedimientos

Los cuestionarios fueron distribuidos a los atletas antes de una sesión de entrenamiento. Su aplicación fue colectiva en las instalaciones de los respectivos clubes, y la recogida fue realizada por el autor. El cuestionario fue respondido teniendo como referencia dos realidades diametralmente opuestas. En la primera fase, los atletas recordaron el juego/prueba en que alcanzaron su mejor resultado de siempre, respondiendo, a continuación, a

varias cuestiones de modo que caracterizaran, no sólo el juego/prueba y el resultado obtenido, sino también las causas subyacentes a ese mismo resultado.

En una segunda fase, los individuos respondieron a un conjunto de preguntas idénticas, pero cuya referencia pasó a ser la competición en la que alcanzaron su peor resultado de siempre.

El criterio de elección del mejor y peor resultado de siempre, así como la indicación y clasificación de las causas en las dimensiones correspondientes, fueron de exclusiva responsabilidad de los atletas, no incurriendo, de este modo, en lo que Russell (1982) denomina “error fundamental de atribución por el investigador”, que consiste en que el investigador es quien caracteriza dimensionalmente las causas indicadas, en este caso, por los atletas.

En lo que concierne al análisis y tratamiento estadístico, se utilizó una estadística paramétrica, Test T de Student, para la caracterización de las situaciones de éxito y fracaso deportivo.

Se consideró una probabilidad de error de $p = 0,05$. Se hizo uso del programa Statistical Package for Social Sciences - SPSS 14.0 - Windows.

Tabla 1

Evaluación de la competición (tiempo transcurrido, nitidez de recuerdo, importancia y dificultad) en que ocurrió el resultado recordado. Medias y desviaciones-estándar de las respuestas dadas por los atletas, en función del tipo de resultado

Evaluación de la competición (N=338)	Éxito		Fracaso		SIG.
	M	DS	M	DS	
Tiempo transcurrido ^a	3,63	3,17	3,48	3,08	,428
Nitidez de recuerdo ^b	7,88	1,37	6,98	2,04	,000*
Importancia del juego/prueba ^b	7,73	1,51	6,80	2,05	,000*
Dificultad del juego/prueba ^b	7,28	1,60	6,31	2,06	,000*

^a = valores indicados en años; ^b = valores comprendidos entre 1 y 9 (valores más elevados indican mayor nitidez, importancia y dificultad del juego/prueba). * = diferencias estadísticamente significativas entre resultados ($p < ,05$).

Tabla 2

Evaluación del resultado obtenido (probabilidad de ocurrencia, clasificación y satisfacción provocada). Medias y desviaciones-estándar de las respuestas dadas por los atletas, en función del tipo de resultado

Evaluación del resultado (N=338)	Éxito		Fracaso		SIG.
	M	DS	M	DS	
Probabilidad de ocurrencia ^a	5,55	1,99	4,28	2,22	,000*
Clasificación ^a	7,91	1,43	1,75	1,35	,000*
Satisfacción provocada ^a	8,41	1,14	1,41	1,20	,000*

^a = valores comprendidos entre 1 e 9 (valores más elevados indican mayor probabilidad de ocurrencia, clasificación y satisfacción provocada). * = diferencias estadísticamente significativas entre resultados ($p < ,05$).

Resultados

Los valores referentes al modo como los encuestados evaluaron las competiciones, tanto en situación de éxito, como en caso de fracaso, se encuentran discriminados en la *Tabla 1*.

No hay diferencias estadísticamente significativas entre el tiempo transcurrido sobre las competiciones en que registraran su mejor y peor resultado de siempre. Los atletas refirieron recordar de manera estadísticamente más nítida la competición que estuvo en el origen de su resultado positivo ($t_{1,336} = 7,361$, $p = ,000$).

De la misma manera, los deportistas asociaron valores estadísticamente significativos más elevados a las competiciones en que obtuvieron sus mejores resultados, tanto en lo que respecta a la importancia del juego/prueba ($t_{1,336} = 8,145$, $p = ,000$), como en términos de su grado de dificultad ($t_{1,336} = 7,750$, $p = ,000$), en detrimento de las que originaron el resultado negativo.

En la *Tabla 2* se presentan los valores referentes a la forma como los participantes caracterizaron los resultados obtenidos.

En lo que concierne a la caracterización de los resultados obtenidos, en todas las dimensiones se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Se evidencia un valor superior, tanto en la probabilidad de ocurrencia del resultado ($t_{1,336} = 8,234$, $p = ,000$), como en la clasificación ($t_{1,336} = 55,921$, $p = ,000$) y satisfacción provocada ($t_{1,336} = 76,235$, $p = ,000$), en lo que respecta a la forma en que evaluaron los resultados que dieron origen a los éxitos, en perjuicio de las situaciones de fracaso.

En la evaluación de las causas atribuidas al mejor y al peor resultado de siempre, la tabla siguiente (*Tabla 3*) sintetiza la comparación entre ambos.

En lo que respecta a las causas atribuidas a los éxitos y fracasos se verificó, en todas las dimensiones evaluadas, que los atletas consideraron que las relacionadas con sus resultados estadísticos positivos son significativamente más internas ($t_{1,336} = 11,882$, $p = ,000$), menos inestables ($t_{1,336} = 11,587$, $p = ,000$) y pasibles de control personal ($t_{1,336} = 14,546$, $p = ,000$) en comparación con las que se refirieron a sus resultados negativos.

Evaluación de las causas (N=338)	Éxito		Fracaso		SIG.
	M	DS	M	DS	
Locus de causalidad ^a	21,57	4,13	16,94	5,84	,000*
Estabilidad ^a	14,07	4,96	10,08	5,69	,000*
Control personal ^a	20,43	4,39	13,95	6,88	,000*
Control externo ^a	11,60	5,77	14,93	6,51	,000*

^a = valores comprendidos entre 3 y 27 (valores más elevados indican auto-percepción de mayor internalidad, estabilidad y pasibilidad de control personal y externo). * = diferencias estadísticamente significativas entre resultados ($p < ,05$).

Tabla 3

Evaluación de las causas (en lo que concierne a las dimensiones de locus de causalidad, estabilidad, control personal y control externo) indicadas como fundamentales para el resultado obtenido. Medias y desviaciones-estándar de las respuestas dadas por los atletas, en función del tipo de resultado

En lo que concierne a los resultados negativos se verifica la existencia de valores estadísticos significativamente más elevados en la auto-percepción de control externo ($t_{1,336} = -7,714$, $p = ,000$) cuando son comparados estos resultados con las situaciones positivas.

Discusión

El modo como los atletas de este estudio interpretan los resultados más significativos de su vida deportiva, fundamentalmente en lo que concierne al análisis que efectúan de las causas que para ellos estuvieron subyacentes, coincide con la mayoría de las indicaciones transmitidas por varios investigadores (Fonseca, 1993a, 1993b; Mark, Mutrie, Brooks y Harris, 1984; McAuley y Duncan, 1989; McAuley y Gross, 1983; Ventura y Sousa, 2003).

De hecho, sabiendo que los atletas desarrollan estrategias con el objetivo de explicar los resultados que vivencian, es de esperar que también procedan al uso de diferentes atribuciones en función de diferentes circunstancias, intentando siempre conservar el mayor número posible de indicadores de su competencia. Así, los resultados de este estudio cuando indican la tendencia a la atribución de causas menos internas, inestables y pasibles de control externo en el fracaso, no sólo evidencian su preocupación en el mantenimiento de sus patrones de autoestima, sino que refuerzan la noción de *egoísmo atribucional* como una de las fuentes influenciadoras del proceso de atribución causal. Además, el efecto de *de-seabilidad social*, también implícito en los resultados de este trabajo, se sustenta en el hecho que los atletas hubieron respondido distorsionando las propias respuestas para proyectar una imagen más favorable de sí mismo.

A este respecto, los estudios de Jellison y Green (1981), involucrando a 184 sujetos, entran parcialmente en conflicto, con la tendencia demostrada hacia el egoísmo atribucional por los atletas de este estudio, al subrayar el valor social de una norma de internalidad que consagra, en la sociedad, una mayor aprobación de los individuos que elaboran atribuciones internas, independientemente que sean realizadas en situaciones de éxito o fracaso, estando esta actitud acompañada de mayor valoración en las explicaciones basadas en este tipo de causas. Aún así, hay que resaltar que este tipo de atribuciones, que Fonseca (1999) y Fonseca y Brito (2001), designan de contra-defensivas, en el fondo pretenden ejercer exactamente el mismo efecto que las anteriores, es decir, la adquisición o mantenimiento de una imagen elevada ante los otros, revelando también, una tendencia auto-protectora. Se verifica, así, la necesidad de una toma de decisión, por parte de los atletas, entre la imposición de mantener elevada su auto-estima ante situaciones de fracaso deportivo y la influencia ejercida por el medio envolvente para que “asuman sus errores” y, en este caso, atribuyan sus fracasos a causas internas, menos inestables y pasibles de control personal. Sin embargo, como ya referimos, la mayoría de los resultados de estudios en contexto deportivo, entroncan con los datos de nuestra investigación al indicar una auto-percepción de causalidad más interna, menos inestable y pasible de control personal en las situaciones de éxito frente a las causas subyacentes de los fracasos.

Es curioso constatar que, incluso en otros contextos, por ejemplo Sousa *et al.* (1992), en reclutamiento y selección de personal, y a título meramente paradigmático, se verifica esa misma tendencia, en los candidatos a la Fuerza Aérea Portuguesa que consiguieron

ser admitidos e hicieron auto-atribuciones, predominantemente, a factores internos, considerando que su éxito poco o nada se debiera al factor externo e inestable “suerte”. Al contrario, los candidatos no aptos atribuyeron, en este mismo contexto, a los factores externos –la mala suerte y dificultad de la tarea– un mayor peso relativo.

En el presente estudio, se verifica que la maximización de los efectos positivos de los éxitos y la minimización de las consecuencias negativas de los fracasos por parte de los atletas puede, igualmente, deducirse a partir del análisis de sus respuestas a otras cuestiones.

Concretamente, cuando se constatan los niveles de importancia y dificultad asociados a las competiciones en que acaecieron los mejores resultados, o a la nitidez con que fueron recordados esos mismos resultados, también se comprueba un incremento de las atribuciones internas como se ha dicho en los resultados, ya que los valores de estos parámetros son más altos en las situaciones de éxito que en las de fracaso. A este propósito es curioso analizar que, a pesar de haber transcurrido más tiempo desde la competición en que obtuvieron su mejor resultado, los atletas refirieron recordar esta competición de una manera más clara, en detrimento de la que originó el resultado negativo. Por otro lado, la atribución de los fracasos a factores menos internos, más inestables y pasibles de control externo, al no responsabilizar a los atletas y disminuir los efectos desastrosos del fracaso en el sentimiento de competencia propia, sirve no sólo para confirmar sus expectativas, sino para mantener la estructura de sus creencias, permitiendo, igualmente, la protección y/o mantenimiento de la autoestima. Esta evidencia puede verificarse por la aparente confianza demostrada por los sujetos en relación a sus capacidades, siendo este aspecto perceptible en el parámetro de la probabilidad de ocurrencia (evaluada de manera significativamente más elevada en situaciones de éxito), indicada por los deportistas para caracterizar el resultado obtenido. Paralelamente a lo expuesto antes, importa señalar que las indicaciones recurrentes de los estudios efectuados por varios autores no coinciden totalmente en lo que concierne a las dimensiones en que sucede el fenómeno del *egoísmo atribucional*. Mientras los resultados de algunos estudios, por ejemplo los de Fonseca (1993a, 1993b) y McAuley y Gross (1983), evidenciaron diferencias entre las atribuciones para el éxito y fracaso en las tres dimensiones del modelo de Weiner (1979, 1986) otros, por ejemplo los de Grove, Hanrahan y McInman (1991) y Mark *et al.* (1984) de-

mostraron diferencias sólo en las dimensiones referentes a la estabilidad y controlabilidad.

Una posible explicación para la inconsistencia verificada puede asentar en el hecho de la dimensión referente al locus de causalidad poder ser más pasible de la acción de influencias motivacionales (Biddle *et al.*, 2001), cimentadas en el presupuesto de que, haciendo parte de nuestra condición mientras seres humanos buscar afinadamente los motivos que pueden explicar aceptablemente los resultados, entonces es más fácil la ocurrencia de una mayor variabilidad en esta dimensión. Una explicación de otra orden podrá asentar en la acción de varios factores como, por ejemplo, la experiencia de los practicantes (Mark *et al.*, 1984), el contexto en que decorrió la competición (Grove *et al.*, 1991; Mark *et al.*, 1984), el vínculo establecido por los atletas en la modalidad practicada (Fonseca, 1993a), ciertas características raciales de los propios individuos (Duda y Allison, 1989) o, aún por estudiar, las variables de orden socio-cultural que pueden ser evaluadas a través de la realización de estudios transculturales.

En síntesis, estos datos parecen indicar que los atletas no se desvinculan de sentimientos y actitudes en el modo de análisis de sus resultados, no poseyendo un conocimiento infalible de las causas de sus conductas, haciendo así atribuciones espontáneas, siempre con la intención de buscar, sistemáticamente, explicaciones más elaboradas cuando los efectos son negativos o no están en consonancia con las expectativas creadas.

En un último análisis, la forma cómo son percibidas las causas que los atletas atribuyen para justificar sus resultados, se constituye como un aspecto fundamental, no sólo para las emociones experimentadas después de cualquier resultado pero, fundamentalmente, como vehículo orientador de expectativas de éxito y nivel de empeño para las competiciones venideras.

Estas consideraciones refuerzan la importancia de la implementación de una intervención psicológica deliberada y eficaz, en el sentido de promover el desarrollo de estrategias más apropiadas para lidiar con las situaciones de éxito y de fracaso, así como con presión evaluativa inherente al contexto deportivo.

Se concluye y proyecta que los estudios sobre atribución causal, aunque tienen una larga e influyente historia en el dominio de la psicología social, siguen asumiéndose como un área temática importante y sin embargo, de forma paradójica, aún no totalmente explorada por los investigadores de la psicología del deporte.

Referencias bibliográficas

- Amâncio, L. (1998). *Masculino e Feminino, A construção social da diferença*, 2.ª ed. Lisboa: Edições Afrontamento.
- Biddle, S. (1993). Attribution research and sport psychology. En R. Singer, M. Murphey y L. Tennant (eds.), *Handbook of research on sport psychology*, pp. 437-463. New York: MacMillan.
- Biddle, S. y Hanrahan, S. (1998). Attributions and attributional style. En J. Duda (Ed.), *Advances in sport and exercise psychology measurement*, pp. 3-19. Morgantown: FIT, Inc.
- Biddle, S.; Hanrahan, S. y Sellars, C. (2001). Attributions: Past, Present and Future. En R. Singer, H. Hausenblas y C. Janelle (eds.), *Handbook of Sport Psychology*, 2.ª ed., pp. 444-471. New York: John Wiley & Sons.
- Duda, J. y Allison, M. T. (1989). The attributional theory of achievement motivation: Cross-cultural considerations. *International Journal of Intercultural Relations*, 13, 37-55.
- Faria, L. (1996). Desenvolvimento intra-individual das atribuições e dimensões causais durante a adolescência. *Psicologia* (XI), 2/3, 121-137.
- Fonseca, A. (1993a). Avaliação de atribuições causais no futebol. En S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira y A. P. Brito (eds.), *Actas del VIII Congreso Mundial de Psicología del Deporte*, pp. 352-355. Lisboa: ISSP, SPPD e FMH.
- Fonseca, A. (1993b). *Percepção de causalidade subjacente aos resultados desportivos*. Tesis doctoral presentada a las pruebas de aptitud pedagógica y capacidad científica. Universidad do Porto: FCDEF.
- Fonseca, A. (1995). A influência do sexo no modo como os atletas percebem os seus resultados desportivos. *Psicologia*, (10), 1-2, 31-53.
- Fonseca, A. (1999). *Atribuições em contextos de actividade física ou desportiva: Perspectivas, relações e implicações*. Tesis doctoral no publicada. Universidade do Porto: FCDEF.
- Fonseca, A. y Maia, J. (1994). Avaliação das propriedades psicométricas de um instrumento psicológico, a CDSIIp, a partir da abordagem do LISREL. En L. Almeida y I. Ribeiro (org.), *Avaliação psicológica: Formas e Contextos* (II), pp. 35-42. Braga: APPORT, Associação de los Psicólogos Portugueses.
- Fonseca, A. y Maia, J. (1995). Escala de Dimensões Causais II (CD-SIIp). En L. Almeida, M. Simões y M. Gonçalves (eds.), *Provas Psicológicas em Portugal*, 1, pp. 103-124. Braga: APPORT, Associação de los Psicólogos Portugueses.
- Fonseca, A. y Brito, A. P. (2001). *A FCDEF-UP e a Psicologia do Desporto: As atribuições causais*. Porto: Ediciones de la Facultad de Ciencias del Deporte y Educación Física de la Universidad do Porto.
- Gleitman, H.; Fridlund, A. J. y Reisberg, D. (2003). *Psicologia*. Lisboa: Fundación Calouste Gulbenkian.
- Grove, J. R.; Hanrahan, S. J. y McInman, A. (1991). Success/failure bias in attributions across involvement categories in sport. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 17, 93-97.
- Guallar, A.; Balaguer, I. y García-Merita, M. (1993). A review of the theoretical basis in the study of attribution in sport. En S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira y A. P. Brito (eds.), *Actas del VIII Congreso Mundial de Psicología del Deporte*, pp. 840-846. Lisboa: ISSP, SPPD e FMH.
- Heider, F. (1944). Social perception and phenomenal causality. *Psychological Review*, 51, 358-374.
- Heider, F. (1958). *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.
- Jellison, J. M. y Green, J. (1981). A self-presentation approach to the fundamental attribution error: The norm of internality. *Journal of Personality and Social Psychology* (4), 40, 643-649.
- Jones, E. y Davis, K. (1965). From acts to dispositions: the attribution process in person perception. En L. Berkowitz (ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, 2. New York: Academic Press.
- Kelley, H. (1967). Attribution theory in social psychology. En D. Levine (ed.), *Nebraska Symposium on Motivation*, 15, pp. 192-238. Lincoln: University of Nebraska.
- Kelley, H. (1972). Attribution in social interaction. En E. Jones (org.), *Attribution: perceiving the causes of behavior*. Morristown: General Learning Press.
- Lau, R. y Russell, D. (1980). Attributions in the Sports Pages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39, 29-38.
- Leyens, J. P. (1985). *Teorias da Personalidade na Dinâmica Social*. Lisboa: Verbo.
- Leyens, J. P. y Yzerbit, V. (2004). *Psicologia Social*. Lisboa: Ediciones 70.
- Mark, M.; Mutrie, N.; Brooks, D. y Harris, D. (1984). Causal attributions of winners and losers in individual competitive sports: Toward a reformulation of the self-serving bias. *Journal of Sport Psychology*, 6, 184-196.
- McAuley, E. y Duncan, T. (1989). Causal attributions and affective reactions to disconfirming outcomes in motor performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 11, 187-200.
- McAuley, E.; Duncan, T. y Russell, D. (1992). Measuring causal attributions: The revised causal Dimension Scale II (CDSII). *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 566-573.
- McAuley, E. y Gross, J. (1983). Perceptions of causality in sport: An application of the Causal Dimension Scale. *Journal of Sport Psychology*, 5, 72-76.
- Michener, H. A.; Delamater, J. D. y Myers, D. (2005). *Psicologia Social*. Editora: Thomson Learning.
- Myers, D. G. (2005). *Social Psychology*, 8.ª ed. MacGraw-Hill: International Edition.
- Neto, F. (1998). *Psicologia Social*, vol. I. Lisboa: Universidade Aberta.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*, 2.ª ed. New York: McGraw-Hill.
- Orbach, I.; Singer, R. y Murphey, M. (1997). Changing attributions with an attribution training technique related to basketball dribbling. *The Sport Psychologist*, 11, 294-304.
- Rodrigues, A.; Assmar, E. y Jablonski, B. (2003). *Psicologia Social*, 22.ª ed. Petrópolis: Editora Vozes.
- Russell, D. (1982). The Causal Dimension Scale: A measure of how individuals perceive causes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42 (6), 1137-1145.
- Si, G.; Rethorst, S. y Willimczik, K. (1993). Causal attribution perception in sport achievement situation. En S. Serpa, J. Alves, V. Ferreira y A. P. Brito (eds.), *Actas del VIII Congreso Mundial de Psicología del Deporte*. Lisboa: ISSP, SPPD e FMH.
- Sousa, E. S. (1987). *Attribution in the social context: A conceptual analysis*. Tesis doctoral no publicada. Louvain: Université Catholique de Louvain.
- Sousa, E. S. (2004). *Atribuição: da inferência à estratégia de comportamento*. En J. Vala y M. B. Monteiro (coords.), *Psicologia Social*, 6.ª ed., pp. 141-165. Lisboa: Fundación Calouste Gulbenkian.
- Sousa, E. S.; Cunha, M. y Ribeiro, R. (1992). Expectativas e Padrões de Atribuição num processo de selecção. *Análise Psicológica* (3), 10, 379-389.
- Ventura, J. P. y Sousa, P. (2003). Da percepção de causalidade em contexto desportivo. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática* (8), 1, 83-113.
- Weiner, B. (1972). *Theories of motivation*. Chicago: Rand McNally.
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, (71), 1, 3-25.
- Weiner, B. (1986). *An Attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.

