

LA EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN DEPORTIVA

WAYNE WILSON

Vice-Presidente de Investigación
Amateur Athletic Foundation de Los Ángeles

Resumen: Se analiza el desarrollo de la documentación deportiva al amparo de las tecnologías de la información, las bases de datos, CD-R e Internet así como el papel a desarrollar ante estas tecnologías por parte de los bibliotecarios y documentalistas deportivos.

Palabras clave: Documentación deportiva; Tecnologías de la información; Bases de datos; CD-R; Internet.

Abstract: The article analyses the development of sports documentation promoted by information technologies, the use of databases, CD-Rs and the Internet, as well as the role that should be played by sports librarians and documentalists with regard to these technologies

Keywords: Sports documentation; Information technologies; Databases; CD-R; Internet.

INTRODUCCIÓN

La evolución de herramientas para recuperación y suministro de información diseñadas específicamente para investigadores del deporte iba muy a la zaga de otras disciplinas y áreas de interés durante la era de las bibliotecas y centros de documentación tradicionales, basados en el papel. En los años transcurridos desde la implementación de sistemas de información informatizados en las bibliotecas, sin embargo, la tecnología utilizada para recuperación y suministro de información deportiva se ha vuelto tan sofisticada como la de cualquier otro campo de estudio. El estado actual de la

tecnología de información deportiva es resultado del desarrollo de los estudios deportivos como un campo legítimo de investigación académica y del hecho de que la información deportiva se ha convertido en un producto de gran consumo por el público en general en todo el mundo.

TECNOLOGÍAS DEPORTIVAS BASADAS EN PAPEL

Una tecnología es un método o proceso diseñado para afrontar un problema técnico. Las primeras tecnologías de la información creadas específicamente para investigadores deportivos eran catálogos, bibliografías, índices y abstracts en papel. Varios factores caracterizaban a las primeras tecnologías de la información. Solían estar diseñadas para cubrir las necesidades de una sola biblioteca, un solo idioma o un solo deporte. En la mayoría de los casos, no estaban muy difundidas. Además, muchas de las primeras tecnologías estaban más preocupadas por la cultura física y la educación física que por el deporte en sí. El deporte era un componente de estos catálogos e índices, pero no el más importante.

Los años setenta asistieron a la aparición de varios índices dedicados principal o exclusivamente al deporte. Su desarrollo reflejaba el aumento de los estudios deportivos como una subdisciplina académica reconocida. A medida que los eruditos deportivos fundaban asociaciones profesionales, sus sociedades eruditas producían revistas. Los servicios de indización y de realización de abstracts ofrecían una forma de lograr que este corpus emergente de literatura fuera accesible a una audiencia creciente de eruditos y estudiantes. La *International Review for the Sociology of Sport* (antes *International Review of Sport Sociology*) empezó a publicarse en 1966. Otras publicaciones pioneras fueron el *British Journal of Sports Medicine* (antes *Bulletin. British Association of Sport and Medicine*) (1965), *Medicine and Science in Sport* (1969), *International Journal of Sport Psychology* (1970), *Canadian Journal of History of Sport* (1970), *Journal of Sport History* (1974), *Journal of the Philosophy of Sport* (1974), *Stadion* (antes *Arena*) (1975), y el *Journal of Sport and Social Issues* (1976). Como reflejo de la creación de estas revistas hubo un desarrollo de los servicios de elaboración de índices y abstracts en papel: *Sport Articles* (1974), *Körperkultur und Sport: Überlicksinformation* (1976), *Physical Education/Sports Index* (1978), *Sportdokumentation: Literatur der Sportwissenschaft* (1978), *Physical Fitness/Sports Medicine* (1978), *International Sport Sciences* (1979), and *Sociology of Leisure and Sport Abstracts* (1980).

Los índices en papel jugaron un papel muy valioso. Solían estar bien editados, pero sujetos a las limitaciones de los índices en papel. Los puntos de

acceso solían limitarse a nombres de autor, términos de indización de un vocabulario controlado y, en algunos casos, palabras clave del título.

