

II SECCIÓN ESPECIAL

2005: AÑO INTERNACIONAL DEL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN FÍSICA



2005: AÑO INTERNACIONAL DEL DEPORTE Y LA EDUCACIÓN FÍSICA

José Moncada Jiménez

*Profesor de la Escuela de Educación Física y Deportes de la
Universidad de Costa Rica*

Recibido 30-VIII-2004 • Aceptado 7-IX-2004

Resumen: *La Organización de las Naciones Unidas declaró el 2005 como el Año Internacional del Deporte y la Educación Física. El propósito del presente artículo es resumir, criticar y discutir algunos de los aportes de las ciencias del movimiento humano, el deporte y la educación física en las áreas educativa, económica, social y científica. Se señalan carencias del sistema educativo costarricense en el área del deporte y la educación física, así como posibles soluciones para reconocer y valorar el papel de los profesionales y las profesionales de la educación física y el deporte en el desarrollo integral de la sociedad.*

Palabras clave: Educación física, deporte, salud, valores, ejercicio.

Abstract: *The United Nations appointed 2005 as the International Year of Sports and Physical Education. The purpose of this article is to summarize, criticize and discuss the role and impact that the human movement sciences, sports and physical education have on education, the economy and science in our society. It also discusses some limitations in the Costa Rican educational system as well as possible solutions to acknowledge and value the role of physical education instructors in the integral development of society.*

Key words: Physical education, sports, health, values, exercise.

En una de las resoluciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se encuentra un capítulo concerniente a la designación de aniversarios y años internacionales (The United Nations Organization, 1980). Las guías para la designación de los años internacionales establecen que el tema propuesto debe concordar con los propósitos y principios que sustentan a la ONU, tal como lo establece la “*Carta de las Naciones Unidas*”. Por ello, el tema para un año internacional debe reflejar, entre otros aspectos, prioridad y preocupación por los derechos de los ciudadanos en los campos político, social, económico, cultural y humanitario. A la vez, estos temas deben ser importantes para la mayoría de los países, sin importar sus sistemas económicos o sociales, lo que garantiza que el tema propuesto sea trascendental para el desarrollo de la humanidad.

De esta forma, en la 52^{da} Asamblea Plenaria de la ONU, realizada el día 3 de noviembre del 2003, se decide proclamar el 2005, como el “*Año Internacional del Deporte y la Educación Física*” (The United Nations Organization, 2003). La ONU a la vez decide hacer pública su decisión el día 5 de noviembre del 2004 durante su 42^{da} Asamblea Plenaria, en la cual

invita a los gobiernos miembros de la ONU a que se integren en esta iniciativa, procurando participar activamente en la organización de programas, eventos y acciones concretas para promover el deporte y la educación física como medios para fomentar la educación, la salud, el desarrollo y la paz (The United Nations Organization, 2004) (Figura 1).

Anteriormente, ya existía un capítulo específico para la educación física y el deporte firmado el 21 de noviembre de 1978 en París en la vigésima reunión de



Fig. 1. Logotipo del Año Internacional del Deporte y la Educación Física en los idiomas oficiales de las Naciones Unidas y los colores que representan los continentes.

la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (UNESCO, 1978). En la “Convención de los Derechos del Niño” del 2º de noviembre de 1989 (United Nations Children’s Fund, 1989), también se estipula el derecho al juego y a la recreación de todo ser humano menor de 18 años de edad (definición de niño o niña). También la Organización Mundial para la Salud (OMS) declaró su interés en el tema al recomendar la creación del “Día Mundial de la Actividad Física” durante la resolución WHA55/23 de su 55ª Asamblea Mundial sobre Dieta, Actividad Física y Salud (World Health Organization, 2002) (Figura 2).



Fig. 2. Logotipo utilizado por la Organización Mundial para la Salud para promover la actividad física para la salud.

Para Kofi Annan, Secretario General de la ONU “El deporte puede utilizarse para mejorar la vida de una persona, pero no solo de una, debo añadir; sino de comunidades enteras. Estoy convencido de que este es el momento oportuno para comprenderlo y para promover que los gobiernos, las agencias de desarrollo y las comunidades piensen como podrían incluir el deporte de una manera sistemática dentro de sus planes para ayudar a los niños, particularmente aquellos que viven en medio de la pobreza, las enfermedades y el conflicto” (Annan, 2004).

El propósito de este artículo es hacer una reflexión acerca de varios aspectos relacionados con el quehacer educativo, económico, político, social, y científico en los que se involucra el deporte y la educación física.

Impacto de la Educación Física y el Deporte en el ámbito educativo

De acuerdo con la UNESCO (2005), la educación física es obligatoria en muchos países; sin embargo no existen los medios apropiados para controlar que se impartan las clases. En una encuesta realizada en 110 países acerca de la situación de la educación física en las escuelas, patrocinada por el Comité Olímpico Internacional y el Consejo Internacional de Ciencias del Deporte y la Educación Física, se menciona que ésta es percibida por algunas personas como “carente de utilidad”, o como una actividad educativa “improductiva”, como una “pérdida de tiempo”, con mucho menos importancia para un verdadero éxito en comparación con otras materias académicas, lo cual la ubica en los últimos lugares de las materias consideradas como importantes dentro del currículo escolar (Hardman, 1999; Hardman y Marshall, 2000 a,b,c).