La distribución territorial de la oferta de instalaciones deportivas en España. Clasificación de las Comunidades Autónomas en función del ISID

Territorial Distribution of Sports Facilities in Spain: Classification of Autonomous Communities According to the ISID

PABLO BURILLO

Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha

GABRIEL RODRÍGUEZ-ROMO

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte-INEF
Universidad Politécnica de Madrid

JUAN JOSÉ SALINERO

Instituto de Ciencias del Deporte
Universidad Camilo José Cela

LEONOR GALLARDO

Facultad de Ciencias del Deporte
Universidad de Castilla-La Mancha

MARTA GARCÍA-TASCÓN

Facultad del Deporte
Universidad Pablo de Olavide

Correspondencia con autora

Leonor Gallardo
leonor.gallardo@uclm.es

Resumen

El principal objetivo del presente estudio es posicionar a las Comunidades Autónomas españolas en función de sus ofertas de instalaciones deportivas, utilizando para ello los datos proporcionados por el Censo Nacional de Instalaciones Deportivas-2005. El universo de estudio estuvo formado por todas las instalaciones y espacios deportivos que se censaron en España a lo largo de 2005. Para proceder al posicionamiento de las Comunidades se seleccionaron y definieron 15 variables por parte de un grupo de expertos. Dichas variables se agruparon en tres Indicadores Parciales (Población, Calidad y Densidad) y su sumatorio dio lugar a un Indicador Sintético de Instalaciones Deportivas (ISID), que permitió posicionar de manera global a las Comunidades según sus respectivas ofertas de instalaciones. Los resultados del ISID ponen de manifiesto que en España existen importantes desigualdades territoriales en la distribución de la oferta de instalaciones deportivas. Asimismo, los resultados obtenidos en este estudio también parecen indicar que las Comunidades mejor posicionadas en los Indicadores Población y/o Densidad suelen presentar mayores tasas de práctica deportiva entre sus habitantes, mientras que las peor posicionadas en dichos Indicadores tienden a mostrar menores niveles de práctica.

Palabras clave

Instalaciones Deportivas; ISID; Indicador Sintético; Comunidades Autónomas.

Abstract

Territorial Distribution of Sports Facilities in Spain: Classification of Autonomous Communities According to the ISID

The main aim of this study is to position the Spanish Autonomous Communities according to their offer of sports facilities, using data provided by the National Census of Sports Facilities – 2005. The study included all the sports facilities and spaces recorded in Spain in 2005. To start placing each Community, a group of experts defined and selected among 15 variables, grouped in three Partial Indicators (Population, Quality and Density), and this resulted in a Synthetic Indicator of Sports Facilities (ISID: Indicador Sintético de Instalaciones Deportivas), which was used as a global measure of the Communities according to their respective offer. The results of the ISID demonstrate the existence in Spain of important territorial disparities in the distribution of available sports facilities. Also, the results seem to indicate that the best-positioned Communities in the Population and/or Density indicators tend to have greater numbers of sports practitioners, while those low on the list have inferior participation levels.

Key words

Sports Facilities; ISID; Synthetic Indicator; Autonomous Communities.

Introducción

El entorno social en el que se desenvuelve el individuo, junto con el entorno físico del que forman parte las instalaciones deportivas, han sido presentados como importantes pronosticadores en la consecución de ciudadanos físicamente activos (Stahl *et al.*, 2001). En este sentido, diversos autores han encontrado relaciones positivas entre los niveles de actividad física y el apoyo social y el entorno físico (Di Lorenzo, Stucky-Ropp, Vander Wal y Gotham, 1998; Sallis, Johnson, Calfas, Caparosa y Nichols, 1997; Sallis y Owen, 1998).

Asimismo, otras investigaciones han comprobado que las diferentes características de las áreas de residencia están relacionadas con la actividad física que realiza su población (Ball, Bauman, Leslie y Owen, 2001; Brownson, Baker, Houseman, Brennan y Bacak, 2001; Diez-Roux, Link y Northridge, 2000; Ecob y Macintyre, 2000; Giles-Corti y Donovan, 2002; Macintyre y Ellaway, 1998; Parks, Houseman y Brownson, 2003; Takano, Nakamura y Watanabe, 2002). En efecto, se ha observado que las áreas con menores niveles de instalaciones y equipamientos dedicados al bienestar, así como las áreas con grandes desigualdades socioeconómicas, muestran elevadas tasas de inactividad física entre sus residentes. Algunos autores atribuyen estos resultados al hecho de que las citadas áreas cuentan con menos servicios y con escasas zonas verdes e infraestructuras dedicadas a la recreación y al deporte (Diez-Roux *et al.*, 2000; Ecob y Macintyre, 2000; Macintyre y Ellaway, 1998).

Por otra parte, también se han realizado distintas investigaciones para analizar las posibles relaciones entre la disponibilidad de instalaciones deportivas y los niveles de actividad física de determinados grupos de población (Eyler, Brownson, Bacak y Housemann, 2003; Giles-Corti y Donovan, 2003; Humpel, Owen, Iverson, Leslie y Bauman, 2004; Li, Fisher, Brownson y Bosworth, 2005; Pascual *et al.*, 2007; Stahl *et al.*, 2001; Van Lenthe, Brug, y Mackenbach, 2005; Wendel-Vos, Schuit, Boshuizen, Saris y Kromhout, 2004).

Van Lenthe *et al.* (2005) explican que una de las evidencias más notables de la relación entre las características del entorno urbano y la práctica de actividad física, es el papel que desempeñan los factores de cercanía y proximidad a las instalaciones deportivas. En esta línea, distintos estudios han arrojado asociaciones positivas entre la percepción que tienen los sujetos sobre la proximidad de instalaciones para la práctica físico-deportiva (p. ej., gimnasios) y de otros espacios urbanos (p. ej., parques) y la probabilidad de ser físicamente activos (Ball *et al.*, 2001;

Booth, Owen, Bauman, Clavisi y Leslie, 2000; Brownson *et al.*, 2001; Giles-Corti y Donovan, 2002).

Finalmente, distintos estudios han demostrado el potencial y la influencia que puede tener en el aumento de la práctica de actividad física, la construcción de instalaciones deportivas en espacios estratégicos (Andrews, Sudwell y Sparkes, 2005 y Bale, 2001). La creación de espacios activos y accesibles se ha convertido en un objetivo cada vez más planteado en el diseño y remodelación de las ciudades (Hoehner, Brennan, Brownson, Handy y Killingsworth, 2003).

En el caso de España, algunas investigaciones han analizado en qué medida los equipamientos deportivos eran reveladores de los rasgos de la sociedad (Puig, Martínez, Pellegrino y Lambert, 1993). Pues bien, dichos estudios llegaron a la conclusión de que en nuestro país existían correlaciones positivas entre el grado de desarrollo demográfico, social y económico de las diferentes Comunidades Autónomas y el nivel de desarrollo de sus correspondientes sistemas deportivos (tasas de práctica deportiva y cantidad y diversidad de equipamientos deportivos). Así, por ejemplo, aquellas Comunidades Autónomas que presentaban un fuerte desarrollo industrial, un gran crecimiento y concentración de la población y, a la vez, un proceso de terciarización de la población activa, mostraban sistemas deportivos muy desarrollados, caracterizados por tasas de práctica deportiva más elevadas y un buen perfil de equipamientos deportivos. Para llegar a estas conclusiones se analizaron, entre otros datos, los correspondientes al I Censo Nacional de Instalaciones Deportivas implementado en 1986 y a la encuesta sobre hábitos deportivos de los españoles realizada en 1990.

Desde estas fechas hasta la actualidad, el parque español de instalaciones deportivas y de ocio ha crecido de forma muy significativa (Gallardo, 2007), al igual que la práctica deportiva y la actividad física en general (García, 2006). Así, España ya contaba en 2005 con 79.059 instalaciones deportivas (78.873 instalaciones deportivas, excluyendo a Ceuta y Melilla), frente a las 48.205 que se censaron a principios de 1986. Esto significa que, aproximadamente en 20 años, el número de instalaciones deportivas en España se ha incrementado un 64 %.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, el principal objetivo del presente estudio es posicionar a las distintas Comunidades Autónomas españolas en función de sus respectivas ofertas de instalaciones deportivas, valorando para ello distintos aspectos cuantitativos y cualitativos de las mismas a partir de los datos proporcionados por el último Censo Nacional de Instalaciones Deportivas

(Gallardo, 2007). Dicho posicionamiento permitirá observar claramente las posibles desigualdades territoriales en la distribución de la oferta de instalaciones deportivas y, en consecuencia, valorar qué Comunidades Autónomas son las que proporcionan, a priori, entornos más o menos propicios para la práctica de actividad física y/o deporte entre sus habitantes.

Método

El universo de estudio estuvo formado por todas las instalaciones y espacios deportivos, tanto públicos como privados, que se censaron en España a lo largo de 2005, quedando solamente excluidas las instalaciones y los espacios deportivos privados de uso individual-familiar. Por tanto, no se manejó una muestra, sino que abarcó toda la infraestructura deportiva existente en las 17 Comunidades Autónomas españolas. Se consideró conveniente no incluir a las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, ya que por sus características propias (reducida extensión, 19 y 13 km² respectivamente, y altísima densidad de población, 4.000 y 5.000 hab./km²) desvirtuarían los resultados medios nacionales.

Los datos necesarios para el desarrollo del presente estudio fueron obtenidos de las siguientes bases de datos:

- *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas-2005 (CNID-2005)*: censo elaborado por el Consejo Superior de Deportes, en el que se incluyen datos relativos a todas las instalaciones deportivas de uso colectivo existentes en las Comunidades Autónomas (www.csd.gog.es).
- *Censo Nacional de Población*: se refiere al recuento de la población según distintas desagregaciones territoriales. En este caso, tomando como referencia los datos regionales durante el año 2005 (INE, 2006).
- *Territorio de cada Comunidad Autónoma española*: la superficie regional fue obtenida de la base de datos sobre “Extensión superficial por Comunidades Autónomas”, medida en kilómetros cuadrados, con la que cuenta el Instituto Nacional de Estadística (www.ine.es).

A partir de dichas bases de datos se extrajo información relativa a las 15 variables objeto de estudio que se reflejan en la *tabla 1*. La selección y definición de estas variables, que permitiera el análisis de las principales características de las instalaciones deportivas en las distintas Comunidades, se efectuó por un grupo de expertos. Dicho

grupo, a través de la técnica de *Grupo de Discusión*, identificó las variables más idóneas para explicar y determinar la situación de la infraestructura deportiva en cada Comunidad. Esta técnica tuvo como objetivo global la obtención de información desde diferentes perspectivas, potenciando todo tipo de aportaciones y puntos de vista propios.

La sesión del Grupo de Discusión se desarrolló de la siguiente forma:

- Presentación de los componentes del grupo y establecimiento de los objetivos de la reunión.
- Desarrollo de la reunión y debate sobre las variables que podrían resultar determinantes para caracterizar la oferta de instalaciones deportivas de cada Comunidad. Además, a partir de la propia experiencia de los participantes en el grupo, se procedió a ponderar la importancia de cada una de las variables con respecto al 100% total.
- Generación de conclusiones, concreción de las variables objeto de estudio y niveles de clasificación de las instalaciones deportivas de las regiones, según el Indicador Sintético de las Instalaciones Deportivas (ISID).

Como resultado se identificaron las 15 variables ya mencionadas, las cuales se integraron, a su vez, en tres Indicadores Parciales (Población, Densidad y Calidad):

- *Indicador Población* (variables 1 a 5): variables que relacionaban la cantidad de instalaciones, espacios y superficie deportiva de cada región con su población.
- *Indicador Calidad* (variables 6 a 12): variables que informaban del grado de idoneidad constructiva y de mantenimiento de las diferentes instalaciones deportivas (antigüedad, accesibilidad, uso de energías renovables, disponibilidad de espacios auxiliares, etc.).
- *Indicador Densidad* (variables 13 a 15): variables que relacionaban las dotaciones de instalaciones y espacios deportivos con la superficie regional.

Cada variable se ponderó de forma idéntica (con un valor del 6,67%), puesto que se consideró que todas ellas tenían un mismo nivel de importancia respecto al total. Por indicadores parciales, el Indicador Población representó un 33,33% del ISID; el Indicador Calidad, un 46,66% del ISID y, por último, el Indicador Densidad un 20,00%.

Nº	Variables	Definición
1	Número de instalaciones por habitante	Ratio de instalaciones deportivas/número de habitantes, en la Comunidad
2	Número de espacios deportivos por habitante	Ratio de espacios deportivos/número de habitantes, en la Comunidad
3	Superficie deportiva por habitante	Ratio de metros cuadrados de espacios deportivos convencionales/número de habitantes, en la Comunidad
4	Piscinas cubiertas por habitante	Ratio de piscinas cubiertas/número de habitantes, en la Comunidad
5	Lámina de agua cubierta por habitante	Ratio de metros cuadrados de lámina de agua en piscinas cubiertas/número de habitantes, en la Comunidad
6	Edad media de las instalaciones construidas en los últimos 30 años	Edad media de las instalaciones deportivas construidas desde 1975, en la Comunidad
7	Porcentaje de espacios deportivos cerrados	El CNID-2005 cataloga los espacios deportivos convencionales como abiertos o cerrados. Esta variable ha sido obtenida del tanto por ciento de espacios deportivos cerrados en función del total de espacios deportivos, en la Comunidad
8	Número de vestuarios por instalación	Ratio de vestuarios/número de instalaciones deportivas, en la Comunidad
9	Porcentaje de pavimento en buen estado	El CNID-2005 cataloga el estado de conservación de los pavimentos deportivos en 4 categorías: bueno, regular, mal estado e inservible. Se han escogido para esta variable únicamente los pavimentos en “Buen estado”. Luego se obtuvo el tanto por ciento de pavimentos en buen estado en función del total de pavimentos deportivos, en la Comunidad
10	Servicios auxiliares por instalación	Ratio de servicios auxiliares/número de instalaciones deportivas, en la Comunidad
11	Nivel de accesibilidad	Siguiendo el cumplimiento del Real Decreto sobre medidas mínimas de Accesibilidad en edificios de 1989 (Real Decreto 556/1989, de 19 de mayo), se analizó el porcentaje de instalaciones deportivas construidas a partir de la entrada en vigor del R.D. que cumplían esta normativa de accesibilidad, tanto para deportistas como espectadores
12	Utilización de energías renovables	El CNID-2005 identifica como energías renovables las placas solares (térmicas y fotovoltaicas), hidráulica, biomasa y eólica. La variable contempla el uso de alguno de estos sistemas citados anteriormente. Se obtuvo el ratio de instalaciones deportivas que utilizan energías renovables/número total de instalaciones deportivas, en la Comunidad
13	Densidad de instalaciones deportivas por superficie regional	Ratio de instalaciones deportivas/kilómetros cuadrados de extensión regional
14	Densidad de espacios deportivos por superficie regional	Ratio de espacios deportivos/ kilómetros cuadrados de extensión regional
15	Metros cuadrados de espacio deportivo por superficie regional	Ratio de metros cuadrados de espacios deportivos convencionales/ kilómetros cuadrados de extensión regional

Tabla 1

Denominación y definición de las variables objeto de estudio

Para el análisis de la situación de cada región, se creó un Indicador Sintético. Como ya ha sido señalado, su diseño se inició con la selección, por el grupo de expertos, de las variables más representativas de la oferta de infraestructura deportiva en cada Comunidad. Para poder sumar el valor obtenido en cada variable, se estandarizaron éstas para disponer de una única escala de medida. Siguiendo a numerosos autores (Norton, 2007; Rahman, 2004; Wolsink, 2004), se empleó una puntuación estandarizada, de media cero y unidad la desviación típica. Así, en cada una de las variables aparecen valores negativos (por debajo de la media) y valores positivos (por encima de la media). Posteriormente, estas variables se agruparon en Indicadores Parciales. Por último, se realizó un sumatorio de estos Indicadores Parciales, obteniendo un ISID que reflejaba el estado de la red de infraestructuras deportivas en las diferentes Comunidades.

Finalmente, se establecieron 4 niveles de clasificación de las Comunidades Autónomas españolas según sus resultados en el ISID: 1. *Nivel Bajo* (ISID con puntuaciones inferiores a -3), 2. *Nivel Medio-Bajo* (ISID con puntuaciones entre 0 y -3), 3. *Nivel Medio-Alto* (ISID con puntuaciones entre 0,01 y 3) y 4. *Nivel Alto* (ISID con puntuaciones superiores a 3).

Resultados

La *tabla 2* muestra los resultados obtenidos por cada Comunidad Autónoma en las distintas variables objeto de estudio y en los tres Indicadores Parciales: Población, Calidad y Densidad.

Indicador Población

Como se puede observar, Baleares es claramente la Comunidad Autónoma mejor posicionada en el Indicador Población, duplicando con creces la puntuación correspondiente a Navarra, que se sitúa en segundo lugar. En comparación con otras regiones, Baleares destaca en casi todas las variables incluidas en este Indicador y, de manera especial, en la variable 4 (*piscinas cubiertas por habitantes*). No obstante, también es cierto que en la variable 3 (*superficie deportiva por habitante*) muestra resultados menos favorables, por debajo de la media nacional. En este caso, Castilla y León, incluso siendo la sexta región en cuanto a número de habitantes, es claramente la Comunidad mejor posicionada en lo que se refiere a *superficie deportiva por habitante*. Por el contra-

rio, Cantabria, que es la segunda Comunidad con menor población de España, obtiene valores medios, e incluso inferiores a la media, en variables como la *superficie deportiva por habitante* o el número de *piscinas cubiertas por habitante*.

Por otra parte, tres de las Comunidades ubicadas en los cinco primeros puestos del Indicador Población (Castilla y León, Aragón y La Rioja), ofrecen valores positivos en tres de las variables estudiadas (*instalaciones, espacios y superficie deportiva por habitante*). Sin embargo, muestran datos negativos (inferiores a la media nacional) en las dos restantes, es decir, en aquellas que hacen referencia a la oferta de piscinas cubiertas en función de su población. Finalmente, es importante señalar que las Comunidades de Asturias, Andalucía, Valencia, Murcia y Madrid son las peor posicionadas en el Indicador Población, con valores inferiores a la media nacional en todas las variables que lo integran.