BASES DE DATOS *ONLINE* Y CD-ROMs

El nacimiento de índices en papel de estudios deportivos coincidió con la aparición de sistemas informatizados de recuperación de la información. Uno de los primeros fue la base de datos SIRLS, desarrollada en la Universidad de Waterloo, en Canadá. SIRLS contenía información sobre sociología del ocio y del deporte. Más tarde SIRLS dio lugar a la aparición de la publicación en papel *Sociology of Leisure and Sport Abstracts*.

En 1975 se creó en Canadá una base de datos aún más ambiciosa, la del Sport Information Resource Centre (SIRC). Bajo la inspirada dirección de Gilles Chiasson, SIRC reunió índices y abstracts de todo el mundo, proporcionando acceso a la literatura sobre deporte en varios idiomas. A los pocos años de su creación, la base de datos de SIRC estaba disponible a través de distribuidores comerciales de bases de datos, incluyendo BRS, DIALOG y SDC. Un poco anterior a la base de datos de SIRC estaba SPOLIT, más pequeña, creada por el Bundesinstitut für Sportwissenschaft, de Colonia, en 1974. También hay que señalar que, además de las bases de datos específicamente deportivas, muchas otras bases de datos especializadas en la literatura de disciplinas más establecidas, como sociología, psicología, educación, historia, medicina y literatura, ofrecían acceso a artículos sobre deporte escritos en estos campos académicos. Las bases de datos online ofrecían todas las ventajas de la búsqueda informatizada – la potencia de los operadores booleanos, una menor dependencia de vocabularios controlados, la capacidad de consultar simultáneamente varios años de indización, y, en general, una mayor velocidad de recuperación.

Los principales inconvenientes de los sistemas online iniciales eran el coste y la conectividad. Los distribuidores de bases de datos cobraban a las bibliotecas y centros de documentación por la cantidad de tiempo empleado online y por el número de referencias que imprimían. Cuanto más tiempo empleado online y cuantas más referencias imprimidas, mayor era el coste. Puesto que para una biblioteca resultaba imposible predecir con exactitud el nivel de utilización, también era difícil predecir los costes a efectos presupuestarios. Las bibliotecas respondieron a esta incertidumbre traspasando algunos o todos sus costes a los usuarios finales. Las bibliotecas también solían exigir que las búsquedas las llevaran a cabo bibliotecarios profesionales, en lugar de los usuarios finales, asumiendo que los bibliotecarios podrían realizar las búsquedas con mayor eficiencia y por tanto

a menor precio. La base de datos *online* "tradicional" también carecía de conexiones fiables. A veces el tiempo de respuesta *online* era largo. A veces no podían establecerse las conexiones, y a veces los usuarios quedaban desconectados a mitad de la sesión.

Una solución parcial a los problemas de los primeros sistemas *online* fue el CD-ROM. Los CDs, montados en una única máquina o en una red muy pequeña, resolvieron el problema de la conectividad. Lo que es más importante, una biblioteca podía autorizar una base de datos en un CD-ROM por un precio fijo. El coste no variaba, con independencia de cuánto tiempo emplearan los usuarios en una base de datos, o de cuantas referencias imprimieran. Además, puesto que la eficiencia en la búsqueda ya no influía en el coste, los usuarios finales podían realizar sus propias búsquedas.

Una vez más, el SIRC jugó un papel destacado. Trabajando con el distribuidor SilverPlatter, SIRC ofreció su base de datos en CD-ROM, por primera vez, en 1989. El producto se llamaba *SPORTDiscus*. Desde sus inicios, *SPORTDiscus* ha seguido evolucionando y ahora es considerado una importante herramienta de búsqueda para bibliotecas y centros de documentación deportiva en todo el mundo. De acuerdo con la visión de Chiasson, sigue teniendo una perspectiva internacional y multilingüe. Además, *SportDiscus* ha incorporado otros catálogos y bases de datos, incluyendo el catálogo de la biblioteca del Museo Olímpico de Lausana, en Suiza; la base de datos francesa *Heraclès* (1975-1997); *Atlantes* (1980-1996), una base de datos en español, y la extinta base de datos SIRLS.

La primera generación de bases de datos *online* y CD-ROMs, como *SPORTDiscus* y la versión de SPOLIT en compact disc, representaba una mejora sustancial respecto a las tecnologías en papel. Eran herramientas de búsqueda, sin embargo. No proporcionaban documentos en texto completo. A comienzos de los noventa, SIRC y otros estaban explorando varias estrategias para poner en manos de los investigadores documentos en texto completo. En gran medida, sin embargo, Internet se adelantó a estas estrategias.