Las conclusiones y el seguimiento del estudio de Hardman (1999) y Hardman y Marshall (2000) fueron corroboradas por Hardman (2003, 2005) y nuevamente confirmadas con los datos arrojados en una encuesta realizada en el año 2004 en Costa Rica, en donde la educación física se percibe como “poco indispensable” o “fundamental” (Gólcher y Matute, 2004). De esta forma, se puede apreciar que la situación de la educación física y del educador físico no ha cambiado en 5 años. ¿Cuántos años más deberemos esperar para que las autoridades al fin pongan atención a los estudios científicos y las recomendaciones técnicas? (Moncada, 2004). Se deben realizar mayores esfuerzos para dignificar la profesión, atender la salud de las educadoras y los educadores físicos (Moncada-Jiménez, Meneses-Montero, Hidalgo-Matlock, y Granados-Chavarría, 2004), y generar planes y programas creativos, con un verdadero propósito y significado para el desarrollo integral de los estudiantes y de la sociedad.

Incluso, en la Universidad de Costa Rica, antes del año 1995 se incluía dentro de los planes de estudio de todas las carreras dos semestres obligatorios de cursos de actividades deportivas. Sin embargo, lamentablemente en la resolución N° 5890-95 de la Vicerrectoría de Docencia se decidió eliminar uno de los cursos (Vicerrectoría de Docencia, Universidad de Costa Rica, 1995), por lo que actualmente los estudiantes solamente deben matricular un curso de actividad deportiva, lo cual supone la realización de menos de 2 horas de actividad física estructurada semanal; tiempo significativamente menor del recomendado para propiciar una adherencia al ejercicio que resulte en beneficios para la salud (American College of Sports Medicine, 2000, 2001; United States Department of Health and Human Services, 1996, 2000). Los motivos que llevaron a la eliminación del curso de actividad deportiva fueron razonables en su época; sin embargo, diez años después la demanda de actividad deportiva sigue insatisfecha; por lo que la Universidad podría reconocer el error que cometió e instaurar de nuevo el sistema de dos semestres consecutivos de actividad física para la salud, incluso darle un valor de 0,5 créditos a cada curso (como se acostumbra en otros países), permitir un aumento gradual del número de estudiantes admitidos anualmente en la carrera de educación física y deportes y el consecuente número de plazas docentes para la Escuela de Educación Física y Deportes. Posiblemente estas medidas podrían ayudar a reducir la demanda insatisfecha (“presa”) de estudiantes que no han cumplido con el requisito de matricular un curso de actividad deportiva.

Bajo este contexto la Universidad también deberá invertir agresiva y gradualmente en la construcción de nuevas instalaciones deportivas y recreativas para la comunidad; no solamente en la Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, sino también en las sedes regionales. De esta forma la Universidad de Costa Rica podría cumplir

con las recomendaciones de la ONU, la cual estipula que las universidades tienen la obligación de establecer nuevos currículos, investigación y conferencias periódicas acerca de la educación física y el deporte (The United Nations, 2005).

La educación física y el deporte son importantes porque permiten construir y consolidar valores como la cooperación y la solidaridad, mejoran la confianza y el respeto hacia sí mismos y hacia los demás, mejoran el desarrollo social, preparan a las personas para que compitan en el mundo laboral, y para que aprendan a trabajar en equipo y a coexistir en armonía, respeto y tolerancia con sus semejantes (Tremblay, Inman, y Willms, 2000; UNESCO, 2005). También se ha demostrado que la educación física estimula el desarrollo cognoscitivo, en donde numerosos estudios y meta-análisis indican que las personas que se mantienen físicamente activas, independientemente de su edad o sexo, mejoran su rendimiento académico y sus puntajes en pruebas psicológicas (Bastach, 1999; California Department of Education, 2003; Coe, 2003; Colcombe y Kramer, 2003; Dexter, 1999; Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, y Dean, 2001; Etnier, Salazar, Landers, Petruzzello, Han, y Nowell, 1997; Hendy, 2000; Lindner, 2002; Sallis, McKenzie, Kolody, Lewis, Marshall, y Rosengard, 1999; Sanabria-Zamora, 1995; Summerford, 2001; Tremblay, Inman, y Willms, 2000; UNESCO, 2005). Solamente en el ámbito escolar, se ha observado que aquellos sistemas en los que se invierte entre un 14-26% del tiempo total en actividades físicas, los estudiantes aprenden más rápido por unidad de tiempo de clase cuando se les compara con grupos control (Almond y McGeorge, 1998). Además, los niños y niñas adquieren un mayor desarrollo psicomotor cuando reciben clases de educación física y se les permite desarrollar su creatividad por medio del juego, aparte de que pueden comprender conceptos de otras asignaturas a través del movimiento (Picado, 1978).

La UNESCO (2005) proporciona números interesantes relacionados con el costo/beneficio de invertir o no invertir en educación física. De acuerdo con el organismo internacional se ha estimado que si se lograra aumentar en un 25% la participación en actividades físicas (tomando como base que el 33% de la población se mantiene físicamente activa), se podría reducir el costo de la salud pública en \$778 millones (tomando como año de referencia 1995); lo cual significaría un aumento en la productividad del 1-3%, lo que se puede traducir en una ganancia de \$2-5 por cada \$1 invertido. Es decir, los Estados duplicarían, como mínimo, su inversión en educación física y deportes.

Por ello, la enseñanza de la educación física y el deporte debe planificarse y seguir al menos con los lineamientos descritos en la *"Carta de la Educación Física"* (1978) (Tabla 1). Los lineamientos concretamente indican los derechos, responsabilidades y obligaciones de los educadores físicos, científicos del movimiento humano y entrenadores. El año 2005 debería ser momento oportuno para generar un debate nacional en torno al papel de la educación física y el deporte en el sistema educativo costarricense. Sin embargo, en un año previo a las elecciones nacionales no se puede (o no se quiere) avanzar en temas considerados como fundamentales. Por lo tanto, habrá que posponer esta iniciativa.