Indicador Calidad

En este Indicador, Cataluña, Asturias, Canarias, Andalucía, Baleares, Galicia, La Rioja y Aragón son, por este orden, las Comunidades Autónomas mejor situadas, con valores superiores a la media en todos los casos. Cataluña es, sin duda alguna, la región más avanzada en la *implantación de energías renovables*, demostrando así su gran apuesta por el medio ambiente y la sostenibilidad. Además, junto a Baleares, también se posiciona en los primeros puestos en cuanto a disponibilidad de *servicios auxiliares en sus instalaciones*.

En el extremo opuesto, Castilla y León, Murcia y Madrid son las Comunidades que arrojan peores resultados globales en este Indicador. En el caso de la Comunidad de Madrid, los datos más negativos se encuentran asociados a la mayor *edad media* de las instalaciones creadas en los últimos 30 años, así como a un menor número de *vestuarios por instalación* y a un escaso uso de las *energías renovables*. Murcia, al igual que Madrid, también destaca negativamente por la mayor *edad media* de sus instalaciones y por la poca utilización en las mismas de energías renovables. No obstante, sus peores resultados en este Indicador están relacionados con la menor *accesibilidad arquitectónica* a sus instalaciones deportivas. En Castilla y León, el porcentaje de *espacios deportivos cerrados* y el número de *vestuarios y servicios auxiliares por instalación*, son las variables que muestran peores resultados en comparación con otras Comunidades.

Indicador Población						Indicador Calidad							Indicador Densidad							
Variables:	1	2	3	4	5	Población	6	7	8	9	10	11	12	Calidad		13	14	15	Densidad	
Baleares	2,19	2,82	-0,72	3,51	2,38	10,19	Cataluña	0,19	-0,2	0,74	1,1	1,28	0,88	3,01	7	Madrid	2,29	2,37	2,87	7,53
Navarra	0,25	0,59	0,74	1,03	1,94	4,54	Asturias	0,46	1,26	-0,02	0,54	0	0,29	0,99	3,53	Baleares	1,88	1,83	0,35	4,06
Castilla y León	0,76	2,4	-0,44	-0,57	3,71	57	Canarias	0,13	-0,45	0,32	0,74	1,12	0,08	0,66	2,61	Canarias	1,3	1,16	1,08	3,53
Aragón	0,77	1,02	0,6	-0,22	-0,38	1,79	Andalucía	1,68	-0,89	-0,56	0,57	0,9	-0,48	0,82	2,04	País Vasco	0,76	0,85	1,25	2,87
La Rioja	0,42	0,6	0,39	-0,25	-0,32	0,84	Baleares	-0,46	-0,99	-1,35	1,46	1,48	0,99	0,37	1,51	Cataluña	0,49	0,58	0,51	1,58
Cantabria	0,76	0,05	-0,07	-0,08	0	0,67	Galicia	-0,33	1,57	1,6	-1,59	0,22	0,09	-0,51	1,05	Comunidad Valenciana	-0,16	0,01	0,22	0,07
Cataluña	-0,46	-0,05	-0,74	0,19	1,29	0,23	La Rioja	1,6	-0,17	-0,35	0,83	-0,09	-0,34	-0,49	0,99	Cantabria	0,02	-0,25	-0,13	-0,35
Castilla-La Mancha	0,39	-0,06	0,91	-0,66	-0,56	0,03	Aragón	0,45	-0,78	1,71	0,93	-0,36	-1,17	-0,1	0,69	Galicia	-0,42	-0,52	-0,1	-1,03
Extremadura	0,23	-0,06	1,54	-0,78	-1,36	-0,44	Comunidad Valenciana	-0,21	-0,53	0,51	-0,46	1,26	-0,86	0,17	-0,12	Asturias	-0,41	-0,45	-0,43	-1,29
Galicia	-0,26	-0,65	0,4	-0,09	0,01	-0,6	Navarra	0,7	1,34	0,29	-1,17	-1,84	1,16	-1,02	-0,53	Región de Murcia	-0,56	-0,52	-0,41	-1,49
País Vasco	-0,81	-0,49	-0,7	0,3	0,54	-1,16	Extremadura	0,67	-0,61	0,4	-1,21	-0,24	0,49	-0,23	-0,73	Navarra	-0,58	-0,53	-0,45	-1,56
Canarias	0,14	0,3	-0,6	-0,53	-0,8	-1,5	País Vasco	-1,91	2,15	-0,37	-1,34	0,4	0,02	0,05	-1	Andalucía	-0,54	-0,57	-0,52	-1,64
Asturias	-0,45	-0,59	-0,53	-0,29	-0,1	-1,95	Cantabria	-0,43	0,21	-1,73	1,14	-1,03	1,28	-1,02	-1,56	La Rioja	-0,56	-0,53	-0,56	-1,64
Andalucía	-0,67	-0,82	-0,51	-0,38	-0,8	-3,19	Castilla-La Mancha	0,1	-0,84	1,01	0,32	-0,91	-1,22	-0,34	-1,87	Castilla y León	-0,81	-0,83	-0,78	-2,41
Comunidad Valenciana	-1,35	-0,96	-0,9	-0,35	-0,48	-4,05	Castilla y León	0,3	-1,18	-1,34	-0,56	-1,61	1,45	-0,63	-3,57	Aragón	-0,87	-0,81	-1,01	-2,69
Región de Murcia	-1,29	-1,22	-0,83	-0,56	-0,5	-4,4	Región de Murcia	-0,95	-0,16	0,21	-0,68	-0,12	-2,13	-0,78	-4,6	Extremadura	-0,92	-0,89	-0,9	-2,71
Madrid	-1,43	-1,23	-1,36	-0,4	-0,29	-4,71	Madrid	-2	0,26	-1,07	-0,61	-0,49	-0,55	-0,96	-5,43	Castilla-La Mancha	-0,92	-0,9	-1,01	-2,83

Tabla 2
Puntuaciones de las distintas Comunidades Autónomas en cada variable objeto de estudio y en los Indicadores Parciales (Población, Calidad y Densidad)

Indicador Densidad

Al contrario que en los otros dos Indicadores analizados, Madrid ocupa de manera destacada el primer puesto en el Indicador Densidad. Le siguen, con valores superiores a la media nacional (valores positivos), las Comunidades de Baleares, Canarias, País Vasco, Cataluña y Valencia. Por tanto, 11 de las 17 Comunidades Autónomas españolas se encuentran por debajo de la media, siendo Castilla y León, Aragón, Extremadura y Castilla-La Mancha las que ocupan las últimas posiciones.

Es evidente que el Indicador Densidad se ve afectado por la superficie regional. Sin embargo, este no es el único aspecto que incide en el mismo, ya que Comunidades como Cantabria, Asturias, Murcia, Navarra o La Rioja, que se encuentran entre las más pequeñas en cuanto a extensión superficial, presentan valores inferiores a la media.

Indicador Sintético de las Instalaciones Deportivas (ISID)

Finalmente, del sumatorio de los resultados obtenidos en las distintas variables para cada una de las Comunidades Autónomas, se obtiene el ISID, que muestra la situación de cada Comunidad en función de su oferta de instalaciones deportivas (ver *figuras 1 y 2*). Pues bien, Baleares es la Comunidad Autónoma con una situación más favorable en su dotación de infraestructuras deportivas. Ocupa el primer puesto del ISID, gracias a sus buenos resultados en los tres Indicadores Parciales. Le siguen las Comunidades de Cataluña y Canarias, cuyas ofertas de instalaciones deportivas también se sitúan en un Nivel Alto (ISID con puntuaciones superiores a tres). Ambas Comunidades logran posicionarse en este Nivel debido, fundamentalmente, a sus buenos resultados en los Indicadores Parciales de Calidad y Densidad. Sin embargo, en el Indicador Población sus resultados no son del todo positivos.

En el Nivel Medio-Alto se encuentran cuatro Comunidades Autónomas que presentan valores positivos en el ISID, pero inferiores a tres en todos los casos. Se trata de Navarra, País Vasco, Asturias y La Rioja. Navarra se encuentra en cuarto lugar gracias a sus buenos resultados en el Indicador de Población, a pesar de ocupar posiciones medias o bajas en los Indicadores de Calidad y Densidad. El País Vasco, sin embargo, se posiciona en quinto lugar por arrojar datos bastante positivos en el Indicador Densidad.

En el Nivel Medio-Bajo (puntuaciones comprendidas entre -3 y 0 en el ISID) aparecen seis Comunidades Au-

tónomas. Son, por orden decreciente, Aragón, Galicia, Cantabria, Castilla y León, Madrid y Andalucía. Generalmente, son regiones que han destacado en algún Indicador Parcial, pero que arrojan resultados inferiores a la media nacional en los otros Indicadores. Tal es el caso, por ejemplo, de la Comunidad de Madrid, que aun teniendo la mejor posición en el Indicador de Densidad, ocupa el último lugar tanto en el Indicador Calidad como en el de Población.

Extremadura, Comunidad Valenciana, Castilla-La Mancha y, especialmente, la Región de Murcia, son las Comunidades Autónomas cuyos parques de instalaciones deportivas parecen presentar un Nivel Bajo de desarrollo (con puntuaciones en el ISID inferiores a -3). En casi todos los casos, obtienen puntuaciones inferiores al promedio nacional en los tres Indicadores Parciales.

Discusión

El Indicador Población ofrece una visión bastante esclarecedora sobre la disponibilidad de instalaciones deportivas para la población que habita en cada Comunidad Autónoma al margen, por supuesto, de los criterios que se establezcan para poder acceder a las mismas. Puntuaciones bajas en este Indicador, es decir, fundamentalmente un escaso *número de instalaciones*, de *espacios* y de *superficie deportiva por habitante*, se traducen, como es lógico, en menores posibilidades de práctica deportiva para la población y, en muchos casos, en un exceso de usuarios en las instalaciones deportivas, dificultando el confort de los practicantes a la hora de realizar las correspondientes actividades.

Como muestran los resultados de este estudio, Baleares, Navarra y Castilla y León, son las Comunidades mejor posicionadas en este Indicador, mientras que la Comunidad Valenciana, la Región de Murcia y, por último, Madrid, son las que arrojan peores cifras. Los datos favorables de Navarra y Castilla y León en este Indicador, pueden verse propiciados por su reducida densidad de población. Sin embargo, no ocurre así con las Islas Baleares, que se situaban en el año 2005 (INE, 2006) como la sexta región española en cuanto a densidad de población (197 hab./km²). De todos modos, también es cierto que a la hora de valorar estos datos tan favorables de Baleares, en cuanto a disponibilidad de instalaciones deportivas para sus habitantes, ha de tenerse en cuenta que muchas de estas instalaciones pertenecen al sector residencial y turístico, con posibles problemas de acceso para toda la población (Gallardo, 2007).

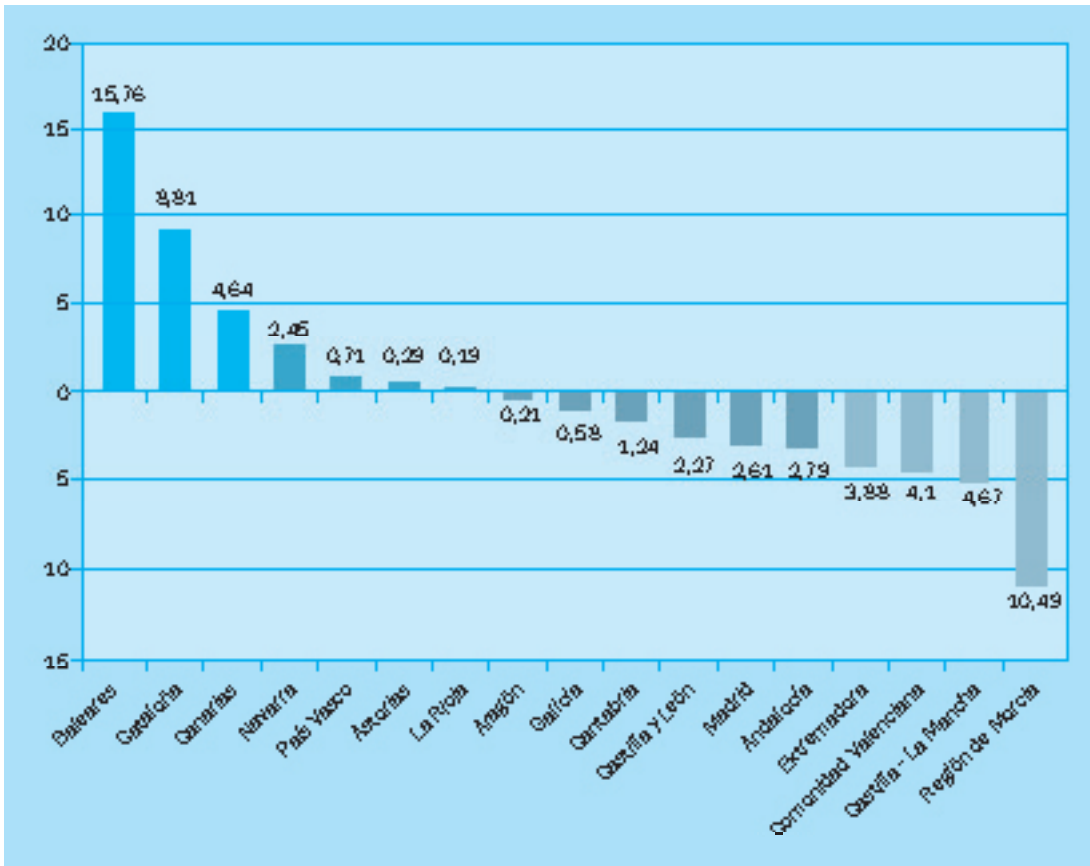


Figura 1
Puntuaciones obtenidas en el ISID por las distintas Comunidades Autónomas

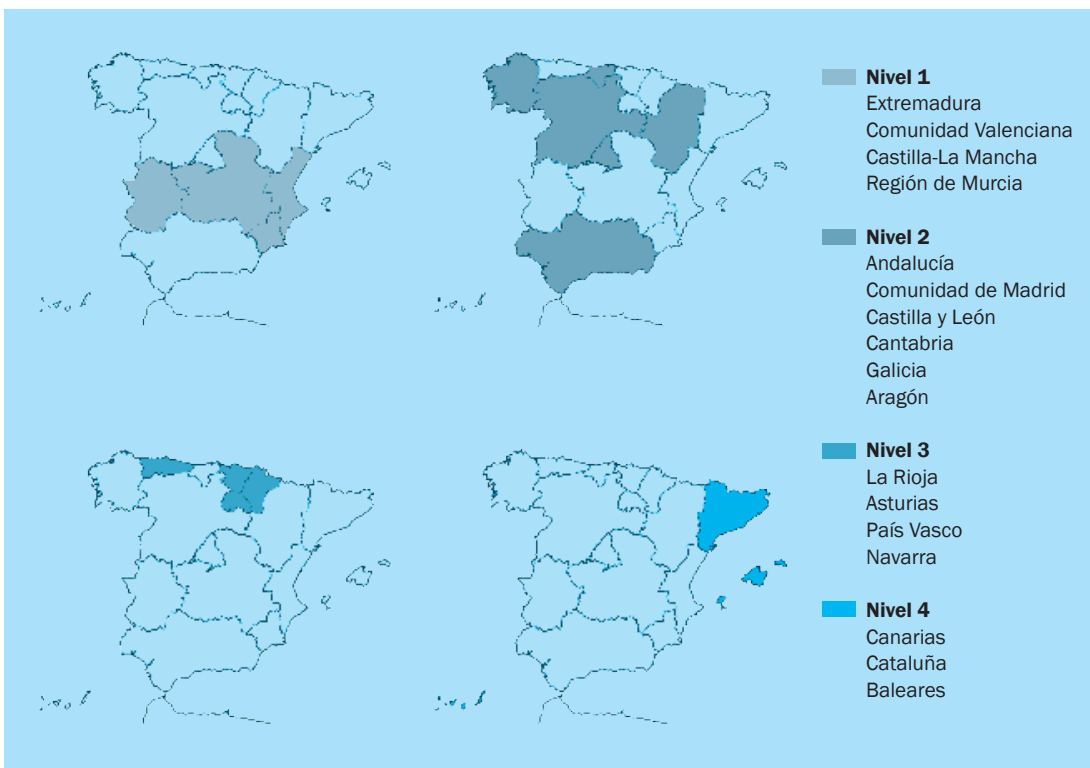


Figura 2
Clasificación de las Comunidades Autónomas según el Nivel de Desarrollo (1-4) de sus ofertas de instalaciones deportivas

Por su parte, Madrid era la Comunidad Autónoma con mayor densidad de población en el año 2005 (743 hab./km²), duplicando con creces a la del País Vasco (294 hab./km²) que se situaba en segundo lugar. Lógicamente, estas circunstancias contribuyen a explicar el último lugar ocupado por la Comunidad de Madrid en el Indicador Población. Ahora bien, comparativamente la situación más deficitaria puede ser la presentada por la Región de Murcia, pues pese a ser la séptima Comunidad en densidad de población (118 hab./km²), por detrás de Baleares, ocupa la penúltima posición en el Indicador Población.

El Indicador de Calidad, más allá de mostrar la disponibilidad de la infraestructura deportiva para la población, proporciona una valiosa información sobre aspectos básicos de la instalación deportiva: accesibilidad arquitectónica, estado de los pavimentos, espacios complementarios, etc. Todos ellos cruciales para la correcta prestación de los servicios deportivos.

Las Comunidades de Cataluña, Asturias, Canarias, Andalucía, Baleares, Galicia, La Rioja y Aragón son, claramente, las mejor posicionadas en cuanto a la calidad de sus respectivas ofertas de instalaciones deportivas. Por el contrario, Madrid y la Región de Murcia son las que vuelven a arrojar peores resultados en este Indicador, siendo necesario que mejoren numerosos aspectos en sus instalaciones deportivas para brindar a los ciudadanos una oferta de calidad. En concreto, la *accesibilidad arquitectónica*, la disponibilidad de *servicios auxiliares* y el uso de *energías renovables*, serían los más susceptibles de mejora en estas dos Comunidades. A nivel general, el porcentaje de espacios deportivos cubiertos y el uso de energías renovables, son las variables en las que un mayor número de Comunidades Autónomas presentan valores inferiores al promedio nacional y que, por tanto, también deberían ser objeto de actuaciones de mejora.

El Indicador de Densidad muestra el número de instalaciones y espacios deportivos existentes por cada kilómetro cuadrado de superficie regional y, en consecuencia, ofrece información sobre la cercanía y la proximidad de los equipamientos deportivos respecto a sus potenciales usuarios. Este aspecto, tal y como ha sido detectado en estudios previos (Ball *et al.*, 2001; Booth *et al.*, 2000; Brownson *et al.*, 2001; Giles-Corti y Donovan, 2002; Van Lenthe *et al.*, 2005) juega un papel muy importante sobre las probabilidades que tienen los habitantes de un territorio de ser físicamente activos.

Pues bien, los resultados obtenidos ponen de manifiesto que las regiones con una mayor superficie presentan, lógicamente, más problemas a la hora de conseguir una

red de instalaciones deportivas distribuida por todo su territorio. Así, Baleares, Canarias y, sobre todo, Madrid, gracias a su menor extensión, son las Comunidades que cuentan con una mayor densidad de equipamientos deportivos en sus respectivos territorios. Por el contrario, algunas de las Comunidades Autónomas que ocupan las últimas posiciones en el Indicador Densidad (Castilla y León, Aragón, Extremadura y Castilla-La Mancha), se sitúan también entre las más grandes del territorio español. No obstante, esta regla general muestra algunas excepciones como, por ejemplo, la positiva de Cataluña, que con una gran extensión se sitúa en la quinta posición en el Indicador Densidad, y la negativa de La Rioja, que siendo la segunda región de España con menor extensión, se encuentra en una situación poco favorable en este apartado. De cualquier modo, es importante señalar que 11 Comunidades, no sólo las más grandes en extensión, tienen una densidad de instalaciones deportivas inferior a la media.