INTERNET

El deporte e Internet han desarrollado una relación simbiótica. Las webs de deporte se encuentran entre las más innovadoras y profesionales de la Red. Al mismo tiempo, Internet ha sido una gran ayuda tanto para los promotores deportivos como para los que buscan información deportiva.

La sofisticación tecnológica de muchas *webs* de deporte es resultado directo del gran atractivo del deporte para las masas y de las oportunidades comerciales que se derivan de ello. El deporte atrae la atención de cientos de millones de personas en todo el mundo. Los Juegos Olímpicos y la Copa Mundial de fútbol son probablemente los dos eventos más vistos del planeta. Otros eventos deportivos, como los campeonatos mundiales de rugby, cricket y atletismo, también atraen enormes audiencias televisivas.

Hay tres partes con intereses económicos en las posibilidades comerciales que ofrece el deporte: 1) órganos directivos del deporte, 2) patrocinadores y 3) compañías de medios de comunicación deportivos. Los órganos directivos del deporte incluyen al Comité Olímpico Internacional (CIO), a las federaciones deportivas internacionales que gobiernan cada deporte en todo el mundo, los órganos directivos nacionales de cada deporte, los comités olímpicos nacionales, las ligas como la Bundesliga alemana de fútbol, y los equipos individuales como el FC Barcelona o el Manchester United. La infraestructura política del deporte y las ambiciones de marketing de los equipos, ligas y federaciones se han vuelto cada vez más globales en las últimas dos décadas.

Un patrocinador utiliza la popularidad de un evento, liga o equipo deportivo como vehículo para promocionar su nombre, sus productos y servicios. Ejemplos de patrocinadores deportivos destacados son compañías multinacionales como Coca-Cola, Visa y Nike.

Las compañías de medios de comunicación deportivos como ESPN, Foxsports.com y Trans World International informan sobre deportes y luchan entre sí por las cuotas de mercado del público consumidor de información deportiva. Las fronteras entre compañías de medios de comunicación deportivos y órganos directivos del deporte son cada vez más imprecisas, a medida que empresas como News Corporation, matriz de la compañía Fox, compran equipos deportivos o crean sus propios eventos. Los Juegos de Goodwill, por ejemplo, son una creación de Turner Broadcasting. Aumenta la indefinición el hecho de que algunas compañías nuevas hayan emprendido la producción de sitios web en nombre de órganos directivos, ligas y equipos deportivos.

La confluencia de órganos directivos, patrocinadores y compañías de medios de comunicación, todos ellos intentando llegar a los consumidores de deporte y de información deportiva, ha creado una sinergia que ha dado lugar a multitud de webs bien financiadas y bien producidas. De hecho, Internet es una tecnología de información casi ideal para la producción, almacenamiento y difusión de información sobre el deporte. Hay varias razones para ello.

Primero, la *World Wide Web* es, por definición, global. El deporte, como hemos indicado, es también un fenómeno global. Internet puede difundir un mensaje a una audiencia mundial. Segundo, los consumidores de información deportiva desean conocer los resultados y otras noticias tan pronto como estén disponibles. A diferencia de un periódico, revista o noticiario televisivo, un sitio *web* puede suministrar esa información de modo instantáneo. Tercero, Internet es una herramienta de difusión multimedia. Puede proporcionar no sólo texto, sino también gráficos, imágenes en movimiento y sonido. Puesto que sonido y movimiento son componentes inherentes de la experiencia deportiva, la capacidad de suministrar imágenes y sonido es una característica importante de Internet. A la larga, la capacidad para suministrar imagen y sonido digital hará de Internet un medio de difusión cada vez más importante. Cuarto, el deporte es una actividad altamente cuantificable. Como sistema digital, Internet ofrece los medios para calcular y manejar estadísticas fácilmente. Las puntuaciones y clasificaciones pueden ser actualizadas “sobre la marcha”.

No resulta sorprendente, pues, que existan sitios *webs* que representan prácticamente a cualquier evento deportivo, órgano directivo, liga y equipo, por no hablar de las *webs* dirigidas por compañías de medios de comunicación, como ESPN y Fox. Estas *webs* están diseñadas para el público en general y se ocupan principalmente de eventos actuales o por celebrar.