De acuerdo con el United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace (2005), a través del deporte se pueden aprender valores y destrezas que posteriormente se pueden desarrollar en todos los ámbitos de la vida, como por ejemplo, la cooperación, la comunicación, el respeto por las reglas y las leyes, la resolución de problemas, liderazgo, honestidad, respeto por los demás (acciones y opiniones), aprender a ganar y a perder, a ser competitivo, mejorar la autoestima, disciplina y confianza en sí mismo. Estos valores y destrezas son universales, y forman parte de lo que se considera una

Tabla 1

Resumen de la Carta de la Educación Física (UNESCO, 1978).

1. La práctica de la educación física y el deporte es un derecho fundamental de todas las personas.
2. La educación física y el deporte son elementos esenciales para la vida dentro de un sistema educativo global.
3. Los programas de educación física y deportes deben satisfacer las necesidades individuales y sociales.
4. La enseñanza y la administración de la educación física y el entrenamiento en el deporte deben ser realizados por personal calificado.
5. Las instalaciones y el equipo adecuados son esenciales para la educación física y el deporte.
6. La investigación y la evaluación son componentes imprescindibles del desarrollo de la educación física y del deporte.
7. La protección de los valores éticos y morales de la educación física y del deporte debe ser una preocupación constante de todos.
8. La información y la documentación ayudan a promover la educación física y el deporte.
9. Los medios de comunicación colectiva deberían ejercer una influencia positiva hacia la educación física y el deporte.
10. Las instituciones nacionales desempeñan un papel importante en la educación física y el deporte.
11. La cooperación internacional es un requisito previo para la promoción universal y bien equilibrada de la educación física y del deporte.

educación integral. Así, la educación física y el deporte pueden contribuir con ese desarrollo integral del ser humano.

Impacto de la Educación Física y el Deporte en el ámbito económico

La educación física y el deporte contribuyen directamente con el desarrollo económico del país al preparar personas con hábitos positivos de salud, lo cual mejora el desempeño laboral y reduce los días perdidos por incapacidades. En el Reino Unido, las actividades relacionadas con el deporte alcanzan aproximadamente el 1,7% del producto interno bruto nominal (PIB), lo cual se puede comparar con los aportes de las ventas en automóviles y

la industria alimenticia (United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace, 2005). El PIB nominal es un indicador del valor total de la producción corriente de bienes y servicios finales dentro del territorio nacional durante un periodo de tiempo determinado (e.g., trimestre, año) (Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica, 2005). De acuerdo con el Banco Mundial (World Bank, 1999), se estima que la industria del deporte produce \$36 billones anualmente y las tendencias de crecimiento son del orden del 3%-5% anual.

En Costa Rica no se cuenta con estadísticas precisas de la inversión en deportes. Se sabe al menos que el fútbol acapara la mayor parte de los recursos, servicios y productos. Otros deportes han deparado éxitos internacionales quizás de

mayor mérito que los que ha deparado el fútbol (e.g., natación, triatlón, ciclismo); sin embargo, es innegable el aporte del fútbol al desarrollo de bienes y servicios con los cuales individuos, pequeñas y grandes empresas se benefician. Por ejemplo, de acuerdo con los datos proporcionados por la Unión de Clubes de Fútbol de la Primera División (UNAFUT) (www.unafut.com), durante el Campeonato Nacional de Primera División del año 2003-2004 asistieron a los estadios de fútbol aproximadamente 388380 aficionados y solamente por concepto de venta de entradas se recaudaron $\text{¢}1\ 031,30$ millones ($\$2\ 139\ 138,37^*$). Por supuesto que este monto solamente representa una (pequeña) parte de las verdaderas ganancias de los equipos, pues no se incluyen los montos obtenidos por conceptos como venta de las vallas publicitarias, los derechos de televisión, productos, premios particulares, traspasos de jugadores a equipos foráneos, entre otros. Así, queda claramente demostrado que el deporte, al menos el fútbol, moviliza más de mil millones de colones durante un campeonato, genera empleos, bienes y servicios y contribuye con el desarrollo económico del país. Sin embargo, actualmente no se sabe cual es la magnitud de la inversión en deporte en Costa Rica y su impacto en la economía del país.

A pesar de que en Costa Rica la inversión total en educación y en salud para el 2003 fue de 5,53% y 5,73% del PIB, respectivamente (Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica, 2005), las taquillas recaudadas por equipos de fútbol aportan menos del 0,01% del PIB, que para ese mismo año alcanzó los $\text{¢}6\ 970\ 815$ millones ($\$14\ 458\ 972\ 018,83^*$). Dicho porcentaje representa una suma poco relevante dentro de la economía del país. Incluso si se agregan algunas cifras publicadas en los medios de comunicación colectiva, en donde se indica que por ejemplo el ICODER apoya los Juegos Nacionales con $\text{¢}850$ millones ($\$1\ 763\ 083,11^*$), al Comité Olímpico Nacional con $\text{¢}50$ millones ($\$103\ 710,77^*$), y a los Parques Recreativos con

$\text{¢}35$ millones ($\$72\ 597,54^*$), el porcentaje crece a menos del 0,03% del PIB. Si especuláramos conservadoramente la inversión de la empresa privada en el deporte en $\text{¢}1000$ millones ($\$2\ 074\ 215,43^*$), se llegaría a un ingreso por concepto de deporte y actividades afines aproximado del 0,05% del PIB. Evidentemente este porcentaje dista del 1,7% reportado en el Reino Unido; sin embargo, se debe realizar un estudio profundo en este campo para estimar el verdadero impacto del deporte en la economía costarricense.