Por último, los resultados globales obtenidos con el ISID, ponen de manifiesto que en España existen importantes desigualdades en la distribución territorial de la oferta de instalaciones deportivas. Así, a pesar del aumento significativo de la infraestructura deportiva a nivel general (Gallardo, 2007), los datos del CNID-2005 todavía muestran grandes diferencias en las dotaciones de equipamientos deportivos entre las distintas Comunidades Autónomas, fruto de las desiguales políticas, culturas deportivas y realidades sociales que presentan y han presentado en los últimos tiempos. Baleares, Cataluña y Canarias son las tres Comunidades con mejores puntuaciones en el ISID, mientras que Extremadura, Castilla-La Mancha, la Comunidad Valencia y la Región de Murcia son las peor clasificadas.

Por tanto, podría decirse que no todas las regiones parecen ofrecer a sus habitantes entornos igual de propicios para la práctica de actividad física y/o deporte. Es más, estas desigualdades territoriales en la oferta, junto a otros factores, podrían dar lugar, como ya ha sido detectado en estudios previos, a notables diferencias en los niveles de actividad físico-deportiva entre sus habitantes (Eyler *et al.*, 2003; Giles-Corti y Donovan, 2003; Humpel *et al.*, 2004; Li *et al.*, 2005; Pascual *et al.*, 2007; Stahl *et al.*, 2001; Van Lenthe *et al.*, 2005; Wendel-Vos *et al.*, 2004). Es evidente que un análisis en profundidad de este extremo en nuestro país, requeriría el desarrollo de otras investigaciones. No obstante, si comparamos el posicionamiento de las distintas Comunidades Autónomas españolas en los Indicadores Población y/o Densidad (que son los que ofrecen información sobre la

proximidad y la disponibilidad de instalaciones deportivas para los habitantes) con sus correspondientes tasas de práctica deportiva según la última encuesta nacional (García, 2006), podemos observar que, salvo ciertas excepciones que requerirían un análisis específico, las Comunidades mejor posicionadas en los Indicadores Población y/o Densidad suelen presentar mayores tasas de práctica deportiva entre sus habitantes. Por el contrario, las peores posicionadas en dichos Indicadores, tienden también a mostrar menores niveles de práctica. Así pues, esta investigación podría ser el punto de partida para futuros estudios dirigidos a analizar las posibles relaciones entre los niveles de actividad física de la población y la disponibilidad de instalaciones deportivas en sus respectivas áreas de residencia.

Referencias bibliográficas

- Andrews, G. J.; Sudwell, M. I. y Sparkes, A. C. (2005). Towards a geography of fitness: an ethnographic case study of the gym in British bodybuilding culture. *Social Science and Medicine*, 60 (4), 877-891.
- Bale, J. (2001). *Sport, place and the city*. London: Routledge.
- Ball, K.; Bauman, A.; Leslie, E. y Owen, N. (2001). Perceived environmental aesthetics and convenience and company are associated with walking for exercise among Australian adults. *Preventive Medicine*, 33, 434-440.
- Booth, M. L.; Owen, N.; Bauman, A.; Clavisi, O. y Leslie, E. (2000). Social-cognitive and perceived environmental influences associated with physical activity in older Australians. *Preventive Medicine*, 31, 15-22.
- Brownson, R. C.; Baker, E. A.; Houseman, R. A.; Brennan, L. K. y Bacak, S. J. (2001). Environmental and policy determinants of physical activity in the United States. *American Journal of Public Health*, 91, 1995-2003.
- Coates, D. y Humphreys, B. R. (2003). Professional Sports Facilities, Franchises and Urban Economic Development. *UMBC Economics Department Working Paper*, 3 (103), 1-23.
- Corti, B.; Donovan, R. J. y Holman, C. D. J. (1996). Factors influencing the use of physical activity facilities: results from qualitative research. *Health Promotion Journal of Australia*, 6, 16-21.
- Di Lorenzo, T. M.; Stucky-Ropp, R. C.; Vander Wal, S. J. y Gotham, H. J. (1998). Determinants of exercise among children. II. A longitudinal analysis. *Preventive Medicine*, 27, 470-477.
- Diez-Roux, A. V.; Link, B. G. y Northridge, M. E. (2000). A multilevel analysis of income inequality and cardiovascular disease risk factors. *Social Science and Medicine*, 50, 673-687.
- Ecob, R. y Macintyre, S. (2000). Small area variations in health related behaviours; do these depend on the behaviour itself, its measurement, or on personal characteristics? *Health and Place*, 6, 261-274.
- Eyler, A. A.; Brownson, R. C.; Bacak, S. J. y Housemann, R. A. (2003). The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 1529-1536.
- Gallardo, L. (2007). *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas de España-2005*. Madrid: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación y Ciencia.
- García, M. (2006). *Posmodernidad y deporte: Entre la individualización y la masificación*. Madrid: Consejo Superior de Deportes.
- Giles-Corti, B. y Donovan, R. J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science and Medicine*, 54, 1793-1812.
- Giles-Corti, B. y Donovan, R. J. (2003). Relative influence of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. *American Journal of Public Health*, 93, 1583-1589.
- Hoehner, C. M.; Brennan, L. K.; Brownson, R. C.; Handy, S. L. y Killingsworth, R. (2003). Opportunities for integrating public health and the urban planning approaches to promote active community environments. *American Journal of Health Promotion*, 19 (1), 14-20.
- Humpel, N.; Owen, N.; Iverson, D.; Leslie, E. y Bauman, A. (2004). Perceived environment attributes, residential location, and walking for particular purposes. *American Journal of Preventive Medicine*, 26, 119-125.
- INE (2006). *España en cifras 2006*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística.
- Li, F.; Fisher, K. J.; Brownson, R. C. y Bosworth, M. (2005). Multi-level modelling of built environment characteristics related to neighbourhood walking activity in older adults. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 558-564.
- Macintyre, S. y Ellaway, A. (1998). Social and local variations in the use of urban neighbourhoods: a case study in Glasgow. *Health and Place*, 4, 91-94.
- Norton, R. K. (2007). Planning for School Facilities. School Board Decision Making and Local Coordination in Michigan. *Journal of Planning Education and Research*, 26 (4), 478-496.
- Parks, S. E.; Houseman, R. A. y Brownson, R. C. (2003). Differential correlates of physical activity in urban and rural adults of various socioeconomic backgrounds in the United States. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57, 29-35.
- Pascual, C.; Regidor, E.; Astasio, P.; Ortega, P.; Navarro, P. y Domínguez, V. (2007). The association of current and sustained area-based adverse socioeconomic environment with physical inactivity. *Social Science and Medicine*, 65, 454-466.
- Puig, N.; Martínez, J.; Pellegrino, P. y Lambert, C. (1993). Sports Facilities as a Revealing of a Society: The Spanish Case. *International Review for the Sociology of Sport*, 28, 203-220.
- Rahman, M. M. (2004). Regionalization of Urbanization and Spatial Development: Planning Regions in Bangladesh. *The Journal of Geoenvironment*, 4, 31-46.
- Sallis, J. F.; Johnson, M. F.; Calfas, K. J.; Caparosa, S. y Nichols, J. F. (1997). Assessing perceived physical environmental variables that may influence physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 345-351.
- Sallis, J. F. y Owen, N. (1998). *Physical activity and behavioural medicine*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Stahl, T.; Rütten, A.; Nutbeam, D.; Bauman, A.; Kannas, L.; Abel, T.; Vinck, J. y Van Der Zee, J. (2001). The importance of the social environment for physically active lifestyle-results from an international study. *Social Science and Medicine*, 52, 1-10.
- Takano, T.; Nakamura, K. y Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: The importance of walkable green spaces. *Journal Epidemiology and Community Health*, 56, 913-918.
- Van Lenthe, F. J.; Brug, J. y Mackenbach, J. P. (2005). Neighbourhood inequalities in physical inactivity: the role of neighbourhood attractiveness, proximity to local facilities and safety in the Netherlands. *Social Science and Medicine*, 60, 763-775.
- Wendel-Vos, G. C.; Schuit, A. J.; Boshuizen, H. C.; Saris, W. H. y Kromhout, D. (2004). Factors of the physical environment associated with walking and bicycling. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 36, 725-730.
- Wolsink, M. (2004). Policy beliefs in spatial decisions: contrasting core beliefs concerning space-making for waste infrastructure. *Urban Studies*, 4 (13), 2669-2690.

La recreación físico-deportiva y su tratamiento del cuerpo: un análisis crítico

Sport & Physical Recreation and its Treatment of the Body: A Critical Analysis

J. PERE MOLINA ALVENTOSA

Departamento de Educación Física y Deportiva
Universidad de Valencia

JAVIER VALENCIANO VALCÁRCEL

Facultad de Educación de Toledo
Universidad de Castilla La Mancha

Correspondencia con autor

J. Pere Molina Alventosa
juan.p.molina@uv.es

Resumen

En este trabajo se realiza un análisis crítico de la recreación físico-deportiva a partir de su concepción y tratamiento del cuerpo. Para ello, se parte de la dimensión subjetiva del ocio y del sentido de la recreación físico-deportiva, así como del significado atribuido al cuerpo en las sociedades postmodernas. De esta manera, el análisis distingue dos concepciones básicas del cuerpo, 'el cuerpo como producto' y 'el cuerpo como experiencia', que derivan, respectivamente, en dos orientaciones de la recreación físico-deportiva: la utilitaria y la emancipadora. En unos comentarios finales, se cuestiona el posicionamiento de la profesión ante la recreación físico-deportiva como mercado emergente.

Palabras clave

Ocio; Recreación; Actividad física; Deporte; Cuerpo.

Abstract

Sport & Physical Recreation and its Treatment of the Body: A Critical Analysis

This paper aims a critical analysis of Sport & Physical Recreation from its conception and treatment of the body. The analysis starts from the subjective dimension of leisure, as well as the meaning of Sport & Physical Recreation and the conception of the body in postmodern societies. In this way, the analysis distinguishes two basic conception of the body: 'body as a product' and 'body as an experience', which lead towards two perspectives of Sport & Physical Recreation: the utilitarian and the emancipative. This paper also questions the position of the professionals in relation to Sport & Physical Recreation as an incipient labour market.

Key words

Leisure; Recreation; Physical Activity; Sport; Body.

Introducción

El ámbito de la recreación físico-deportiva se ha dinamizado significativamente durante los últimos años hasta convertirse en una de las principales opciones que la sociedad considera para el disfrute del tiempo libre. En principio, estas formas activas de ocio resultan beneficiosas para la población por cuanto ofrecen oportunidades para la interacción social, el entretenimiento, la realización personal o la experimentación de múltiples sensaciones placenteras, liberadoras, hedonistas... Sin discutir estos u otros presupuestos, muchas de las aportaciones en torno a la recreación físico-deportiva se han dirigido a la satisfacción de las demandas y a la expansión de la oferta de programas y actividades para ampliar el mercado y las posibilidades de negocio. Sin embargo, parece necesario afrontar e interpretar también la dimensión social de estas prácticas desde una perspectiva crítica.

Así, el propósito de este trabajo es descifrar las claves socio-culturales que influyen en la manera de entender y desarrollar la recreación físico-deportiva a partir de la concepción y tratamiento que se hace del cuerpo en sus programas y actividades. Para ello, en el primer apartado de este trabajo se clarifican las características del ocio y se define el ámbito de la recreación físico-deportiva. En el segundo apartado, se abordará la concepción del cuerpo, objeto básico de la recreación físico-deportiva, en las sociedades postmodernas. Las ideas desarrolladas en esa primera parte servirán de punto de partida para analizar, en tercer lugar, el tratamiento del cuerpo en el ámbito la recreación físico-deportiva. Y, por último, se concluye con unas reflexiones finales sobre el posicionamiento del sector profesional implicado ante el fenómeno analizado.

El ocio y la recreación físico-deportiva

El ocio y la recreación son dos términos muy relacionados que sirven como punto de partida del análisis que vamos a desarrollar en este trabajo. Su significado, características y sentido condicionan, en gran medida, muchas de las interpretaciones y reflexiones sobre el ámbito de la recreación físico-deportiva y su tratamiento del cuerpo. Por este motivo, aunque encontramos aportaciones que abundan en el marco conceptual de las actividades deportivo-recreativas (p.e. Hernández y Gallardo, 1994; Miranda y Camerino, 1996; Hernández, 2000), hemos preferido reconstruir estos dos conceptos desde las características que resultan clave para nuestro análisis.

En sentido amplio, el ocio es la forma de disfrutar del tiempo libre, elegida libremente y no supeditada a obligaciones de ningún tipo. Una de las definiciones clásicas de este término es la elaborada por Dumazedier (1971):

El ocio es un conjunto de ocupaciones a las que el individuo puede entregarse de manera completamente voluntaria, sea para descansar, sea para divertirse, sea para desarrollar su información o su formación desinteresada, su participación social voluntaria, tras haberse liberado de sus obligaciones profesionales, familiares y sociales (p. 20).

Esta definición recoge tres funciones básicas del ocio como son el descanso, la diversión y el desarrollo personal, y cuatro propiedades fundamentales: personal, desinteresado, hedonista y liberador. Pero además de estas características debemos tener en cuenta, que el ocio es algo más que una parte del tiempo libre, es una realidad distinta, “una forma de ser”, como ya apuntó De Grazia (1966, p. XIX). Una idea también compartida por Lanfant (1972), al atribuir al ocio una cualidad subjetiva de la acción y del tiempo. Para esta autora, es este carácter subjetivo el que define al ocio, más que su ubicación dentro del tiempo libre o el tipo de actividad realizada. De este modo, el ocio se refugia en el universo de la subjetividad individual, convirtiéndose así en algo intemporal:

Lo que caracteriza el ocio no es el tiempo libre en tanto que marco temporal o soporte de la actividad, no es la actividad en sí misma, sino que es la relación que el individuo sostiene con la actividad (Lanfant, 1972, p. 261).

Esto no quiere decir que el ocio pueda manifestarse fuera del tiempo libre, sino que lo determinante del ocio

es su apreciación subjetiva. En este sentido, es aclaratoria la puntualización que hacen Ispizua y Monteagudo (1998) respecto a ambos conceptos:

El tiempo libre es la condición necesaria para que tenga lugar el ocio; es el marco en el que éste se desarrolla. Pero el ocio es una realidad diferente. Surge como consecuencia de una elección y uso voluntario y placentero del tiempo libre. El ocio supone llenar de sentido personal y/o social el tiempo libre a través de una acción libremente elegida y que no persigue fines utilitarios, sino que se lleva a cabo como fin en sí misma (p. 234).

Dentro de ese sentido personal y social del ocio, Cuenca (2004) diferencia entre una dirección negativa y otra positiva. La dirección negativa es la que incide insatisfactoriamente en el desarrollo humano, individual o social, y en ella se encuentra tanto el ocio nocivo como el ocio ausente. Por el contrario, la positiva es aquella que contribuye al desarrollo de las personas. Dentro de esta dirección, cabe diferenciar el ocio autotélico y el exotélico. Mientras en el primero los beneficios de desarrollo son individuales, al ser consecuencia de una vivencia subjetiva gratificante, en el ocio exotélico domina el carácter social, en cuanto que se persiguen objetivos relacionados con el servicio a la comunidad. Para este autor, el verdadero ocio se encuentra, en un sentido estricto, en el autotélico, pues es el único que se hace realidad en la vivencia de cada uno de nosotros.

Como vemos, las características del ocio no son físicas o tangibles, sino más bien, de orden subjetivo y están fuertemente influidas por el contexto cultural de las sociedades en que vivimos, de manera que lo determinante del ocio no es tanto el espacio, el tiempo o la actividad en la que tiene lugar como el significado personal y social del mismo.

No obstante, el ocio de las personas se materializa en una serie de actividades a las que nos entregamos durante nuestro tiempo libre, aunque como señalan Ispizua y Monteagudo (1998), la actividad no sea el ocio en sí mismo, sino la manifestación objetiva y cuantificable de éste. Estas actividades vendrían a constituir el soporte sobre el que el ocio, como apreciación subjetiva, se manifestaría. En nuestra opinión, es en ese espacio, como marco para la expresión del ocio, donde adquieren su significado las actividades recreativas, de modo que entendemos la recreación como el ámbito y conjunto de actividades especialmente orientadas al cultivo del ocio. En el caso de la recreación físico-deportiva, se trataría

de todas aquellas prácticas que, teniendo como protagonista al cuerpo y a su movimiento, estimulan una relación entre los practicantes y la actividad en sí misma placentera, desinteresada, liberadora y significativa en términos de realización personal. Pero además, en este trabajo, cuando hablamos de recreación físico-deportiva, nos referimos también al ámbito profesional, es decir, al sector de la profesión dedicado al desarrollo de programas y actividades físicas y deportivas orientadas al entretenimiento, disfrute y realización de quienes participan en ellas.

En principio, ésta es la esencia de la recreación físico-deportiva, aunque asociados a la propia práctica se encuentren otro tipo de resultados relacionados con la condición física, la salud o la estética. Sin embargo, podemos observar que, con demasiada frecuencia, esas otras bondades o propiedades asociadas a la práctica de la actividad físico-deportiva han desplazado el espíritu recreativo de la misma y se han convertido en su motivación principal. Estaríamos, entonces, ante una distorsión del sentido primigenio de la recreación físico-deportiva, que se habría puesto al servicio de otros intereses, inicialmente, secundarios.

En efecto, la recreación físico-deportiva como ámbito profesional se ha dirigido a las actividades físicas que cuidan, moldean, transforman, hacen disfrutar, sentir mejor o, incluso, llevan a rendir más el cuerpo de las personas. El cuerpo es el objeto básico sobre el que se asientan y desarrollan las actividades físico-deportivas recreativas, pero ¿cuál es ese cuerpo? ¿de qué cuerpo hablamos? Sabemos que el cuerpo ha tenido y tiene diferentes significados que el tiempo y la cultura se han encargado de construir (ver p. ej., Bourdieu. 1986; Martínez, 2004). La historia del cuerpo nos recuerda que ha sido objeto de muy distinta consideración y que igual que fue oscurecido y menospreciado en unos momentos, también ha sido ensalzado y glorificado en otros tiempos. Por eso es necesario preguntarnos por el significado del cuerpo en la actualidad, con lo que mejoraremos nuestra disposición para analizar y comprender las prácticas recreativas que lo tienen como protagonista.

El cuerpo como objeto de la recreación físico-deportiva

Para comenzar a resolver los interrogantes antes planteados advertiremos, en primer lugar, que el cuerpo representa la imagen de la persona y constituye la superficie del yo, la fachada desde la cual nos mostramos

al mundo. El cuerpo se convierte, como apunta Martínez (2004:140), en un “signo”, un “mensaje” que habla de su propietario, donde más importante que ser feliz y encontrarse bien consigo mismo es la proyección que uno tiene sobre los demás. En efecto, la atención que las nuevas formas de interacción social conceden a la presentación y representación de la imagen de uno mismo supone que, a través de nuestro cuerpo, transmitimos una serie de mensajes sobre nosotros mismos de una inusitada trascendencia (Varela y Álvarez-Uría, 1989).

La relevancia de la imagen corporal es tal que la interacción entre la percepción del propio cuerpo y la percepción que de él tienen los demás genera un dilema personal que tiende a reconducir la naturaleza y forma de nuestro cuerpo hacia los cánones establecidos por los medios de comunicación, el marketing y la publicidad o el criterio de los denominados ‘expertos’, que normalizan un determinado modo de entender, sentir, vivir y moldear el cuerpo.