Los bibliotecarios y documentalistas profesionales tienden a desdeñar estas *webs* comerciales por no eruditas y poco serias. Esta condescendencia es, sin embargo, equivocada. Para empezar, las necesidades de información del público en general son tan absolutamente legítimas como las de los estudiantes serios y los eruditos. Además, a medida que los investigadores académicos se centran cada vez más en estudios culturales, prácticamente cada forma de expresión cultural se convierte en un tema potencial de estudio académico. Y, finalmente, las *webs* comerciales de deporte proporcionan gran cantidad de datos, noticias y comentarios que pueden ayudar a los eruditos en su análisis del deporte.

Al carecer de las grandes sumas de capital privado que han propiciado la creación de *webs* comerciales, la creación de *webs* deportivas científicas ha sido más lenta y menos llamativa. Sin embargo, el desarrollo de *webs* deportivas eruditas no ha sido muy diferente, en cuanto a ámbito o calidad, del de las *webs* de la mayor parte del discurso erudito.

Gretchen Ghent presenta una completa revisión de *webs* científicas sobre deporte en otro artículo de este monográfico. Como indica en su artículo, Internet ofrece multitud de recursos de información para los estudiosos del deporte. Existen *webs* para sociedades científicas de estudios deportivos, ade-

más de revistas electrónicas, informes de investigación, bases de datos, vídeo-conferencias, listas de distribución, grupos de discusión y portales dedicados a los estudios deportivos.

Para los científicos deportivos, una de las diferencias importantes entre la Red y la generación anterior de bases de datos bibliográficas y CD-ROMs es la capacidad de Internet para ofrecer los artículos y documentos en texto completo. Como se ha dicho, las generaciones anteriores de tecnología de información deportiva ofrecían referencias bibliográficas y abstracts, pero no permitían el suministro de documentos en texto completo. La Red suministra el texto completo de dos maneras. Primero y más evidente, muchos documentos simplemente tienen la Red como punto de creación. Revistas electrónicas, informes de investigación, documentos de opinión y notas de prensa son ejemplos de estos documentos.

La segunda forma, quizás menos evidente, en que Internet permite el suministro de documentos en texto completo es a través de los respectivos proyectos de conversión. La Amateur Athletic Foundation de Los Ángeles (AAFLA), por ejemplo, ha emprendido un polifacético proyecto que implica la conversión a formato digital de varios títulos de la colección de su biblioteca deportiva para publicación en su página *web* (www.aafla.org). La fundación, con el permiso del CIO, está digitalizando en francés y en inglés la tirada completa de la publicación del CIO, *Olympic Review*, iniciada en 1894. La fundación también ha convertido varios informes oficiales de los Juegos Olímpicos de entre 1894 y 1932, más el informe de los Juegos Olímpicos de Los Ángeles, en 1984. Además, AAFLA tiene un acuerdo con la North American Society for Sport History para convertir números atrasados de su *Journal of Sport History*. Se han establecido acuerdos similares con la Australian Society for Sports History para digitalizar *Sporting Traditions*, y con el International Centre for Olympic Studies de la Universidad de Western Ontario para convertir la revista *Olympika* y varios estudios olímpicos y de simposios.

Todos los proyectos de conversión de AAFLA utilizan ficheros PDF (Portable Document Format) para almacenamiento digital. La fundación escogió PDF como formato digital porque las páginas online en PDF resultan prácticamente idénticas al documento original, son relativamente compactas y pueden recuperarse en texto completo. Los archivos PDF se publican en la *web* de la fundación y son accesibles gratuitamente mediante su motor de búsqueda. El impacto de los documentos digitales en la *web* de la fundación ha sido enorme. Si se consideran las visitas a los documentos digitales de la *web* análogas a los contactos tradicionales de referencia, en sólo tres años la biblioteca virtual ha aumentado en 17 veces la utilización de la biblioteca.

Otra organizaciones están emprendiendo también proyectos de conversión de materiales deportivos. En Estados Unidos, la Biblioteca del Congreso está trabajando en la conversión de obras publicadas por la Compañía Spalding a finales del siglo XIX y comienzos del XX. Y Bell & Howell están discutiendo la posibilidad de publicar una edición completa del semanario deportivo americano *Sports Illustrated*, fundado en 1954, en PDF.