Es complejo explicar el fenómeno del desarrollo e impacto del fútbol en la economía costarricense. Tal vez el verdadero desarrollo económico y competencia por alcanzar a la mayor cantidad de clientes ocurre a partir del cambio de estructuras en los equipos de la primera división, que pasaron de ser clubes deportivos a sociedades anónimas deportivas (S.A.D.); en otras palabras, pasaron a ser empresas, lo cual significó un cambio en sus estructuras internas y en su visión. Los equipos comprendieron la corriente mundial que les indicaba que los gobiernos locales (i.e., municipalidades) no podían manejar sus situaciones financieras que tradicionalmente mostraban balances negativos. Aunque hubo una resistencia natural hacia el cambio, eventualmente los equipos adoptaron el modelo de empresas y hoy en día, si damos una mirada rápida a los portales electrónicos o páginas web de los equipos de la primera división nos muestra la participación de patrocinadores nacionales e internacionales, que a través de sus marcas deportivas (e.g., Wilson[®], Adidas[®], Jugados[®]), bienes (e.g., automóviles, electrodomésticos, productos fotográficos), y servicios (e.g., bancos, alimentos, bebidas gaseosas, bebidas deportivas, café, hoteles, medios de comunicación colectiva), apoyan continuamente el desarrollo del fútbol y logran posicionarse y crear un nicho importante dentro de la memoria de los aficionados o consumidores (www.brujasfc.com; www.cartagines.co.cr; www.hereditano.com; www.ldacr.org;

zeledon.com; www.puntarenasfc.com; www.saprissa.co.cr).

Aunque muchos clubes de fútbol arrastran deudas añejas, hay algunos que ven en sus ligas menores la salvación. El caso más reciente fue la “venta” de dos jugadores del Club Sport Cartaginés al equipo *Bodo Glimt FK* de Noruega (Calvo y Gutiérrez, 2005). Esta transacción representó para los jugadores el asegurarse su futuro económico, mientras que para el club le generó aproximadamente una ganancia de \$144,6 millones, con lo cual podrían “sanar” un poco la agobiante situación financiera en que se encuentra. Así, los clubes han comprendido que si invierten en las ligas menores, con mayor publicidad, mejores terrenos para entrenar y jugar, podrían “sembrar” hoy y “cosechar” mañana. Este panorama contribuye con la movilización social y les depara a los jugadores oportunidades de crecimiento personal y deportivo importantes.

Impacto de la Educación Física y el Deporte en el ámbito político

Adolf Ogi, asesor especial del Secretario General de la ONU para el tema de deporte para el desarrollo y la paz indica que “se le ha puesto muy poca atención al valor del deporte y la educación física. De hecho, el deporte es la única herramienta para el desarrollo sostenible y el desarrollo socio-económico y puede ayudar a construir una paz duradera” (Ogi, 2004).

En Costa Rica, se ha definido el papel del deporte, la recreación y la salud a través de la reciente “*Ley de Creación del Instituto del Deporte y la Recreación*” (ICODER) (Ley #7800) de 1998, con la cual desapareció automáticamente la “*Dirección General de Educación Física y Deportes*” (DEFYD), ente que manejó los destinos del deporte durante muchos años; y que a pesar de ello sucumbió en su estructura ante las

necesidades y retos que se aproximaban. Así, los legisladores tuvieron que pensar y valorar la necesidad de ofrecerle mayor autonomía (i.e., personería e independencia administrativa) al ICODER (Gobierno de Costa Rica, 1998).

El más reciente proyecto es el llamado “*Manual de normas para la regulación de centros de acondicionamiento físico*”, el cual representa una iniciativa importante del Ministerio de Salud y del ICODER para promover la calidad del servicio que se brinda principalmente en los gimnasios. De nuevo, se apoya una vez más, el papel preponderante de la actividad física, el deporte y la recreación en el desarrollo integral de las personas, y en la prevención y rehabilitación de las enfermedades.

Sin embargo, en materia de legislación, todavía queda pendiente, entre otros temas, la discusión de leyes para controlar y penalizar el dopaje, la fiscalización efectiva de los aportes obrero-patronales de los equipos deportivos, la inclusión real de poblaciones especiales en el deporte, y la publicidad y la seguridad en los espectáculos deportivos. Los clubes y asociaciones deportivas, así como los mismos atletas deben estar conscientes de que deben preparar su retiro de la competencia; de manera que no se conviertan en una carga para sus familias ni para la sociedad. Para ello, pueden consultar numerosos estudios para que reflexionen acerca de aspectos relacionados con el retiro de la competencia, como por ejemplo, artritis, ansiedad, depresión, y factores económicos como la administración del capital que pudieron haber obtenido durante sus carreras profesionales (Drawer y Fuller, 2001, 2002; Evenson, Rosamond, Cai, Diez-Roux, y Brancati, 2002; Sargent, 2004; Shachar, Brewer, Cornelius, y Petitpas, 2004; Shepard, Banks, y Ryan, 2003; Stephan y Bilard, 2003; Turner, Barlow, y Heathcote-Elliott, 2000; von Porat, Roos, y Roos, 2004).

Es por ello, que se deben prever mecanismos por medio de los cuales los atletas y sus familias cuenten con posibilidades

de estudio durante su época como competidores y durante su época fuera de la competencia formal. El tema de los seguros de vida, contra accidentes, y de las pensiones debería discutirse dentro del ámbito deportivo.