Cuando la presión social rebasa la voluntad del individuo y éste mira y juzga a su cuerpo con el prisma definido por la cultura corporal dominante, es fácil que experimente una “vergüenza del cuerpo” (Vázquez, 2001, p. 10) y se enrolle en una inercia transformadora para aproximarlo a los patrones socialmente aceptados. Y todo ello, a través de un sutil mecanismo de control que se interioriza como propio. Como señala Barbero (2001):

La proliferación de discursos en torno al cuerpo sitúa en primer plano nuevos valores en los procesos de subjetivación. Por un lado, al glorificar la *apariencia*, se incita a las personas a tomar conciencia de la cualidad de su propia imagen, es decir, a evaluarse en una escala imaginaria (y real e, incluso, científica) de belleza, de esbeltez, juventud, firmeza, musculación, tono, etc. que se difunde por doquier (desde la imagería comercial a las tablas médicas de edad, altura y peso de venta en las farmacias). Por otro, y en consecuencia, obliga a activar procesos más o menos conscientes de vigilancia y autocontrol en los que, diluido el poder externo, cada sujeto se convierte en su propio evaluador y confesor (p. 25).

El valor simbólico del cuerpo lo convierte en una forma de capital donde, a través de diversas prácticas físicas, se le da una forma cultural que expresa una identidad y ubicación social (Shilling, 1993a; Trigueros, 2003; Barbero, 2005, 2006; Vicente, 2005). En la sociedad postmoderna actual, el cuerpo ya no marca sólo el estatus social, sino que se convierte en una expresión

de la personalidad individual, y pasa a concebirse como un proyecto que se debe desarrollar como parte de la propia identidad y donde su apariencia, tamaño y forma son aspectos modificables en función de un diseño previo (Shilling, 1993b). Así entendido, el cuerpo es un espacio donde se materializan múltiples opciones y elecciones que reflejan la tensión entre la identidad y la diferencia, pues entre las posibilidades también encontramos las que tienen que ver con la resistencia o, al menos, contestación al modelo corporal normalizado y que, con frecuencia, actúan como un dispositivo político de exclusión social (Vicente, 2005), cuando no son asimiladas por las modas y acaban incorporándose como opciones de la misma cultura corporal dominante a la que se enfrentaban.

Ese cuerpo al que se quiere llegar, el cuerpo deseado, tiene a su servicio una inagotable mercadotecnia de productos y servicios para su explotación. Los productos y servicios dirigidos al ajuste y mantenimiento corporal cada vez son más y más variopintos. El cuerpo como forma de inversión y signo social a la vez (Baudrillard, 1974), queda sometido a numerosas prácticas comerciales que tratan de proporcionarle la perfección física y la belleza (Brohm, 1993; Barbero, 1997; Lyon, 1999; Machado, 2004). Así lo explica Lyon (1999):

El cuerpo se ha convertido en la sede del estilo en la cultura postmoderna. Es plástico, maleable, objeto de alteraciones, mutaciones, mejoras. En una cultura del consumo el cuerpo puede ser moldeado para lograr el aspecto deseado. Del *piercing* de los jóvenes a la elaborada ornamentación y el esculpido de camaleones cosméticos como Michael Jackson o la bailarina francesa Orlan, que adopta los rasgos preferidos de una serie de figuras, el propio cuerpo es transformado y cincelado. Los cuerpos pueden ser 'mejorados' como en cualquier proceso industrial, bien en sus primeros momentos, con las tecnologías reproductivas, o más tarde, mediante la cirugía, los tratamientos hormonales o las aplicaciones químicas. El cuerpo puede presentarse en primer plano como lo esencial en la persona, el equivalente del yo (p. 124).

En ese cuerpo idealizado por la cultura postmoderna, la dimensión estética se erige como fundamento primordial. El cuerpo se entiende así como un objeto, una obra, que representa lo que queremos ser y cuyos estándares, expectativas y posibilidades de ajustes se encargan de establecer y promover multitud de profesionales, o como dicen Varela y Álvarez-Uriá (1989, p. 145), “un puñado de diseñadores de cuerpos que detenta el mono-

polio de definir los límites de la normalidad corporal en las llamadas sociedades postindustriales”. La hegemonía de estos referentes estéticos es tal que genera la insatisfacción de las personas con sus propios cuerpos (Bordo, 1993; Barbero, 2006). El espejismo del cuerpo perfecto provoca descontento e incomodidad con los cuerpos que tenemos y desata el deseo de la transformación.

Despertar la necesidad hacia los productos y servicios para el modelado del cuerpo no resulta problemático cuando se ha definido el modelo de cuerpo deseado y se ha provocado la insatisfacción con el que se tiene. Pero al igual que el ocio, el cuerpo deseado también está condicionado por las pautas culturales del marco socio-económico en el que estamos inmersos. El cuerpo es una realidad biológica individual sobre la que se expresa una construcción social de carácter colectivo. Sobre esa realidad corporal individual se superpone una concepción colectiva del cuerpo. Cuando la dialéctica establecida tiende a ensombrecer la expresión individual, el individuo se somete a los designios que esa conciencia social ha convertido en hegemónicos (Machado, 2004). El cuerpo deja de ser una experiencia para convertirse en un producto. El cuerpo se concibe, en palabras de Vázquez (2001), “como un objeto para ofrecer a la mirada de los demás y no como un cuerpo vivido personalmente” (p. 11). El cuerpo como producto, el cuerpo deseado, se convierte en la finalidad prioritaria del yo: llegar a una determinada imagen corporal, mantenerla o variarla si así lo exigen los cambios en los patrones estéticos valorados y explotados socialmente.

Esa es la concepción del cuerpo imperante en la sociedad postmoderna y que, de alguna manera, subyace a cuantas actividades o ámbitos lo tienen como protagonista. Cabría plantearnos, por tanto, el significado y las repercusiones que esa manera de entender el cuerpo tiene en el ámbito de la recreación físico-deportiva. En nuestra opinión, se trata de una cuestión crucial porque, como dijimos, las actividades y programas de recreación físico-deportiva se dirigen al cuidado, moldeado, transformación, disfrute, bienestar o, incluso, rendimiento del cuerpo de las personas.

El tratamiento del cuerpo en el ámbito de la recreación físico-deportiva

La concepción del cuerpo como producto tiene como propósito la consecución temprana de determinados resultados corporales. En el ámbito de la recreación físi-

co-deportiva, esta exigencia se traduce en programas y actividades dirigidos a perder peso, reducir el perímetro de la cintura, eliminar la flacidez de alguna parte del cuerpo, incrementar el tono muscular, marcar la musculatura abdominal, redondear los glúteos, obtener una espalda más ancha, u otros objetivos similares, según los cánones consumistas que hombres y mujeres tienen, y que Barbero (2005, p. 46) identifica, de manera general, como el “esbelto-firme-y-sin-grasa *cuerpo 10 femenino*” y el de los nuevos hábitos y necesidades relativas al mantenimiento de una figura joven y atractiva del varón, recientemente incorporado al mercado estético de los cuidados corporales, a través del modelo “joven-guapo-y-tonificado *varón metrosexual*”.

Ahora bien, estas finalidades estéticas de la práctica físico-deportiva, ¿se corresponden con los valores intrínsecos de la recreación y el ocio? A lo sumo, podríamos admitir que una recreación de carácter utilitario se orientara hacia esos objetivos, pero difícilmente podríamos considerarlos prioritarios en el marco de unas actividades que pretendan explorar la dimensión subjetiva y liberadora del ocio que hemos subrayado.

El cuerpo como producto materializa multitud de opciones y elecciones para alcanzar el cuerpo deseado. Un cuerpo moldeado desde una ideología de la forma corporal apuntalada tanto por la publicidad, las modas u otras estrategias similares, como por el control autoimpuesto por las personas que asumen como normales unas ideas, creencias, valores, compromisos y prácticas corporales distorsionadas. Un autocontrol o autovigilancia que, en la mayoría de las ocasiones, se manifiesta en el consumismo de productos y servicios destinados a la obtención de una delimitada estética y belleza física del cuerpo. Como dice Brohm (1978):

El consumo masivo del cuerpo y de las mercancías corporales se ha convertido en uno de los modos institucionalizados de desublimación (...) Es la mixtificación mercantil. Las cualidades, los estados del hombre, son proyectados sobre las cosas sociales. Éstas pueden, recíprocamente, procurárselos a los individuos que las consumen, y este fenómeno es un aspecto del fetichismo de la mercancía.

La lógica generalizada de este asociacionismo mágico pretende que el conjunto de los objetos de consumo suministre todo lo que un individuo puede esperar en cuanto a felicidad, bienestar y salud. Las mercancías pueden proporcionar las satisfacciones negadas. A través de ellas, el cuerpo se desublima, particularmente Eros. La afirmación creciente del cuerpo alienado, manipulado, adminis-

trado a través de las mercancías, constituye la negación incesantemente acentuada, el rechazo permanente y cada vez más profundo del cuerpo auténtico. Este proceso es la expresión más escandalosa de la *reificación del cuerpo*. El cuerpo es tratado como una cosa en un universo de cosas (p. 78).

Si como hemos visto, el ocio es una cualidad subjetiva de la acción y el tiempo donde podemos expresar nuestra libertad, autonomía y gozo, enseguida advertiremos que el ocio tiene que ver con la vivencia del proceso, y no tanto con un producto deseado. Más aún en el caso de la recreación físico-deportiva, cuando muchos de los cambios corporales perseguidos pueden conseguirse de manera más o menos inmediata a través de otros medios que no tienen que ver con las actividades físico-deportivas como, por ejemplo, la cirugía estética. Esta desconexión del cuerpo como producto de las actividades físico-deportivas, además conlleva una incapacitación corporal, en cuanto que reduce la funcionalidad del cuerpo a la mera funcionalidad social derivada de su apariencia. Como recoge Barbero (2006):

Una de las características básicas de este *capital-corporal-apariencia* es que, en sí mismo, no tiene como propósito *hacer ni saber hacer nada*. Frente a otras formas de capital corporal que se expresan por su funcionalidad (...) esta nueva forma de capital corporal se define por todo lo contrario, por su mera presencia, por no tener que hacer nada salvo cuidarse a sí mismo. Es más incita a evitar la realización de cualquier tarea ya que puede ser dañina para la propia imagen (pp. 84-85).

Por todos estos motivos, a nuestro entender, el ámbito profesional de la recreación físico-deportiva no debiera orientarse hacia la transformación del cuerpo sino hacia la vivencia corporal de las personas, hacia la apreciación de ese universo de sensaciones, no sólo físicas, que se derivan de la práctica de las actividades físico-deportivas y hacia el disfrute del cuerpo y de su movimiento.

Debemos distinguir, pues, la recreación físico-deportiva utilitaria dirigida a la exterioridad corporal, a través de la construcción de cuerpos deseados, de la recreación emancipadora orientada hacia la interioridad corporal, al cuerpo como experiencia o proceso, cuya finalidad esencial es la vivencia y el gozo corporal en las actividades físico-deportivas, donde la relación que el individuo mantiene con la actividad le satisfaga por sí mis-

ma. Se trata de una recreación que no se preocupa por la “vergüenza corporal” porque no está planteada para rectificar los cuerpos, sino para disfrutar de la experiencia que ofrecen las actividades en sí mismas. Desde esta perspectiva, las personas participan en las actividades y programas animadas por la oportunidad de divertirse, de liberarse o de sentirse realizadas en ellas. Sus motivos no obedecen a los preceptos normalizadores y reguladores que pretenden uniformar la infinidad de cuerpos que habitan este ancho mundo. Mientras la recreación físico-deportiva emancipadora fomenta la participación desinteresada y hedonista, como hemos visto dos propiedades fundamentales del ocio, la recreación físico-deportiva utilitaria dirige sus objetivos hacia la transformación o sometimiento de los cuerpos, hacia la consecución de determinados logros corporales. Con todo, aunque los efectos sobre el cuerpo no son prioridad alguna de la recreación emancipadora, éstos pueden producirse como consecuencia de la participación en las actividades físico-deportivas recreativas.

Además de la diversión sin contraprestaciones, desde una recreación físico-deportiva emancipadora se acentúa la función de desarrollo personal, en el sentido de promover mayores grados de autonomía y libertad en sus participantes más allá de los cuerpos, usos y cuidados que proponen los mensajes publicitarios, las modas o los ‘expertos’, porque ¿qué autonomía y libertad existe cuando el individuo termina reivindicando como propio lo que el sistema le propone? De hecho, esto es lo que ocurre en la recreación físico-deportiva utilitaria cuando los participantes hacen suya una serie de supuestos que presiden y dirigen su práctica hacia los cuerpos socialmente aceptables, aquellos estéticamente correctos y aparentemente rebosantes de salud. Desde esta orientación de la recreación, la práctica físico-deportiva se convierte en una disciplina de los cuerpos que los moldea conforme a la perfección definida. Olvidado el sentido originario de la recreación, se produce la paradoja de que los individuos se someten durante su tiempo libre a obligaciones corporales asumidas, supuestamente, de forma voluntaria. Obligaciones corporales contrapuestas al fin esencial de la recreación, que consiste en propiciar el ocio de las personas, un ocio desinteresado y liberador, recordemos. Por el contrario, una recreación físico-deportiva emancipadora está interesada en abandonar el reino de la autorrepresión ‘libremente consentida’ y en favorecer la expresión de todos los cuerpos, en estimular la exploración de las posibilidades de disfrutar de éstos y de su movimiento liberándolos de uniformes

cosidos para cuerpos hipotéticos. Es así como pretende que cada cual se sienta a gusto con su propio cuerpo y no caiga preso en la obsesión por su transformación.

Reflexiones finales

El ámbito profesional de la recreación físico-deportiva ha de ser consciente de la perspectiva utilitaria y emancipadora y posicionarse ante las mismas. Las posibilidades son, básicamente, dos: coparticipar en el sistema que estimula la vorágine consumista de productos y servicios dedicados a los cuidados y perfección de los cuerpos o establecer una postura crítica ante ese fenómeno.

De momento, parece que el sector ha apostado por lo primero y de esta manera el mercado profesional y comercial se ha incrementado. El abanico de actividades ofertadas en los gimnasios u otros centros integrados de belleza, estética y deporte o en centros de ocio y turismo ha crecido sobremanera en los últimos años y, con ello, los puestos de trabajo. Paralelamente, se ha tejido otro suculento negocio en torno a la formación de los técnicos encargados de dinamizar novedosas ‘modalidades deportivas’ o alrededor de los equipamientos ‘necesarios’ para su práctica, al preverse desde sofisticadísimas máquinas o implementos hasta el más mínimo detalle de la indumentaria deportiva.

Pero deberíamos ser conscientes de que, al tiempo que se amplía el mercado laboral y aumenta el volumen de negocio en torno a la recreación físico-deportiva, nos convertimos en cómplices del resto de ‘expertos’ que preconizan un cuerpo ideal y la imperiosa necesidad de conseguirlo. En nuestra opinión, esto nos debería preocupar. Deberíamos recuperar la ética para la profesión y someter a sus principios el dilema planteado: ampliar el mercado de la recreación físico-deportiva y su actividad económica bajo supuestos, cuanto menos discutibles, o denunciar la espiral articulada para alienar a los cuerpos y convertirlos en consumidores compulsivos de productos y servicios de necesidad artificiosa. A poco que escudriñáramos esta disyuntiva, concluiríamos que el beneficio de las personas a las que se dirigen los programas de actividades físico-deportivas recreativas está por encima de un interés profesional pervertido, que traiciona sus propios saberes. Pues sabemos, por ejemplo, que un cuerpo estéticamente perfecto, conforme a un patrón hegemónico y temporal, no es equivalente a un cuerpo saludable. Y que un cuerpo que se disfruta plenamente, con independencia de su forma, propor-

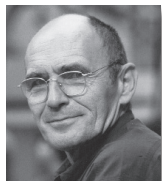
ción más bienestar que un cuerpo que sufre o que se extenua para mantener la 'forma'. De esta manera, la apuesta debería reconducirse hacia la recreación físico-deportiva emancipadora, aquella que despierta los cuerpos para hacerlos disfrutar, aquella que los libera de autoimposiciones, aquella que estimula una relación de las personas con la actividad valiosa en sí misma, placentera, satisfactoria en términos de realización personal. Una recreación que da la espalda al montaje mercantilista de la recreación físico-deportiva utilitaria que pervierte el ocio de las personas haciéndolo impersonal, interesado y esclavizante.

Referencias bibliográficas

- Barbero, J. I. (1997). Cuerpo, cultura de consumo y educación física. En D. Ayora, J. Campos, J. Devís y A. Escartí (comps.), *Aportaciones al estudio de la actividad física y el deporte* (pp. 213-235). Valencia: Instituto Valenciano de Educación Física.
- Barbero, J. I. (2001). Cultura corporal: ¿tenemos algo que decir desde la Educación Física? *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 1, 18-36.
- Barbero, J. I. (2005). La escolarización del cuerpo: reflexiones en torno a la levedad de los valores del capital 'cuerpo' en educación física. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 25-51.
- Barbero, J. I. (2006). Deporte y cultura: de la modernidad a los discursos posmodernos del cuerpo. *Educación Física y Deporte*, 25 (1), 69-93.
- Bordo, S. (1993). *Unbearable Weigh. Feminist, Western Culture and the Body*. Berkeley: University of California Press.
- Baudrillard, J. (1974). *La sociedad de consumo: sus mitos, sus estructuras*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Bourdieu, P. (1986). Notas provisionales sobre la percepción social del cuerpo. En F. Álvarez-Uría y J. Varela (eds.), *Materiales de sociología crítica* (pp. 183-194). Madrid: La Piqueta.
- Brohm, J. M. (1978). La civilización del cuerpo: sublimación y resublimación represiva. En Partisans (ed.), *Deporte, cultura y represión* (pp. 59-85). Barcelona: Gustavo Gili.
- Brohm, J. M. (1993). 13 Tesis sobre el cuerpo. En J. I. Barbero (ed.), *Materiales de sociología del deporte* (pp. 39-55). Madrid: La Piqueta.
- Cuenca, M. (2004). *Pedagogía del Ocio: Modelos y Propuestas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- De Grazia, S. (1966). *Tiempo, trabajo y ocio*. Madrid: Tecnos.
- Dumazedier, J. (1971). Realidades del ocio e ideologías. En J. Dumazedier (coord.), *Ocio y sociedad de clases* (pp. 9-45). Barcelona: Fontanella.
- Hernández, M. y Gallardo, L. (1994). Marco conceptual: las actividades físico-deportivas recreativas. *Apunts. Educación Física y Deportes* (37), 58-67.
- Hernández, A. (2000). Acerca del ocio, del tiempo libre y de la animación sociocultural. *Lecturas de educación física y deportes. Revista digital*, 23 (<http://www.efdeportes.com/efd23/ocio.htm>, consulta 12 abril de 2007).
- Ispizua, M. y Monteagudo, M. J. (1998). Ocio y deporte en las edades del hombre. En M. García, N. Puig y F. Lagardera (comps.), *Sociología del deporte* (pp. 231-257). Madrid: Alianza.
- Lanfant, M. F. (1978). *Sociología del ocio*. Barcelona: Península.
- Lyon, D. (1999). *Postmodernidad*. Madrid: Alianza.
- Machado, R. (2004). Dilemas y paradojas del autogobierno del cuerpo. *Apunts. Educación Física y Deportes* (78), 33-40.
- Martínez, A. (2004). La construcción social del cuerpo. *Papers. Revista de Sociología*, 73, 127-152.
- Miranda, J. y Camerino, O. (1996). *La recreación y la animación deportiva. Sonrisa y esencia de nuestro tiempo*. Salamanca: Amarú.
- Shilling, C. (1993a). Cuerpo, escolarización y teoría social: el capital físico y la política de la enseñanza de la educación física. En J. I. Barbero (coord.), *II encuentro Unisport sobre sociología deportiva: investigación alternativa en educación física* (pp.93-107). Málaga: Unisport.
- Shilling, C. (1993b). *The social body and social theory*. Londres: SAGE & TCS.
- Trigueros, C. (2003). Aspectos ludicoculturales en la concepción del cuerpo. *Apunts. Educación Física y Deportes* (72), 14-20.
- Varela, J. y Álvarez-Uría, F. (1989). *Sujetos frágiles. Ensayos de sociología de la desviación*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Vázquez, B. (2001). Los valores corporales y la Educación Física: hacia una reconceptualización de la Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 1, 7-17.
- Vicente, M. (2005). El cuerpo de la educación física: dialéctica de la diferencia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 39, 53-72.