Impacto de la Educación Física y el Deporte en el ámbito social

Al deporte se le debe reconocer también su aporte a la sociedad. Por ejemplo, en Costa Rica, se crearon los comités cantonales de deportes, que a través de sus actividades logran involucrar a una importante cantidad de personas. Los comités cantonales son los encargados de movilizar masas de atletas para que participen en los Juegos Nacionales, las justas deportivas más importantes que se realizan en Costa Rica. Este proceso, en forma de embudo, genera los atletas de élite que posteriormente representan al país en los Juegos Centroamericanos y del Caribe, panamericanos, olímpicos y campeonatos mundiales. Pocos de estos atletas llegan a convertirse en profesionales del deporte, con salarios muy representativos para el ámbito costarricense, pues muchas veces estos se negocian en dólares.

Un valor agregado de la práctica de la educación física y el deporte es que aleja a las personas del consumo de drogas (excepto el doping), la violencia (excepto el caso de los "hooligans" o barras), promueve la equidad de género, incluye a quienes tienen discapacidades, y evita la explotación infantil (Araya y Salazar, 2000; Meneses Montero y Monge Alvarado, 1997; United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace, 2005).

Algunos equipos de fútbol, como en el caso de la Liga Deportiva Alajuelense, realizan una labor social que incluye donaciones al Zoológico Simón Bolívar para apoyar el mantenimiento de los leones, que fueron "adoptados" como la mascota del equipo. Como puede observarse, el deporte

trasciende fronteras, en este caso fronteras provinciales, para el bienestar de la comunidad. Otros equipos también abren al público sus instalaciones y ofrecen visitas guiadas al estadio y se promueve actividades de bien social, como por ejemplo, visitas al Hospital Nacional de Niños (www.saprissa.co.cr) y campañas de valores como por ejemplo "No a la agresión de los niños y las niñas" (www.ldacr.org).

Pero no todas las dimensiones del deporte y la educación física son positivas. En muchos casos en las clases de educación física se recurre a la burla de aquellos que por algún motivo no pueden desempeñar una tarea motriz. En otras palabras, a menudo se deja a la persona "gordita" o "pequeñita" de última en la selección de miembros para un equipo, lo que acarrea problemas de imagen corporal, seguridad y autoestima. Así, en algunos casos, la educación física y el deporte también discriminan y excluyen. También sabemos que los estándares actuales impuestos por la sociedad y los medios de comunicación hacen que aun los infantes piensen que la belleza solamente radica en las personas delgadas o muy delgadas, a quienes también califican como más inteligentes y amigables (Kirk, Burgess, Kiss, Lahey, y Penney, 2004). Por eso han aparecido desórdenes alimentarios como la anorexia y la bulimia deportiva, y la dismorfia muscular (e.g., vigorexia), que son enfermedades consideradas como problemas psicológicos que requieren de intervención profesional (Hurley, 2001; Muller, Dennis, Schneider, y Joyner, 2004).

El deporte también ejerce una importante influencia en los valores personales, como por ejemplo el nacionalismo. El caso más interesante ha sido el del equipo de fútbol Deportivo Saprissa, que debido a su deficiente administración pasó a manos de un capitalista mexicano, quien posee más del 50% de las acciones del club, por lo que se le considera como el dueño del equipo. Pero el asunto de fondo es aún más interesante, pues Saprissa es el único equipo en

Costa Rica que no tiene extranjeros dentro de su planilla; lo cual me deja un sentimiento de un “nacionalismo falso” tal vez un tanto xenofóbico y contradictorio, pues a pesar de que esta asociación pertenece a un extranjero, fue esa misma persona la que con su visión impuso ese requisito. Si analizamos los beneficios y los perjuicios de contar únicamente con jugadores locales, podemos ver que se benefician los niños de las ligas menores, quienes pueden tener mayores posibilidades de llegar a la máxima categoría del fútbol, y a partir de ahí, poder alcanzar la vitrina mundial, la vitrina de los miles de dólares, los traspasos internacionales, las giras al exterior, los estadios con capacidad para más de 50 000 personas, las apariciones en los medios de comunicación, etc. El perjuicio es que quizás el día de mañana se interpongan de nuevo requisitos que pueden dejar de lado a personas que por su religión, raza, orientación sexual, discapacidad, etc., podrían aportar sus habilidades y conocimientos al equipo de fútbol o a la organización como tal.

Impacto de la Educación Física y el Deporte en el ámbito científico

El estudio científico de la educación física y el deporte ha producido numerosas investigaciones bajo paradigmas cualitativos y cuantitativos, las cuales se han publicado en más de 100 revistas científicas y profesionales especializadas en temas de educación física, deporte y ejercicio físico y salud (e.g., Biddle, Markland, Gilbourne, Chatzisarantis, y Sparkes, 2001; McKenna, Foster, y Page, 2004; Munroe-Chandler, Hall, y Weinberg, 2004).

Continuamente se realizan estudios bibliométricos para determinar la cantidad y calidad de los trabajos publicados en todos los ámbitos, incluyendo el deporte y la educación física (Bleakley y MacAuley, 2002). De acuerdo con el Institute for Scientific Information (2005) y Moncada-

Jiménez (2004b), el índice de impacto (IF) de una revista es considerado como un estimador de la frecuencia con que un “artículo promedio” es citado en una revista en un periodo de tiempo determinado (generalmente tres años). Aunque este índice ha sido criticado por otros (Nature Editorial Office, 2005), se le considera como una estimación aceptable para determinar la calidad de las publicaciones, ya que las revistas con mayor índice de impacto son las más rigurosas en la aceptación de artículos, pero también son las más puntuales en la fecha de publicación y las más leídas por la comunidad científica.

Así, en el año 2003 la revista *Annual Review of Immunology* obtuvo índice de impacto más alto (52,580) entre las 5 907 revistas indexadas en las bases de datos (Institute for Scientific Information, 2005). Dos de las revistas de mayor índice de impacto a nivel mundial (Moncada-Jiménez, 2004b), *Nature* (octava, IF = 30,979) y *Science* (undécima, IF = 29,781); dedican una importante porción de sus páginas —incluso editoriales—, a la investigación generada en eventos de calibre mundial como los Juegos Olímpicos (Kennedy, 2004). Cuando se estudia únicamente la categoría de deporte y ciencias del ejercicio, se encuentra que existen 71 revistas indexadas en las bases de datos, y la revista *Exercise Immunology Review* es la que tuvo el mayor puntaje (IF = 4,667) en el año 2003, seguida de las revistas *Journal of Applied Physiology* (IF = 3,027) y *Medicine and Science in Sports and Exercise* (IF = 2,591).

Por ejemplo, en algunas revistas se describen estudios sobre biomecánica en deportes como el fútbol, la natación y el volleyball; o acerca de cómo utilizar el ejercicio para comprender mejor enfermedades como el Alzheimer, y de cómo incorporar el ejercicio físico para aliviar el tratamiento farmacológico para combatir el cáncer o el SIDA (Carvajal, Moncada, León, Salom, y Porras, 2003; Cho, 2004 a,b,c; Marx, 2005; Moncada-Jiménez, 2004a). De esta forma,

a través del ejercicio y el deporte se ha llegado a producir novedosos descubrimientos, pues el movimiento humano, el deporte y la educación física abarcan todos los ámbitos del quehacer investigativo interdisciplinario y transdisciplinario en los campos de la anatomía, administración, arquitectura, arte, biología, biomecánica, bioquímica, danza, dinámica, economía, epidemiología, estadística, filosofía, física, fisiología, genética, gerontología, historia, informática, ingeniería, inmunología, medicina, moda, nutrición, pedagogía, psicología, química, rehabilitación, sociología, turismo, etc. (e.g., Chacón-Araya y Valverde-Hidalgo, 2003; Dennis, 2005; Kim, 2004; Reinboud, 2004).

El deporte, el ejercicio y la educación física han sido utilizados para comprender y explicar eventos que ocurren a nivel celular y molecular y su aplicación ha sido tan amplia que incluso ha alcanzado desde las profundidades del mar hasta los confines del espacio exterior por medio de la fisiología y la medicina espacial, en donde por ejemplo los astronautas deben realizar un protocolo de ejercicios antes de ingresar de nuevo a la atmósfera terrestre (McArdle, Katch, y Katch, 2001; Reichhardt, 2005).

Así, se esperan mayores avances en el campo de las ciencias del movimiento humano, la educación física y el deporte en los años venideros. Por eso debemos recordar el 2005, el año Internacional del Deporte y la Educación Física, como un momento histórico en que la humanidad reconoció el valor de los aportes de esta indispensable disciplina para el desarrollo integral de los individuos.

Agradecimiento

Un reconocimiento a los economistas, M.Sc. Francisco Monge Arino y Bach. José Pablo Barquero Romero (The Ohio State University, Columbus, OH, USA), por su asesoría en el área del impacto económico del deporte.

Nota

- ♣ Al tipo de cambio de ₡482,11 X US \$1,00 (Banco Central de Costa Rica, 19 de agosto del 2005).

Referencias bibliográficas

- Almond, L. & McGeorge, S. Physical activity and academic performance. *British Journal of Physical Education*, 29(2), 8-12. 1998.
- American College of Sports Medicine. *ACSM's guidelines for exercise testing and prescription* (6th Ed.). Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins. 2000.
- American College of Sports Medicine. *ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription* (4th Ed.). Baltimore, MD: Lippincott, Williams & Wilkins. 2001.
- Annan, K. *2005 International Year for Sport and Physical Education*. New York: The United Nations Organization. 2004.
- Araya, G. y Salazar, W. Violencia doméstica y fútbol. *Revista de Ciencias Sociales*, IV/I (90-91), 95-100. 2000.
- Bastach, J.D. *The effects of integrating geometry into physical education*. Tesis (M.Sc.) sin publicar, University of Wisconsin, La Crosse, USA. 1999.
- Biddle, S. J., Markland, D., Gilbourne, D., Chatzisarantis, N. L. D., & Sparkes, A. C. "Research methods in sport and exercise psychology: Quantitative and qualitative issues". *Journal of Sports Sciences*, 19(10), 777-809. 2001.