Combates escénicos

Stage Combat



PAWEL ROUBA BILLEWICZ †
INEFC-Barcelona
Universidad de Barcelona



“Combates Escénicos” es un trabajo que trata sobre la interpretación artística de la violencia por parte de artistas del espectáculo con el fin de divertir al público y emitir un mensaje humanista a través de una coreografía ritual. En este estudio se presenta una clasificación del combate escénico desde la doble vertiente agonista/antagonista, se realiza un paseo histórico de la representación artística del combate a través de las distintas etapas y de las diversas culturas, se aborda la preparación escénica del actor y del coreógrafo y se vislumbran las perspectivas de futuro de esta modalidad artística. Estudio realizado por Pawel Rouba Billewicz (Inowroclaw, Polonia, 1939 - Barcelona, 2007), director escénico, coreógrafo, actor, Maestro de armas, maestro del gesto y de la pantomima y profesor del INEFC de Barcelona. Este artículo editorialmente inédito, se publica a título póstumo por *Apunts. Educación Física y Deportes* como homenaje y reconocimiento del autor por su extraordinaria y polivalente aportación a los campos del Arte, de la Actividad Física y del Deporte.

Palabras clave

Historia cultural; Arte Deportivo; Combate escénico; Coreografía ritual; Expresión corporal.

“Stage Combat”: This paper deals with the artistic interpretation of violence performed by actors, aimed to entertain the audience and to send a humanistic message through a choreographed ritual. The study presents a twofold classification: agonist/antagonist; conducting an historical tour of artistic representation of stage combat through different stages and diverse cultures. It tackles the artistic preparation of the performer and the choreographer and foresees the future perspectives of this artistic discipline. This work was written by Pawel Rouba Billewicz (Inowroclaw, Polonia. 1939 - Barcelona 2007), Stage Director, Choreographer, Performer, Fencing Master, Master of Gesture and Pantomime and Lecturer at INEFC of Barcelona. This unedited article is published posthumously by Apunts. Educación Física y Deportes to pay tribute to the author for this outstanding and versatile contribution to the fields of Art, Sport and Physical Activity.

Key words

Cultural History; Sports Arts; Stage Combat; Ritual Choreography; Corporal Expression.

Introducción

El significado del nombre “Combate Escénico”, en España, no parece entenderse completamente. Podemos atribuirle un significado similar a combate teatral, esgrima artística, combate dramático, lucha de espectáculo, violencia en la pantalla o a otros muchos.

Existe la creencia popular de que el combate en el escenario o en la pantalla es algo que solamente incumbe a un grupo reducido de especialistas del cine y que su importancia no va más allá del logro creíble de una escena de violencia al servicio de un argumento.

El término y su importancia, desconocidos en general, y con una cierta ambigüedad en el momento de definirlos claramente, me han producido reparos antes de aceptar el reto de escribir unas palabras sobre el tema y, como efecto inmediato, producen un verdadero combate dramático del autor con el tema de la ponencia.

Siendo un joven actor, quiso la casualidad que participara en un estreno teatral de diferentes obras pan-



Duelo en el 3.º acto de Carmen. 1913. Le Petit Journal (París)

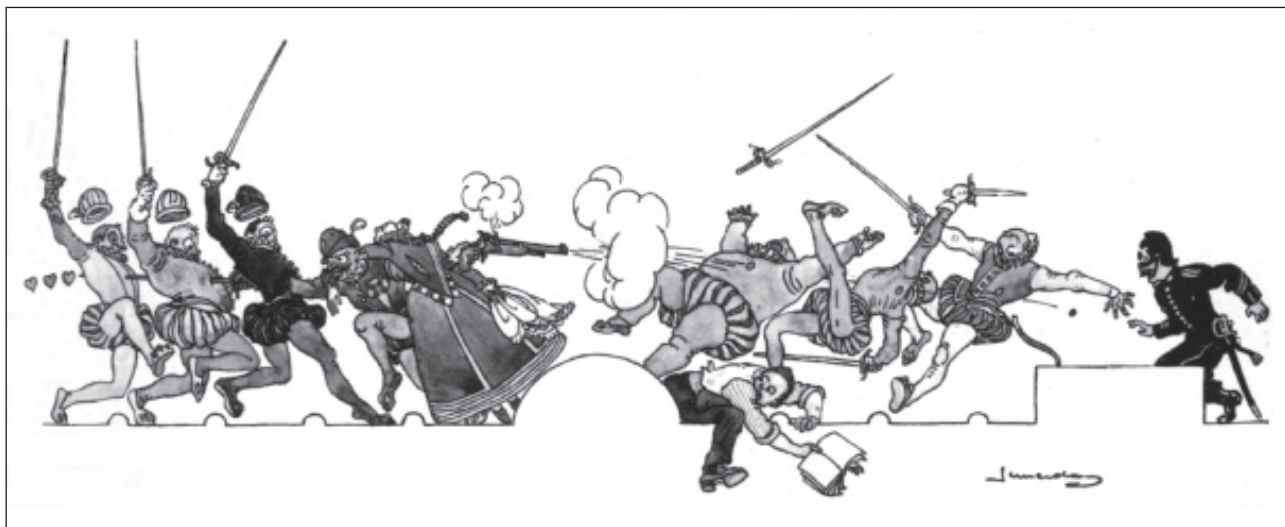


Ilustración del siglo XIX de Juan Junceda sobre los dramas de capa y espada

tomímicas, y al buscar un título coherente que pudiera aglutinar un repertorio muy disperso temáticamente pude observar que lo único que tenían estas cortas obras teatrales en común era el combate. Finalmente la obra se tituló “Invitación a los Combates”. El estreno tuvo un éxito de taquilla considerable y superó a cualquier otro de los obtenidos por la compañía hasta ese momento. Este hecho hizo nacer en mí una idea global sobre el arte del espectáculo (cine, teatro, TV...) y es la de que todo él no es otra cosa que una forma de combate; tanto por lo que se refiere al combate físico, visible o “real” como al que no percibimos claramente como tal: aquel que nos es introducido por otras vías menos tangibles como la psíquica o la emocional. A mi modesto entender, a partir de aquel momento, todo lo que interpreté, creé y enseñé a lo largo de mis 40 años de ejercer mi profesión, en esencia, no fue otra cosa que combate escénico. De algunos resultados me siento muy satisfecho, de otros algo avergonzado, pero nunca me entraron dudas de su significado: plasmaron luchas o combates en escena.

Por otra parte, mirando con más atención, a menudo fui encontrando que mis ideas no eran ni nuevas ni originales. Como a ejemplo perfecto permítanme citar aquí al mundialmente conocido actor Sir Laurence Olivier que, en su prólogo al libro de W. Hobbs escrito en 1985, dice textualmente: **“estoy convencido de que el combate escénico ofrece al actor la única oportunidad para vencer al público, una oportunidad mucho mayor que cualquier escena o monólogo”**, a renglón se-

guido cita el hecho de la aparición intencionada de duelos, escaramuzas y combates en casi todas las obras de Shakespeare (quien conocía muy bien el oficio de actor por propia experiencia).

Cuando el director de cine Roman Polanski contrató a un famoso director y coreógrafo de combates para su película “Piratas”, el especialista le preguntó: ¿Cuántas escenas de combates habrá en la película?, y Polanski le respondió: “Solamente una... desde el principio hasta el final...”.

Al encender el televisor y comprobar los éxitos (récoros de audiencia de un tiempo a esta parte) de series de dibujos animados con artes marciales japonesas, de películas policíacas, de luchas de escuadras intergalácticas, de combates de mujeres guerreras, de victorias obtenidas por unos niños ninja o de un buen Hércules inmortal atizando a todos los malos mortales, se puede llegar a creer que un buen combate puede salvar incluso un guión mediocre y que un combate mal hecho puede deslucir una obra correcta y bien interpretada.

¿Qué es, pues, el combate escénico?

En el intento de precisar lo que se entiende generalmente por combate escénico, encontramos variedad de respuestas que pueden ir desde la corta y bonita frase de Miguel Gómez, extraída de su página Web en portugués, donde dice: **“El combate escénico es una forma**

de arte fronteriza entre el deporte y la cultura, con influencia de ambos”. hasta la extensa explicación (un folio y medio) en las páginas Web del Club “The Ring of Steel” de Combate Teatral en Ann Arbor (EUA), donde se describe el combate teatral como a espectáculo multidisciplinario, arte que combina la interpretación con elementos de esgrima, artes marciales, danza y música para poder representar la violencia escénica de forma efectiva y segura.

Es evidente que una esgrima para finalidades artísticas y una esgrima que intenta despachar al oponente lo más rápido posible no solamente tienen diferentes objetivos, sino que demandan del combatiente distinta aproximación mental. Hacemos dos principales distinciones en el sistema de combates: **antagonista y agonista**. En el combate antagonista el oponente se considera hostil, situando en peligro real o imaginario la vida, integridad corporal o estatus social del combatiente. En el combate agonista el oponente es más bien un competidor (esgrima deportiva) o un colaborador (esgrima teatral).

Si resumimos las ideas expresadas en diversas fuentes vemos que todas ellas coinciden en que el combate escénico, no es una violencia real perpetrada por unos individuos para detrimento de otros, sino que es **“El arte de coreografiar e interpretar la violencia, puesta en escena por los profesionales del espectáculo (actores, bailarines, especialistas, directores y deportistas), que colaboran entre ellos para diversión de los demás”**.

J. Ch. Amberger en su artículo “Classifications of Combat” editado en Blackfriars Journal añade por su parte unas nuevas categorías a la clasificación ya existente: el concepto de riesgo objetivo y subjetivo y el concepto de planeado propósito (planeado propósito es la interpretación o aceptación subjetiva de como son las intenciones del antagonista, lo cual tiene una estrecha correlación con la percepción del riesgo que esto propone). Creo de utilidad presentar en la ponencia esta clasificación (véase *tabla 1*).

Interesa subrayar que la demanda de violencia escénica en el espectáculo moderno y en la pantalla es cada día mayor y que este aumento presiona a su vez a los actores y los directores para representar más acción. En los países destacados por una amplia y novedosa producción teatral y cinematográfica se observa, desde hace unos 10 años, un resurgimiento de las asociaciones de combate escénico, con el objetivo de permitir reciclarse o aprender este arte a todos que lo necesitan, a través de un amplio equipo de profesores especializa-

dos y de programas de entrenamiento metódicos y multidisciplinarios.

Hasta el momento presente, no me ha llegado información alguna de que exista una asociación española especializada en el combate escénico. Pero, al indagar, he obtenido algunas quejas de los espectadores a causa de lo débiles y estereotipados que resultan los combates en la producción nacional y también de los directores en cuanto a las dificultades en momento de realizar un buen combate. Generalmente lo único bueno que se tiene, a parte de los actores, son las predisposiciones para hacerlo sin embargo falta todo lo demás. Falta gente especializada para preparar actores, faltan coreógrafos, falta investigación histórica, falta una correcta remuneración, falta continuidad, faltan armas especialmente preparadas, falta seguridad.

No es de extrañar que en estas circunstancias se intente realizar peleas escénicas de manera muy simbólica, corta y a menudo poco convincente o simplemente que se prescindan de ellas. El corto número de películas y espectáculos de acción estrenadas cada año en España tampoco ayuda a tener mucha gente preparada esperando que quizá un día se les va a necesitar. Para colmo de todo en muchas películas extranjeras se presenta a los españoles como poco habilidosos y muy desafortunados en la mayoría de combates y de escaramuzas. Muchas personas jóvenes de todo el mundo, que forman el público educado por los masmedia de hoy, infieren como hecho histórico una ficción, por la que sospechan que los indudables logros de armas españoles sean un fraude, a pesar de sustentarlo los libros de historia. La respuesta estriba en que **el combate** no es un **“combate escénico”** y que hoy en día en otras partes del mundo lo segundo se hace un poco mejor que aquí.

Entender esto no mejorará nuestra situación, es necesario convencer a las personas responsables de la producción y la realización escénicas de la importancia de los combates escénicos, tanto a nivel artístico, como económico y de imagen. El género literario de capa y espada, varias de las formas de esgrima renacentista y diferentes tipos de armas propios de los españoles esperan para ser rescatados del olvido y presentados con la destreza y la dignidad que se merecen.

Y no deberíamos olvidar que la agresividad presentada artísticamente en un buen espectáculo nos muestra una necesidad básica latente en el individuo. Y que dejándole que se exprese y se reconozca en un cauce ritual, encauza y realiza esa necesidad tanto en el público que se emociona como en los actores que la interpretan.

I. Combate antagonista		II. Combate agonista	
A. De dominio absoluto o de supervivencia	B. Con previo aviso	A. Competitivo	B. Escénico
“Si tu bayoneta se rompe, machaca con el fusil, si el fusil desaparece, golpea con los puños, si los puños se deshacen, adelante con la cabeza” M. I. Dragomiroff (1890)	Implica consentimiento voluntario o indirecto. Ocurre con premeditación y con igualdad de riesgo	Implica consentimiento voluntario. Se gana únicamente en el nivel de competitividad individual. Habitualmente en igualdad de riesgo	Implica consentimiento voluntario. Ocurre con premeditación y con frecuencia entre dos contrincantes
Tipos	Tipos	Tipos	Tipos
a. Batalla en el terreno b. Combate de campeones c. Escaramuza	a. Legal: Pruebas severas b. Social: Duelos c. Lucha por un premio, con armas afiladas d. Ritual de combate: Mensura (combate iniciático en universidades alemanas)	a. Deporte reglado, “olímpico” b. Juego folklórico de combate con bajo nivel de competitividad c. Diversión por un premio Código establecido claramente que confirma la superioridad en el nivel de comportamiento. Con frecuencia entre dos contrincantes.	a. Teatral (secuencia continua) b. Fílmico (secuencia cortada) c. Espectáculo de esgrima
Motivación/Propósito	Motivación/Propósito	Motivación/Propósito	Motivación/Propósito
a. Neutralizar al oponente consiguiendo el dominio total o la mayor parte de él en el tiempo más corto b. Neutralizar al oponente mediante la auto-preservación o la mayor parte de ella en el tiempo más corto	Matar, controlar o desarmar al oponente siguiendo un código de comportamiento establecido claramente	Aumentar el nivel de conocimiento y reafirmar la valía en algo. Ocurre con premeditación.	Crear un efecto premeditado en el espectador
Propósito planeado	Propósito planeado	Propósito planeado	Propósito planeado
El oponente entiende la amenaza letal a su vida, el propósito coincide con la conciencia plena o incluso exagerada del alto riesgo que corre	El oponente entiende la amenaza letal a su vida. Fuertes elementos de ritual	Conciencia de un riesgo, ausencia de hostilidad, control	El oponente apercebido como colaborador no competitivo
Nivel de miedo: Alto Nivel de estrés: Alto Riesgo objetivo: Muerte o traumatismo serio	Nivel de miedo: Alto Nivel de estrés: Alto Riesgo objetivo: Muerte o traumatismo serio	Nivel de miedo: Bajo Nivel de estrés: Mediano o bajo Riesgo objetivo: Remoto	Nivel de miedo: Cero Nivel de estrés: Bajo Riesgo objetivo: Remoto
Sistemas	Sistemas	Sistemas	Sistemas
Coincidente, dominado generalmente por una respuesta primaria, sometido a las armas ofensivas y defensivas, al espacio, al estado de la mente. Puede ser condicionado por ejercicios previos y experiencia	Realizado de modo equivalente, dictado por las armas ofensivas y defensivas, el terreno, el estado de la mente. Precondicionado por el ejercicio previo y la experiencia. Fuertes elementos de ritual	Realizado de modo equivalente, dictado por convenios y por un terreno estándar a menudo. Precondicionado por el ejercicio previo y la experiencia	Elementos seleccionados aplicados a conseguir un efecto deseado
Tabúes	Tabúes	Tabúes	Tabúes
Ninguno, los encuentros no se controlan y a menudo no se avisan	Noción reforzada y ampliada de “fair play”, respeto a las leyes, protección de algunas partes del cuerpo	Noción reforzada y ampliada de “fair play”, respeto a las leyes, protección de algunas partes del cuerpo	La seguridad es el elemento principal
Armas: Desiguales o coincidente iguales	Armas: Intencionalmente igualadas	Armas: Igualadas y elaboradas	Armas: Igualadas y elaboradas
Nivel de conocimientos	Nivel de conocimientos	Nivel de conocimientos	Nivel de conocimientos
Coincidente, diferentes variantes	Intencionalmente igualado	Intencionalmente igualado	Intencionalmente igualado

▲
Tabla 1

Esa necesidad es la que, sin cauce, se puede transformar de agresividad natural y necesaria a violencia gratuita y sin sentido, materializándose en ese otro tipo de “escenas”, demasiado reales por desgracia, a las que nos tienen acostumbrados las noticias diarias (figura 2).

La preparación del actor y del coreógrafo de combates escénicos

Los actores jóvenes se encuentran con la asignatura de “combate escénico” o alguna otra que pretende sustituirla, como por ejemplo esgrima o acrobacia, ya en los primeros cursos de sus estudios. No sería correcto ver en la asignatura una práctica utilitaria solamente, es decir adquirir unos hábitos de combate teatral, porque en las obras clásicas e incluso modernas se presenten escenas de duelos y luchas con una cierta frecuencia. El principal objetivo de la enseñanza es la educación psicomotriz y psicotécnica del actor. Ninguna otra disciplina educa en la misma medida que el combate escénico, el sentido de luchar activamente entre sí es una de las más importantes cualidades del actor. Los estudiantes cuando cogen en la mano una espada por primera vez, quieren actuar en seguida, combatir, en un instante se activa todo su sistema nervioso. Posteriormente, si pretenden destacarse en este arte, ese sentido de aumento de actividad, de estar preparado para la acción, debería acompañarles durante toda su vida profesional al trabajar en diferentes creaciones escénicas.

En el combate escénico sobresalen con toda plenitud los elementos de la técnica del actor tales como; colaboración con el compañero, emocionalidad y saber actuar con distintos ritmos y velocidades. Los movimientos del actor en una escena de duelo o de escaramuza durante la interpretación de un papel deben ser decididos, impresionantes, pero al mismo tiempo seguros para el compañero.

El tipo de armas en las diferentes épocas dependía de las circunstancias históricas, sociales y existenciales concretas. Las armas, sobre todo las “blancas”, eran el medio de ataque y defensa, se utilizaban en la caza y en la vida cotidiana, eran los instrumentos del ritual laico. Por esta razón debe también incluirse en el aprendizaje de los principios del combate escénico leer los documentos de la época, familiarizarse con las circunstancias de vida en los tiempos antiguos, con el vestuario y con la etiqueta.

En las diferentes escuelas de arte dramático del mundo el combate escénico se enseña según las necesidades de un programa específico siguiendo distintas pautas y durante cantidades de tiempo variadas. Como uno de los



Figura 2
Duelo de campesinas

ejemplos, que refleja la importancia de la asignatura en la antigua URRS, me permito presentar un programa de las clases de combate escénico presentado por el profesor A. Nemirowskyi (1988) en su libro “*Expresión plástica del actor*”. El programa se compone de dos partes: la primera se dedica a adquirir los elementos de la técnica básica del combate, la segunda es la parte principal y se compone de los ejercicios y escenas especiales realizados con la ayuda de técnica ya aprendida.