- Bleakley, C. & MacAuley, D. "The quality of research in sports journals". *British Journal of Sports Medicine*, 36, 124-125. 2002.
- California Department of *Education*. "State study proves physically fit kids perform better academically". *Sport Science & Physical Education Bulletin*, 37, 7-8. 2003.
- Calvo, R. y Gutiérrez, F. "Rándall Brenes y Roy Miller ligados al fútbol de Noruega". *Periódico La Nación* (edición digital, 05/8/05). Con acceso en línea: http://www.nacion.com/ln_ee/2005/agosto/05/deportes4.html 2005.
- Carvajal, A., Moncada, J., León, M., Salom, I., y Porras, A. "Efecto de un programa de ejercicio aeróbico en parámetros inmunológicos y consumo máximo de oxígeno en personas con SIDA". *Selección (Madrid)*, 12(1), 34-39. 2003.
- Chacón-Araya, Y., y Valverde-Hidalgo, R. "Composición corporal de bailarines costarricenses de danza contemporánea". *Revista Educación*, 27(1), 135-146. 2003.
- Cho, A. "To throw farther, waste energy". *Science*, 306, 42-43. 2004a.
- Cho, A. "In volleyball, crafty players serve up an aerodynamic crisis". *Science*, 306, 42. 2004b.
- Cho, A. "Pulling straight to the end of the pool". *Science*, 306, 43. 2004c.
- Coe, D.P. *The importance of physical education classes in relation to physical activity behaviors, physical fitness, and academic achievement in middle school children*. Disertación (Ph.D.) sin publicar, Michigan State University, USA. 2003.
- Colcombe, A. & Kramer, A. F. "Fitness effects on the cognitive function of older adults: A meta-analytic study". *Psychological Science*, 14(2), 125-130. 2003.
- Dennis, C. "Rugby team converts to give gene tests a try". *Nature*, 434, 260. 2005.
- Dexter, T. "Relationships between sport knowledge, sport performance and academic ability: Empirical evidence from GCSE Physical Education". *Journal of Sports Sciences*, 17, 283-295. 1999.
- Drawer, S. & Fuller, C. W. "Propensity for osteoarthritis and lower limb joint pain in retired professional soccer players". *British Journal of Sports Medicine*, 35, 402-408. 2001.
- Drawer, S. & Fuller, C. W. "Perceptions of retired professional soccer players about the provision of support services before and after retirement". *British Journal of Sports Medicine*, 36, 33-38. 2002.
- Dwyer, T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R., & Dean, K. "Relation of academic performance to physical activity and fitness in children". *Pediatric Exercise Science*, 13(3), 225-237. 2001
- Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M., & Nowell, P. "The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis". *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19(3), 249-277. 1997.
- Evenson, K. R., Rosamond, W. D., Cai, J., Diez-Roux, A. V., & Brancati, F. L. "Influence of retirement on leisure-time physical activity: the

- atherosclerosis risk in communities study". *American Journal of Epidemiology*, 155(8), 692-699. 2002.
- Gobierno de Costa Rica. *Ley N° 7800 del 30 de abril de 1998. Alcance N° 20 a La Gaceta N° 103 del 29 de mayo de 1998*. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional. 1998.
- Gólcher, R. y Matute, R. Educadores gozan de un buen prestigio. *Periódico La Nación* (edición digital), Sección Nacionales. Con acceso en línea (14/8/05): http://www.nacion.com/ln_ee/2004/marzo/22/pais4.html 2004.
- Hardman, K. & Marshall, J. "The state and status of physical education in schools in international context". *European Physical Education Review*, 6(3), 203-229. 2000a.
- Hardman, K. & Marshall, J. "World-wide survey of the state and status of physical education in schools: summary of findings". *Bulletin of the International Council of Sport Science and Physical Education*, 28, 40-43. 2000b.
- Hardman, K. & Marshall, J. J. "Physical education in schools: preliminary findings of a worldwide survey". *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport, and Dance*, 36(3), 8-13. 2000c.
- Hardman, K. World-wide Audit Survey of the State and Status of Physical Education in Schools. In International Council of Sport Science and Physical Education (Ed.), *World Summit on Physical Education*. Berlin, Germany: ICSSPE. 1999.
- Hardman, K. "Physical education in schools: pre- and post-Berlin world summit overview". *F.I.E.P. Bulletin*, 73(3), 11-20. 2003.
- Hardman, K. *An up-date on the status of physical education in schools worldwide: Technical report of the World Health Organization*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. 2005.
- Hendy, T. B. Jungle gym or brain gym? *Parks & Recreation*, 35(6), 84-91. 2000.
- Hurley, J. A. *Eating disorders*. San Diego, CA: Greenhaven Press, Inc. 2001.
- Institute for Scientific Information. *ISI Web of Knowledge*. Philadelphia, PA: Thomposon Scientific. 2005.
- Kennedy, D. "Here come the Olympics". *Science*, 305, 573. 2004.
- Kim, M. "A critical *research* model of sports tourism studies". *World Leisure Journal*, 46(3), 58-64. 2004.
- Kirk, D., Burgess, L. R., Kiss, M., Lahey, J. & Penney, D. Body, culture and physical activity. En Kirk, D. (Ed.), *Senior physical education: An integrated approach* (2nd Ed.) (Pp. 132-149; 204). Champaign, IL: Human Kinetics. 2004.
- Lindner, K. J. The physical activity participation--academic performance relationship revisited: Perceived and actual performance and the effect of banding (academic tracking). *Pediatric Exercise Science*, 14(2), 155-169. 2002.
- Marx, J. "Play and exercise protect mouse brain from amyloid buildup". *Science*, 307, 1547. 2005.
- McArdle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. *Exercise physiology: Energy*,

- nutrition, and human performance* (5th Ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2001.
- McKenna, J., Foster, L. J., & Page, A. "Exploring recall of physical activity in young people using qualitative interviewing". *Pediatric Exercise Science*, 16(1), 5-14. 2004.
- Meneses Montero, M. y Monge Alvarado, M. "La patología social y las actividades físicas y recreativas". *Revista Costarricense de Salud Pública*, 6(10), 17-28. 1997.
- Moncada, J. "Un gran cambio nacional". *Periódico La Nación*, Sección Opinión, p. 30-A. 04/4/04. 2004.
- Moncada-Jiménez, J. "El ejercicio físico como terapia no tradicional para personas con cáncer". *Rehabilitación (Madrid)*, 38(2), 86-91. 2004a.
- Moncada-Jiménez, J. "Métodos estadísticos utilizados en las ciencias del movimiento humano". *Revista Educación*, 28(2), 279-287. 2004b.
- Moncada-Jiménez, J., Meneses-Montero, M., Hidalgo-Matlock, B., y Granados-Chavarría, C. Lesiones cutáneas en educadores físicos costarricenses. *Acta Médica Costarricense*, 46(3), 132-138. 2004.
- Muller, S. M., Dennis, D. L., Schneider, S. R., & Joyner, R. L. "Muscle dysmorphia among selected male college athletes: an examination of the Lantz, Rhea, and Mayhew Model". *International Sports Journal*, 8(2), 119-125. 2004.
- Munroe-Chandler, K. J., Hall, C. R., & Weinberg, R. S. "A qualitative analysis of the types of goals athletes set in training and competition". *Journal of Sport Behavior*, 27(1), 58-74. 2004.
- Nature Editorial Office. "Not-so-deep impact: Research assessment rests too heavily on the inflated status of the impact factor". *Nature*, 435(7045), 1003-1004. 2005.
- Observatorio del Desarrollo, Universidad de Costa Rica. *Indicadores de hoy: Economía*. Con acceso en línea el 16/8/05: http://www.odd.ucr.ac.cr/vistazo/indicadores/hoy/indicadores_metadatos.php?var1=12&var2=Econom%EDa 2005.
- Ogi, A. *Address by Mr. Adolf Ogi. Special adviser to the Secretary-General of the United Nations on Sport for Development and Peace Under-Secretary-General at the Press Conference for the 2005 International Year of Sport and Physical Education*. New York: The United Nations Organization. 2004.
- Picado, M.E. "Effectiveness of physical education activities as a means of teaching academic concepts". *International Journal of Physical Education*, 15(1), 31-37. 1978.
- Reichhardt, T. "Testing times". *Nature*, 436(18), 902-903. 2005.
- Reinboud, W. Linear models can't keep up with sport gender gap. *Nature*, 432, 147. 2004.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Kolody, B., Lewis, M., Marshall, S. & Rosengard, P. Effects of health-related *physical education on academic achievement: Project SPARK*. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70(2), 127-134. 1999.
- Sanabria-Zamora, I. *Meta-análisis sobre los efectos del ejercicio en parámetros cognoscitivos*. Tesis (Lic.) sin publicar, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica. 1995.

- Sargent, G. Dealing with an athlete's retirement. *Sports Coach*, 26(4), 28-30. 2004.
- Shachar, B., Brewer, B. W., Cornelius, A. E., & Petitpas, A. J. "Career decision-making, athletic identity and adjustment difficulties among retired athletes: a comparison between coaches and noncoaches". *Kinesiologia Slovenica*, 10(1), 71-85. 2004.
- Shepard, G. J., Banks, A. J., & Ryan, W. G. "Ex-professional association footballers have an increased prevalence of osteoarthritis of the hip compared with age matched controls despite not having sustained notable hip injuries". *British Journal of Sports Medicine*, 37, 80-81. 2003.
- Stephan, Y. & Bilard, J. Repercussions of transition out of elite sport on body image. *Perceptual and motor skills*, 96(1), 95-104. 2003.
- Summerford, C. "What is the impact of exercise on brain function for academic learning". *Teaching Elementary Physical Education*, 12(3), 6-9. 2001.
- The United Nations Organization. *International years and anniversaries*. Document 1980/67, 45th plenary meeting, July 25th, 1980. New York: The United Nations Organization. 1980.
- The United Nations Organization. *Sport as a means to promote education, health, development and peace*. Resolution adopted by the General Assembly. 58/5, 3 de noviembre del 2003. New York: The United Nations Organization. 2003.
- The United Nations Organization. *Sport as a means to promote education, health, development and peace*. Resolution adopted by the General Assembly. 59/10, 27 de octubre del 2004. New York: The United Nations Organization. 2004.
- The United Nations Organization. *Concept*. Geneva, Switzerland: Office of the International Year of Sport and Physical Education. 2005.
- Tremblay, M. S., Inman, J. W., & Willms, J. D. "The relationship between physical activity, self-esteem, and academic achievement in 12-year-old children". *Pediatric Exercise Science*, 12(3), 312-323. 2000.
- Turner, A. P., Barlow, J. H., & Heathcote-Elliott, C. "Long term health impact of playing professional football in the United Kingdom". *British Journal of Sports Medicine*, 34, 332-337. 2000.
- United Nations Children's Fund (UNICEF). *Convention of the Rights of the Child. General Assembly resolution 44/25 of 20 November 1989*. New York: The United Nations Organization. 1989.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) *International Charter of Physical Education and Sport*. Paris, France: UNESCO. 1978.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) *Facts and figures*. Con acceso en línea (14/8/05): http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=38204&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html 2005.
- United Nations Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace. *Sport as a tool for development and*

peace: Towards achieving the United Nations Millennium development Goals. New York: The United Nations Organization. 2005.

United States Department of Health and Human Services. *Physical activity and health. A report of the Surgeon General.* Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, The President's Council on Physical Fitness and Sports. 1996.

United States Department of Health and Human Services. *Healthy People 2010: Understanding and Improving Health* (2nd Ed.). Washington, DC: U.S. Government Printing Office. 2000.

Vicerrectoría de Docencia, Universidad de Costa Rica. *Resolución # 5890-95.* San José, Costa Rica. 1995.

von Porat, A., Roos, E. M., & Roos, H. High prevalence of osteoarthritis 14 years after an anterior cruciate ligament tear in male soccer players: a study of radiographic and patient relevant outcomes. *Annals of Rheumatic Diseases*, 63, 269-273. 2004.

World Bank. *World development indicators.* Washington, DC: World Bank. 1999.

World Health Organization. *Diet, physical activity and health.* Geneva, Switzerland: WHO resolution WHA55.23. 2002.

Páginas web consultadas:

www.brujasfc.com

www.cartagines.co.cr

www.fedefutbol.com

www.herediano.com

www.ldacr.org

www.municipalperezzeledon.com

www.puntarenasfc.com

www.saprissa.co.cr

www.unafut.com