Número	Nombre de temas, partes y capítulos	Horas
	Introducción	2
	Primera parte	
	Elementos básicos del combate escénico	
	Capítulo primero: Esgrima teatral	
1	Espada (estocadas y cortes)	24
2	Capa	4
3	Daga, puñal	4
4	Distintas formas de desarme	4
	Capítulo segundo: Enseñanza de los hábitos básicos en el combate escénico de los espectáculos sobre temas modernos.	
5	Cuchillo	2
6	Fundamentos de lucha y boxeo	4
	Total de primera parte	42
	Segunda parte	
	Ejercicios y escenas especiales sobre el material ya ensayado	26
	Total de segunda parte	70

El autor menciona también espada y daga, espada y escudo, y otras formas históricas de esgrima como posibles ampliaciones de su programa básico presentado y enseñado por él en el tercer curso del Instituto de Arte Dramático de Moscú.

Al final dice textualmente que: **“Poseer la técnica no puede convertirse en el objetivo para el actor, la técnica debe convertirse en el medio para descubrir, desarrollar y perfeccionar la personalidad creativa, la individualidad del artista”**. También asegura que no ha perdido su actualidad hoy en día el punto de vista de Anatol France, quien estaba convencido que el arte tiene dos peligrosos enemigos: **un técnico que no tiene talento y un talento que no tiene técnica**.

Es obvio que en la escuela no se puede aprender todo lo que la vida escénica puede poner delante de un actor y la posterior formación profesional en *stage* y cursos específicos varios es una realidad cotidiana. La sociedad americana de directores de combates (Society of American Fight Directors - SAFD) fundada en 1977 reconoce **el arte del combate escénico** como parte integrante de la industria del entretenimiento y se declara como la que ofrece los más altos niveles en el campo de la enseñanza.

La sociedad organiza en Estados Unidos y en Londres *stage* periódicos de educación y entrenamiento de varios niveles de combate escénico, incluyendo el de: Actor - Combatiente, Maestro de Armas y Director de Combates Escénicos.

Por su parte, la Academia Británica de Combate Dramático (The British Academy of Dramatic Combat - B.A.D.C.) siendo la precursora de todas otras asociaciones de combate escénico y funcionando ya desde 1969, ofrece en Inglaterra tanto durante unos cursos de verano como en varias escuelas de arte dramático un **programa variado y tests de combate escénico**, unos exámenes que comprenden varias técnicas de combate conjuntamente con la interpretación de fragmentos de las obras de Shakespeare.

En sus *stage* enseñan técnicas de:

- **Espadon y Escudo**
- **Espada de dos manos**
- **Quarterstaff** (un palo grande, arma que en la tradición inglesa supera a la espada en su eficacia)
- **Espada y daga** **Espada y capa** **Espada y rodela** (un escudo redondo y pequeño) **Espada pequeña/ técnicas de punta** **Combate sin armas**

La sociedad B.A.D.C. otorga diplomas a sus alumnos después de superados varios tests y pruebas de los niveles siguientes:

- Combatiente Básico
- Combatiente Mediano
- Combatiente Avanzado
- Asistente del Maestro
- Aprendiz de Maestro
- Aspirante a Maestro
- Sustituto del Maestro
- Maestro de Armas
- Director de Combates
- Examinador de B.A.D.C.
- Máster de Combate

Según los datos de su página de Internet, consultada el día 18.XI.1998, <http://www.binternet.combadc/badc4.htm> los tests básicos tienen la siguiente estructura que se muestra en la *tabla 2*.

Un **coreógrafo de combates escénicos** (titulado Master de Combate por la Sociedad Americana de Directores de Combate Escénico) es un artista de teatro y de cine altamente especializado del cual dependen no solamente los valores creativos del espectáculo sino sobre todo la seguridad del público y de los actores.

Según J. D. Martínez (*The Swords of Shakespeare*) el director de combates escénicos es diestro en el arte de actuar, de dirigir y en el de movimiento escénico. Su entrenamiento debe incluir clases de historia teatral, de literatura dramática y de crítica, de danza, de mimo, de acrobacia, de fisiología, de iluminación, de escenografía y de diseño de atrezzo, de pirotécnica teatral y de uso y manutención de armas de fuego teatrales. Por añadidura, un director de combate escénico debe también tener acabados los cursos de primeros auxilios.

El coreógrafo de combates es un especialista que trabaja en equipo con otros especialistas teatrales y debe poder establecer una comunicación efectiva con ellos.

Todos estos conocimientos únicos un Master de Combate los adquiere inicialmente en las clases impartidas por otros Directores de Combates o diplomados Maestros de Armas de la Sociedad Americana de Directores de Combates Escénicos. Varios conocimientos específicos llegan al Director por el camino de los estudios particulares de historia de las armas y de las defensas, y por supuesto de la práctica en realizaciones coreografías.

Test básico	Básico nivel 2	Recomendado	Avanzado
Es un test de iniciación y el más común. Armas que se usan: Espada y daga, Pequeña espada/trabajo de punta y combate sin armas	Este es otro test básico pero utilizando tres armas distintas: Quarterstaff, Espada y escudo, Espada a dos manos	El estudiante elige para examinarse un sistema de armas que previamente aprobó con un nivel mas bajo	El estudiante elige para examinarse cinco sistemas de armas diferentes
Dependiendo de los conocimientos, se pueden obtener distintos grados: Básico, Básico positivo, Intermedio y Intermedio con mérito.	Dependiendo de los conocimientos, se pueden obtener distintos grados: Básico, Básico positivo, Intermedio y Intermedio con mérito. El diploma específico con que armas se ha hecho el test	El único grado que se obtiene después del examen es: Recomendado	Dependiendo de los conocimientos, se pueden obtener distintos grados: Bronce, Plata, Oro, Recomendado. El diploma específica con que armas se ha hecho el test.
Aprobando el test el candidato tiene derecho a optar a niveles más altos y a trabajar como asistente de maestro de armas, según la decisión de este último			Aprobando el test el candidato tiene derecho en principio a llegar a ser Aprendiz de Maestro de Armas con paso posterior a Maestro de Armas y Director de Combates Escénicos
Precio del test 8 Libras	Precio del test 8 Libras	Precio del test 8 Libras	Precio del test 15 Libras

▲
Tabla 2

En el teatro cada papel interpretado debe luchar utilizando su única y personal manera de hacerlo. Para componer un combate característico de un personaje teatral el director tiene a su disposición: distintas actitudes frente a la violencia, engaños en la táctica, condición física y psíquica de los actores en el momento de surgir la lucha, tipos de armas usadas y la calidad del oponente.

El desarrollo del combate puede ser dictado por el temperamento y la condición de los combatientes pero es más importante condicionarlo al propósito dramático de la obra representada. **El cómo y el porqué** un personaje de la obra triunfa sobre otro en un combate debe también servir para el tema fundamental de la obra representada. El orden de los movimientos debe ser teatral, y no solamente una simple y rápida secuencia de ataques y contraataques, la audiencia debe tener la posibilidad de leer y entender la acción. En otras palabras la historia debe hablar a través de intercambios de acción entre los combatientes, debe tener su principio, su desarrollo y su final.

La coreografía de los combates escénicos es también en si misma una amplia materia de estudios que refleja prácticamente toda la historia del hombre civilizado.

Su excelencia el bastón junto a unas cuantas reflexiones personales

En los últimos años mis alumnos me preguntan con frecuencia: ¿cómo propagar el combate escénico de una manera simple y eficaz entre la juventud escolar o entre personas que desean practicarlo como movimiento para su salud? Tal como se debe les subrayo la importancia del ejercicio sistemático, con un buen maestro y con un buen instrumental, pero esto no es siempre posible. Se puede, entonces (teniendo, por supuesto, una cierta base técnica ya bien aprendida), echar mano a un buen manual tanto de combates escénicos como de artes marciales, sustituir las armas caras por bastones más baratos y, al intentar poner en práctica pequeñas escaramuzas, llegar a aprender con el trabajo a realizar grandes batallas.

Debo admitir que a lo largo de mis 40 años de trabajo profesional como actor de pantomima, de teatro, de cine y finalmente como director de obras teatrales realicé muchos combates con todo tipo de armas, pero el bastón siempre prevaleció sobre cualquier otro tipo de ellas. En mi período de aprendizaje esto se debió principalmente a una tradición nacional (en Polonia desde hace siglos se practica un juego preparatorio de esgrima de sable con bastones que se llama “**palcaty**”), poste-

riormente trabajando en Francia me fascinó **la Canne** (deporte francés de esgrima con bastón) y, finalmente, recibí mis últimas clases y el diploma de “Metre des Armes” en 1979 de manos de Mr. R. Heddle Roboth, director de combates escénicos, maestro y deportista mundialmente famoso –muy conocido en el mundo profesional como **“El rey de bastón”**.

Todo este historial podría explicar una cierta inclinación personal al bastón, pero a lo largo de la historia el bastón parece defenderse por sí mismo. El matrimonio prehistórico de la piedra con el bastón, consagrado por los manos del hombre primitivo, es la causa principal o primer motor de todas las máquinas que tenemos hoy en día, y por esta razón si se quiere de verdad comprender la característica esencial del uso de las armas blancas no es nada equivocado empezar por sus formas más ancestrales.

El bastón es la única arma que permite tan amplia gama de “castigo” y por esta razón ofrece la posibilidad de una interpretación de las intenciones en escena no menos variada. Se puede utilizar para correcciones de comportamiento en la propia familia, o como arma solamente defensiva para ahuyentar a algún ladronzuelo y, manejado con destreza. Puede matar a un agresor armado, siendo incluso superior su mortal eficacia a la de algunas armas blancas. Encontramos unos bonitos testimonios de encuentros reales entre un bastón grande, manejado con dos manos, y una espada en el artículo de Huth, F.H. (1898) “Quarterstaff” de *The encyclopaedia of sport*. Uno de ellos es de 1625, el mismo título lo explica casi todo **“Tres contra uno; suceso de un combate Anglo-Hispano realizado por un caballero del oeste, de Tavystock, en Devonshire, con un quarterstaff inglés contra tres espadas y dagas, de Jerez en España (15 de Noviembre 1625), en presencia de Duques, Condes, Marqueses y otros grandes de España”**. Donde Mr. R. Peecke, con su bastón, sobrevive al encuentro y como testimonio escribe de puño y letra el folleto.

Otro ejemplo de empuñar el bastón contra la espada data de 1779 donde el terrateniente Mr. Harry Smith apodado “deportista de la vieja escuela” es desafiado por un sargento de Eliot’s Hourse, que a su vez tenía reputación de ser el mejor espadachín de aquel tiempo. El encuentro fue muy vigoroso y acabó al cabo de cuatro minutos con la victoria del terrateniente y su quarterstaff. En el tiempo en que se escribió este artículo (finales del XIX), todavía se podía ver y admirar los trece profundos cortes de espada conservados en la madera del bastón, que medía 7 pies y 10 pulgadas de largo (2 m 39 cm).

Para no alargar demasiado mi ponencia, y a modo de ejemplo, enumero unas cuantas de las ventajas que ofrece el empleo del bastón:

- El entrenamiento con bastones tiene sus formas peculiares, pero también sirve muy bien para aprender los hábitos correctos de cualquier tipo de esgrima.
- El bastón es fácilmente asequible y mucho más barato que las armas de hierro. Es fácil transformarlo, incluso por personas poco dotadas en trabajos manuales, en un símil de cualquier arma blanca.
- El peligro de recibir un traumatismo serio es muy reducido en la esgrima de bastón y por esto, ya desde el principio del aprendizaje, nos permite hacer ejercicio a cara descubierta y sin grandes protecciones corporales.
- El uso de bastón, normalmente con dos manos, es un ejercicio físico excelente para el actor que, por razones de su profesión, debe saber utilizar ambas manos con igual destreza.
- El simbolismo del bastón como a requisito de una obra teatral es muy rico y profundo. Puede ser: arma de defensa, ayuda para caminar, una herramienta cualquiera o un signo de poder. Es la más natural prolongación de la mano humana y conjuntamente con un perro uno de dos mas fieles amigos del hombre.

Partiendo desde este punto de vista es muy recomendable un libro sencillito de B. Tegner (1982) titulado *“Stick fighting: Sport forms”* donde el autor presenta con claridad y paso por paso las técnicas de la espada, del quarterstaff y de la espada a dos manos realizados con bastones adaptados y de una forma muy segura para los jóvenes ejercitantes (*figura 3*).

Sin embargo para hacer una buena coreografía escénica se necesita talento y muchos conocimientos prácticos, cuanto más mejor, pero para empezar es suficiente tener la técnica básica estudiada, tener armas seguras, practicar en un espacio sin peligro de hacerse daño y seguir unos simples consejos.

- Piensa primero en como quieres que aparezca el combate a los ojos del publico y después practica lentamente hasta que el combate por si mismo llegue a ser realmente rápido y suficientemente furioso.



Figura 3

- Asegúrate de que los actores trabajan con sincronización, deben parecerse a una pareja de baile. La música es un elemento importante en los combates.
- No improvises en medio del combate. Si se quiere cambiar algo, para la acción y discute si el cambio es necesario.
- Asegúrate de que los golpes se parezcan a los golpes y no a algún movimiento equivocado.
- En la técnica no se necesitan movimientos muy difíciles y ambiciosos, sin embargo lo que se necesita en el combate son técnicas diferentes. Golpea con el puño de distinta manera, con la otra mano, de abajo, de arriba, haz paradas de distinta forma, distintas patadas, etc.,
- Asegúrate de usar todo el escenario al luchar (no te quedes en un mismo sitio). Gira, sube y baja por la escenografía o algo parecido.
- Si trabajas en el cine procura que se utilicen buenos ángulos de cámara para que la técnica parezca buena e innovadora y no ya conocida o estereotipada.
- Se puede, si es conveniente, grabar la pelea con una velocidad de fotogramas un poco más lenta, así parecerá más rápida al proyectarla.
- Un combate escénico no es un relámpago, asegúrate que dura por lo menos 3 minutos.

Creo que vale la pena, para postre, citar algunos clichés de combate, mencionados por W. Hobbs (1995), que fueron inventados por los héroes de la pantalla y la escena más famosos; en su época fueron lo más impactante, pero con el tiempo se han visto demasiado y si no hay una necesidad cómica mejor no utilizarlos.

1. La guarda contra guarda mirándose a la cara, un poco antes de empujarse hacia atrás (varios

momentos de diálogo en películas Flynn/Fairbanks).

2. Un desarme deslumbrante.
3. Una estocada de espada que obliga al contrincante a empalarse en algún objeto puntiagudo que se encontraba detrás suyo.
4. Una estocada mortal con la espada dirigida debajo del brazo del oponente, que posteriormente la mantiene pegada en esta posición.
5. Los golpes, patadas y bofetadas que aparentemente no producen ningún daño (los *westerns* de Hollywood) - los que las reciben se levantan y siguen luchando aparentando ser superhombres.
6. El famoso cortar las candelas en todas sus variantes.
7. Un salto arreglado por encima del arma del contrincante.
8. Todos los cortes por las barandillas de las escaleras.
9. La espada queda clavada en el escudo después del intento de atacar (¡efecto cómico!).
10. El pie pisando el hierro de la espada del oponente como una ayuda para poder dialogar o para un desarme.

Y para concluir, en los últimos años la red de Internet nos proporciona muchos contactos interesantes de varios temas. El combate escénico es también un tema con muchas entradas muy profesionales. A modo de consejo les doy una selección de mis favoritos en el apartado de bibliografía. Como visita muy recomendada aconsejo las páginas de: **The Society of American Fight Directors**, **The Academy of Theatrical Combat**, **The Ring of Steel**, **France-Lame**, y la consulta del forum de debates de combates escénicos en **Stage Combat Mailing List**.



Un somero paseo por la historia de la representación del combate

Al intentar retroceder en el tiempo para asentar una base firme, nos damos cuenta de que cuanto más retrocedemos en la historia, menos sabemos tanto sobre los métodos de combate de aquellos tiempos como sobre la forma en que fueron transferidos a las necesidades teatrales. La lucha coreografiada no es nada nuevo. Es muy posible que en tiempos prehistóricos el ser humano ya ensayara y escenificara la caza de animales y las luchas contra sus agresivos vecinos ante un auditorio numeroso, tal como nos cuenta que hacían las tribus de cazadores-recolectores la documentada Jean M. Auel en el *Clan del Oso Cavernario*. Las pinturas de Lascaux, Altamira o Cogull nos podrían contar muchas cosas... si supiéramos leerlas.

Antigüedad (del 2500 a.C. al 500 d.C.)

Desde tiempos ancestrales las tradiciones paganas, mitológicas y religiosas conservan la memoria de unos enfrentamientos legendarios en combates que, con toda seguridad se continuaron escenificando durante miles de años. Los problemas de la vida y la muerte constituyen el tema universal de espectáculo desde tiempos inmemoriales hasta nuestros días. Los recuerdos heroicos de los combates ante Troya, el primer duelo del hombre en la Biblia, entre Caín y Abel, la victoria simbólica de un joven pastor hebreo llamado David con su bastón y su honda contra el gigante filisteo Goliat de tres metros de altura y con un peso total, de su ar-

madura y sus armas, poer encima de los cien kilos, sn buen ejemplo de ello.

Los antiguos Chinos, Indios, Egipcios, Persas, Asirios y muchos otros seguramente disfrutaban del espectáculo del combate. En la primera obra literaria conocida (3000 a.C.), el héroe sumerio Gilgamesh, mitad hombre, mitad dios, **lucha con las manos desnudas** primero con el pastor Enkidu en un encuentro que se convierte posteriormente en un acto de amor y amistad y finalmente con el monstruo Humbava que le cierra el paso al más allá y al que al final vence. Es difícil encontrar incluso ahora mejores guiones para poner en escena unos combates simbólicos tan interesantes.

Carl Diem en su libro *"Historia de los deportes"* nos habla de la tradición del Egipto antiguo que muestra por medio de su arte cuan diversificada estaba la práctica del deporte así como de la danza. Hace 2500 años a.C. la lucha de bastones surge como un deporte que puede encontrarse a través de toda la historia egipcia, y toma también algunas formas de espectáculo. De esta época tenemos dibujos de un combate como si se tratase de **la danza de los bastones**, interpretado por parejas esgrimiendo bastones en las dos manos. Un poco más tarde, Herodoto presencia durante una fiesta religiosa en Páremis una lucha coreografiada de bastones donde participan alrededor de mil hombres, el combate se realizó a la puesta del sol, debiendo impedir simbólicamente la entrada del dios de la guerra al templo. Al sorprendido griego le dio la impresión que los luchadores se mataban a palos, pero los egipcios le negaron que se hubiese producido ninguna lesión seria.

Con todo ello debemos principalmente a los griegos la organización de enfrentamientos públicos con el nom-



bre de espectáculos. El espectáculo y la danza fue un método educativo importantísimo en el mundo Griego. Este pueblo concedió a la armonía de los movimientos y al ritmo corporal una importancia decisiva a causa de lo que el desarrollo armónico del cuerpo puede influir en la salud del espíritu. Una persona que no supiera bailar, según los Griegos, no tenía acabada su formación y no era culta. La participación en un baile o en un espectáculo daban al individuo la oportunidad de expresar su aptitud social, artística, religiosa y guerrera. Este valor educativo hizo que los espartanos obligaran a practicar su espectáculo guerrero favorito, **la danza pírrica**, a los niños a partir de los cinco años. Esta danza se consideraba siempre como una preparación para la guerra. Los guerreros exhibían su destreza en un simulacro de combate, al ritmo de música y acompañados del himno guerrero. Su origen se hacía nacer de los mitos griegos. Cuando Leto dio a luz sus hijos, fruto del amor con Zeus, los guerreros realizaron una danza tumultuosa a su alrededor en la que chocaban ruidosamente sus escudos y sus armas para distraer la atención de la celosa Hera, la mujer legítima del dios de Olimpo.

Esta danza guerrera de origen remoto se realizaba en Esparta, antes de las batallas, por su valor mágico intimidatorio del enemigo; y también después del combate, para ahuyentar a las almas errantes de los adversarios muertos en la contienda. Esta danza se extendió a toda Grecia, al son de la flauta, la ejecutaban los niños en la palestra y los efebos o atletas en los gimnasios, incluso podría ser ejecutada por un solo danzarín que simulaba combatir contra adversarios invisibles. A partir de los tiempos de Alejandro Magno las danzas guerreras se convirtieron en exhibiciones artísticas de estilo voluptuoso y lascivo importado del orientalismo asiático.

En la antigua Roma llega a desarrollarse de forma ex-

traordinaria un espectáculo llamado **“mimus”**, cuyo nombre viene de la palabra griega que quiere decir imitación. La pasión por imitar fielmente a la realidad caracteriza el espectáculo en tiempo de los césares. **El mimus** (tanto el género como el actor se llamaban igual) a menudo imitaba la vida y los hechos de una o varias personas condenadas a muerte en el mismo escenario donde al final del espectáculo se ajusticiaba al condenado. Entre estas imitaciones las escenas de sexo y violencia eran las preferidas y el combate escénico llegaba a un nivel muy parecido a las superproducciones de Hollywood de nuestros tiempos.

Para ser justo se debe mencionar igualmente la especialidad romana en los **espectáculos de combate**, las luchas a vida y muerte entre los gladiadores. Los Romanos son los primeros en ordenar y codificar los enfrentamientos individuales de una forma precisa hasta crear un espectáculo público. En tiempos de la República las clases de esgrima para los soldados se hacen obligatorias. Esta enseñanza se llama **“armatura”**, los destacados esgrimistas obtienen título de **“doctores armorum”** y la fascinación por la belleza del combate eleva el duelo con el nombre **“gladiatura”** a un nivel social único en toda la Historia.

En la Roma clásica saber morir ennoblecía y, para muchos (esclavos, bárbaros, etc...), era el único camino, en tiempo de paz, para obtener la ciudadanía romana y la libertad. Un gladiador con su digna y coreografiada muerte traspasaba al afortunado contrincante una parte de la necesaria nobleza para que este pudiera ser libre, de modo parecido a los demás ciudadanos cuyos antepasados también, en tiempos de guerra, dieron el necesario tributo de sangre para el bien de la patria. La lucha de gladiadores no corresponde en todo a nuestra definición de combate escénico pero contiene muchos de sus elementos; los contrincantes tenían rutinas coreografiadas para que la lucha durara más tiempo y interesara más,



las partes con música tales como la presentación y muerte eran ensayadas y perfeccionadas continuamente. A estos encuentros singulares se les podría llamar **combates escénicos en honor a la muerte** donde la muerte del vencido de manos del vencedor se convierte en un ceremonial particular que establece una especie de macabra colaboración entre ambos. Para el público el interés de este espectáculo consistía tanto en la oposición de dos hombres como en la confrontación de dos armaduras y dos armas diferentes. Estos combates representaban unos verdaderos ejercicios de estilo, unos encuentros equilibrados, perfectamente arreglados en sus fases técnicas y espectaculares.

Edad Media (del 500 al 1400)

A partir de la caída de Roma en manos de los Godos en 535 d.C. los escenarios se vacían y los actores se dispersan, muere al teatro antiguo. **El combate escénico**, sin embargo, parece sobrevivir junto con algo de espectáculo y tiene en estos tiempos sobre todo el valor de noticia de **información**, tanto religiosa como de actualidad. Es durante las **grandes fiestas de los nobles** donde se coreografían y escenifican batallas y conquistas recientes, para que los que no han podido participar en los verdaderos acontecimientos puedan vivirlos como si hubieran estado allí.

Los duelos conocidos como “juicios de Dios”, las justas y los torneos de caballeros no se ajustan a lo que entendemos hoy por combate escénico pero eran unos interesantes **espectáculos de combate** con varios elementos de combate escénico incluidos, y forman la base del temario de muchos combates escénicos de hoy.

Renacimiento (del 1400 al 1800)

El renacimiento rompe con la tradición de representar exclusivamente temas religiosos, desarrolla diferentes formas de teatro tanto popular como de corte y de universidad, es una gran explosión de energía en el teatro y con ella, naturalmente, del combate escénico. Paralelamente las armas y su manejo (la esgrima) son cada vez más sofisticadas. Lo mejor del teatro renacentista combina la esencia del misterio medieval con la búsqueda de nuevos medios de expresión. W. Shakespeare (1564-1616) es el supremo ejemplo de este camino que concentra en una persona diferentes fuerzas con un milagroso resultado en la historia del **teatro dramático**. Este resultado, a menudo, se consigue por la aplicación de un **combate de espada y daga** en un momento estratégico de la obra, el **trágico combate escénico** del final de Hamlet puede ser el ejemplo más clásico de ello.

En Italia el teatro del renacimiento se desarrolla entre la tradición literaria y popular dando origen a una comedia de improvisación que hoy se conoce con el nombre de **Comedia del Arte**. Aquí los diferentes personajes usando distintas armas que corresponden a su status social (Capitano - espada, Arlequín - bastón, Pantalón - daga veneciana, la Bruja - varitas y hechizos) crean un **combate escénico cómico** y variopinto.

En España emerge el genial Lope de Vega que definitivamente ayudara a unir lo clásico con lo popular con sus 470 obras escritas. Conjuntamente con Pedro Cal-



derón de la Barca (1600-1681) y sus 200 obras cubren áreas sorprendentes de la existencia del hombre. Sucesos familiares, crónicas, acontecimientos legendarios y folklóricos, guerras con los moros, historias del antiguo testamento, comedias de intrigas y dramas de honor proponen un amplio campo para el **combate escénico** donde la esgrima **de capa y espada** tiene su lugar destacado.

Edad Moderna (del 1800 al 1900)

Los duelos de los siglos pasados y los contemporáneos del siglo XIX adaptados a la necesidad del teatro encuentran aquí su amplificación hacia lo **fantástico y extravagante** durante los sucesivos períodos de romanticismo, realismo y naturalismo, que a su vez asientan las raíces del teatro al cual estamos acostumbrados hoy.

En pleno período victoriano, cuando en el escenario inglés se requiere la representación de duelos, podemos encontrar varias rutinas de combates ampliamente utilizadas al parecer: “El cuadrado de ocho”, “El círculo de ocho”, “El combate de los borrachos” etc. El gran maestro de armas de aquella época, Felix Bertrand, coreografió muchos encuentros de armas (Hamlet, Macbeth, Cyrano de Bergerac,...).

Por supuesto que los actores de entonces consideraban la disciplina obligatoria de esgrima como un medio excelente para su preparación física lo que facilitaba mucho a un director la coreografía de un combate. El gran actor shakespeariano Edmund Kean era un estudiante habitual en la famosa escuela de esgrima de los Angelos; Tarleton, clown muy popular, era campeón de espada; Ben Johnson, escritor y poeta contemporáneo de Shakespeare mató a varios miembros de su compañía en duelos.

Vale la pena recordar aquí el duelo escénico entre Irving y el Squire Bancroft en la obra “El corazón muerto” donde los actores solamente tenían coreografiado el final de combate. Eran capaces de esgrimir las armas sin preocuparse de acordar previamente los lances antes de llegar a la última estocada, esta sí, perfectamente preparada. Este combate tiene aun más mérito si sabemos que a Irving se le conocía una avanzada miopía, pues la historia cuenta que interpretando una vez el papel de lazariillo de una muchacha ciega perdió las gafas y finalmente la ciega tuvo que ayudarlo a salir del escenario, ambos acompañados por una gran ovación del público.

En el siglo diecinueve y principios del veinte los combates escénicos se convierten en la parte preferida de muchas obras teatrales y no es una excepción el ver obras pésimas realizadas con la excusa de un “combate terrorífico” (figura 4).



Figura 4

Como un buen ejemplo de esta tendencia popular puede citarse al pintoresco y variopinto Teatro Odeon de Barcelona (1850 -1887), donde las famosas representaciones bautizadas en catalán con el calificativo de “*sang i fetge*” (literalmente sangre e hígado) llenaban de numeroso público su platea, sin que nadie se preocupase por las críticas lamentables de los periódicos (figura 5).



Figura 5

Observamos que cuando, durante el periodo de 1875 a 1887, el teatro Odeon es bautizado por los barceloneses con el significativo nombre de el “Matadero”, esta expresión tan brutal, que está plenamente de acuerdo con su repertorio, no parece molestar al público, que continúa asiduo y entusiasta a este género melodramático en su más extremada expresión.

Era Contemporánea (del 1900 al tiempo presente)

El siglo XX desarrolla en el teatro muchos caminos particulares y cada uno de ellos añade nuevas técnicas y armas a la ya rica herencia del combate escénico.

El desarrollo del deporte añade a su vez la moda de un cuerpo bien formado en acción, crea una nueva versión en el **combate escénico deportivo**, que junto con la **esgrima histórica**, dominan la primera mitad del siglo. En la segunda aparece el fenómeno de los **combates escénicos de artes marciales orientales** que sigue “pegando fuerte”. El hecho de **combatir a los aliens** por tierra, mar, galaxias y espacio intergaláctico, gracias a la popularidad de los dibujos animados y la animática, parece tener un exitoso desarrollo en las últimas décadas. Un análisis detallado de los combates escénicos de nuestra época superaría las posibilidades de esta ponencia por su magnitud. El invento del cine, su desarrollo y su popularización por el vídeo nos ofrece de un lado una documentación rica y fácil de consultar de este hecho y del otro lleva el **combate escénico a la pantalla** del cine y el televisor lo introduce en nuestra casa. Solamente a modo de recordatorio creo que vale la pena mencionar lo más destacado en este arte y dejar que cada uno amplíe la lista según sus gustos y preferencias.

Fuentes de combates escénicos mencionados más frecuentemente en las publicaciones sobre el tema

Actores - Luchadores

- Jackie Chan
- Errol Flynn
- Douglas Fairbanks
- Bruce Lee
- Toshiro Mifune
- Jean-Claude Van Damme
- John Wayne
- Clint Eastwood

Películas

- *American Samurai*
- *The Best of the Best*
- *The Black Swan*

- *Braveheart*
- *By the Sword* (con Eric Roberts y F. Murray Abraham)
- *Carmen* (Antonio Gades)
- *Conan el Bárbaro*
- *The Court Jester*
- *Cutthroat Island*
- *Cirano de Bergerac* (José Ferrer)
- *Amistades peligrosas*
- *Drunken Master*
- *Los duelistas* (Ridley Scott)
- *El Cid*
- *Excalibur*
- *El maestro de armas*
- *Flash Gordon*
- *Flashman*
- *El viaje fantástico de Simbad*
- *Hamlet*
- *Happy Gilmore*
- *Henry VIII*
- *The Hunted*
- *Ivanhoe* (con Anthony Andrews)
- *Ivanhoe* (Robert Taylor)
- *Lady Halcón*
- *La marca del Zorro* (Douglas Fairbanks)
- *La marca del Zorro* (con Tyrone Power y Basil Rathbone)
- *Piratas*
- *The Prince and the Pauper* (con Oliver Reed)
- *La Princesa Prometida*
- *El Prisionero de Zenda*
- *Ring of Steel* (con Robert Chapin)
- *Roadhouse*
- *Romeo y Julieta* (Zeffirelli)
- *Sanjuro* (Kurosawa)
- *Scaramouche*
- *Los Siete Samurai*
- *Spartacus* (con Kirk Douglas)
- *La Guerra de las Galaxias*
- *Swashbuckler*
- *The Sword and the Rose*
- *Sword of Lancelot* (producido e interpretado por Cornel Wilde, solamente los combates)
- *Los tres y los cuatro mosqueteros* (Richard Lester)
- *Los tres mosqueteros* (con Gene Kelly)
- *Venusian Karate*
- *Los vikingos* (con Kirk Douglas y Tony Curtis)
- *El señor de la guerra* (con Charlton Heston)
- *The Yakuza* (con Robert Mitchum)

Épocas futuras (desde domingo que viene hasta fin del mundo, según mis convicciones)

Me es imposible profetizar pero ... puedo soñar despierto.

Sueño que las asociaciones de combate escénico se desarrollan en toda Europa, que la asignatura de combate es incluida en todas escuelas de arte dramático y estructurada de modo que, con éxito, puede substituir en sí misma toda la preparación física del futuro actor.

Sueño que las formas de violencia comunes a toda la humanidad y las folklóricas e individuales de cada país encuentran la posibilidad de expresarse en forma espectacular y artística, pero no necesariamente real.

Referencias bibliográficas

- Diem, C. (1966). *Historia de los deportes*. Barcelona: Luis de Caralt.
- Girard, D. A. (1997). *Actors on Guard. A Practical Guide for the use of Rapier and Dagger for stage and Screen*. New York & London: Routledge/Theatre Arts Books.
- Gordon, G. (1973). *Stage fights. A simple handbook of techniques*. London: J. Garnet Miller Ltd, New York: Theatre arts books.
- H. A. Carter, R. y Oriol, K. (1995). *Technique de combat au corps a corps*. Paris: Chiron.

- Hobbs, W. (1995). *Fight Direction for stage and screen*. London: A&C Black.
- Huth, F. H. (1899). *The encyclopaedia of sport*. Quarterstaff. T.2, (págs.170-172). New York, London: The Knickerbocker Press.
- Kezer, C. D. (1983). *Principles of Stage Combat*. Shulenburg, TX: I.E. Clark.
- Martínez, J. D. (1992). *Combat Mime. A Non-Violent Approach to Stage Violence*. Chicago: Nelson-Hall.
- Martínez, J. D. (1996). *The Swords of Shakespeare. An Illustrated Guide to Stage Combat Choreography in the Plays of Shakespeare*. Jefferson, North Carolina: McFarland & Company.
- Monestier, M. (1991). *Duels. Le combats singuliers des origines à nos jours*. Paris: Sand.
- Nemierowsky, A. (1988). *Plasticheskaia virazitelnost actora* (Expresión plástica del actor). Moscú: Iskusstvo.
- Promard, J. (1993). *Esgrime de Spectacle*. Paris: Archimbaud.
- Tegner, B. (1982). *Stick-fighting: Sport forms*. Ventura, CA: Thor.

Principales direcciones internet

- <http://www.geocities.com/Broadway/3711/combat.html> - Buzzi's Stage Combat Links Page (Los enlaces a todas importantes páginas de lengua inglesa).
- <http://www.geocities.com/Broadway/2760/stage.com> (en lengua portuguesa).
- <http://www.france-lames.fr> (en lengua francesa).



El Maestro Pawel Rouba impartiendo una clase práctica de esgrima de bastón. Collserola, 1984 (© Fotos Ros Ribas)

Análisis de los estereotipos corporales y de los modelos de actividad física representados en las imágenes de los libros de texto de Educación Física

Analysis of Body Stereotypes and Physical Activity Patterns Illustrating Physical Education Textbooks

Autora: **María Inés Táboas Pais**

Miembro del Equipo de Investigación DE-4
Universidade de Vigo

Directora: **Dra. Ana Isabel Rey Cao**

Facultad de Ciencias de la Educación y el Deporte de Pontevedra
Universidade de Vigo

Palabras clave: *Educación Física; Libros de texto; Imagen; Análisis de contenido; Estereotipos; Cuerpo; Género; Raza.*

Key words: *Physical education; Textbooks; Images; Content analysis; Stereotypes; Body; Gender; Race.*

Fecha de lectura: 14 de julio de 2009.

El objetivo de esta tesis doctoral es conocer los estereotipos corporales y los modelos de actividad física que se presentan en las fotografías de los libros de texto de Educación Física –EF– destinados al alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria –ESO– y establecer si existen relaciones entre determinados modelos de cuerpo y el tipo de práctica motriz con la que aparecen vinculados.

Las imágenes están presentes en los libros de texto, material que juega un papel fundamental dentro del sistema educativo. Esta iconografía puede ejercer de mecanismo de control porque promueve la admisión no reflexiva de pensamientos y reproduce estereotipos sin que se cuestione su validez. Por ello es necesario reflexionar sobre las realidades que construyen estas imágenes.

Se realiza un estudio fundamentalmente descriptivo que utiliza el análisis de contenido como técnica central de la investigación. La aplicación de un sistema de categorías

elaborado *ad hoc* permite revelar lo oculto o disimulado en los mensajes de estos libros de texto. El proceso de construcción del instrumento de análisis consta de dos pruebas piloto, dos consultas a expertos y la triangulación con tres observadores. Además, se incorpora una prueba de percepción de imágenes fijas con alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria que corrobora la pertinencia de las variables estudiadas.

La muestra de imágenes manejada está formada por 3.316 fotografías, que pertenecen a 10 editoriales diferentes. Para el tratamiento de la información se utiliza el paquete estadístico SPSS 15.0. Se realiza un análisis descriptivo univariable y bivariable y se solicita el test Ji-Cuadrado de Pearson y los residuos tipificados.

Los resultados muestran la presencia dominante de un modelo de cuerpo masculino, joven, de raza blanca, cuya tipología corporal es la combinación de somatoti-

pos y que viste indumentaria deportiva. Además, se hace patente la clara desigualdad en la presencia de la figura masculina frente a la femenina y una asignación de actividades físicas distintas para hombres y mujeres. Las personas mayores tienen una presencia muy limitada y se incorpora mayoritariamente un modelo de cuerpo joven. La representación de distintos grupos raciales es escasa y tendenciosa. Las actividades físicas adaptadas y las personas con discapacidad aparecen de forma excepcional, y los deportes gozan de un trato preferente frente a otro tipo de técnicas corporales.

Los resultados revelan la necesidad de trabajar para la superación de los estereotipos tradicionales vinculados a la Educación Física. Tanto las editoriales como la Administración educativa y los/as docentes deben tomar conciencia de los materiales curriculares que se están elaborando e involucrarse para su mejora continua.

Actividades acuáticas educativas para bebés: una propuesta de formación de técnicos basada en el asesoramiento

*Educational Water Activities for Babies:
A Technical Training Proposal Based on Counselling*

Autora: **Gema Boluda Viñuales**

Facultad de Educación
Universitat de Vic

Directora: **Dra. Núria Simó i Gil**

Universitat de Vic

Palabras clave: *Actividades acuáticas; Niños; Natación; Asesoramiento; Formación del profesorado; Formación continuada.*

Key words: *Aquatic activities; Children; Swimming; Advice process; Formation of the teaching staff; Continued formation.*

Fecha de lectura: 6 de noviembre de 2009.

La investigación que presentamos tiene como objetivo fundamental analizar la aplicación de un programa acuático educativo (PAE) para niños de cero a tres años a través de la formación a un grupo de técnicos acuáticos mediante un proceso de asesoramiento. En el marco teórico profundizamos en los cimientos teóricos de la investigación: los programas de actividades acuáticas en la primera infancia y las diferentes perspectivas con respecto a la formación del profesorado centrán-

donos en el asesoramiento como una propuesta de formación. Las conclusiones presentadas nos aportan muchos datos que confirman el marco teórico establecido y ayudan a reorientar las futuras formaciones iniciales y continuadas posteriores con actuaciones que permitirán mejorarlas. Un elemento clave que hemos ido fundamentando durante el proceso de investigación es que la formación inicial no es suficiente para alcanzar los objetivos y contenidos del PAE. Hay que articular una for-

mación continuada, paralela a la implantación del programa, a través de la cual los participantes puedan compartir las dudas, los errores y los aprendizajes en un contexto de reflexión sobre la práctica, a través de reuniones grupales con profesionales que asesoren este proceso.

Otro de los elementos claves es la introducción de una nueva figura profesional en el ámbito deportivo: el asesor de formación.