Cuando los bibliotecarios discuten sobre Internet, es de rigor que señalen sus inconvenientes. Por ejemplo, Internet no es accesible para todos. La gente pobre y los países pobres tienen poco o ningún acceso a ella. Los motores de búsqueda no son a toda prueba. La recuperación tiende al "recuerdo" más que a la precisión. Por ello, con frecuencia los investigadores recuperan muchos documentos inútiles. Y, naturalmente, en la red no hay ningún sistema de control de calidad, con lo que algunas *webs* contienen información inexacta o engañosa. Todas estas críticas son válidas, pero no disuadirán a nadie de buscar en la red o de crear contenido para ella. Internet es ya la primera parada para muchos investigadores deportivos serios, y su importancia no hará más que aumentar con el tiempo.

Internet es una herramienta extremadamente potente. Ha puesto a disposición de los investigadores deportivos una profusión de información que anteriormente no estaba disponible. Es difícil imaginar una biblioteca o centro de documentación deportiva cuyo personal y cuyos usuarios no obtengan beneficios de Internet. Dicho esto, también hay que señalar que Internet plantea numerosos aspectos administrativos para los centros de información deportiva. Quizás el aspecto más difícil sea cómo y cuándo recopilar y archivar páginas *web* útiles de la Red. El aspecto de la recolección plantea varios aspectos relacionados. ¿Es legal descargar y almacenar páginas de sitios *web*? ¿Cómo deben ponerse a disposición de los usuarios de bibliotecas estas páginas descargadas? ¿Cómo deben indizarse las páginas descargadas, suponiendo que deban indizarse?

De modo similar, los bibliotecarios y documentalistas deportivos deben recordar que la tecnología digital está cambiando el modo de producción científica. Tradicionalmente, un artículo o libro científico ha estado compuesto por texto escrito, a veces acompañado de tablas, gráficos, cuadros, diagramas o fotografías, más notas a pie de página, todo ello presentado en papel. El "artículo" científico del futuro puede ser una producción multimedia. El científico del futuro puede parecerse más a un productor cinematográfico que a un escritor. Esto es especialmente cierto en deporte. Debido a la enorme popularidad del deporte, es ampliamente registrado y difundido. Por ello, los científicos del deporte en la era digital dispondrán de una enorme gama de sonidos, imágenes en movimiento y fotografías fi-

jas que incluir en sus análisis y narraciones. El gran número de páginas *web* deportivas también ofrece infinitas oportunidades para los eruditos que deseen crear enlaces a *webs* relevantes para ilustrar un punto concreto. La naturaleza cambiante de la investigación y la producción científica tendrá profundas implicaciones para los bibliotecarios y documentalistas deportivos que deseen responder a las necesidades de sus usuarios. El desarrollo de una colección se ha convertido ya en un proceso de recogida no sólo de material en papel, sino también de fuentes de información digital. Esta tendencia no hará sino aumentar.

CONCLUSIÓN

Si algo nos enseña la rápida evolución de la tecnología de información deportiva durante la última década, es que predecir con exactitud el futuro desarrollo de la tecnología de la información es difícil y está sujeto a error. Hace quince años, ¿cuánta gente hubiera podido predecir el desarrollo y el impacto de Internet? Lo que podemos decir con seguridad es que Internet seguirá creciendo como herramienta de investigación en el próximo futuro. El futuro éxito o fracaso de los bibliotecarios y documentalistas deportivos dependerá de su capacidad para adaptarse a un entorno de información cambiante. Sin embargo, los bibliotecarios y documentalistas no deben conformarse simplemente con reaccionar ante el cambio. Deben mostrarse activos. Su experiencia es necesaria para guiar la dirección del cambio. Mediante la investigación, la escritura, la participación en sociedades eruditas, el activismo político, y, naturalmente, la creación de nuestras propias páginas *web*, los bibliotecarios y otros profesionales de la información tenemos la capacidad de moldear el futuro desarrollo de las tecnologías de la información.

REFERENCIAS

- CHIASSON, G. (1997): "SPORTDiscus and information utilization". *Quest* 49 (3): 322-326.
- (1983): "Computerized information retrieval: options and issues for physical education and sport". *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*. 54 (1): 21-24.
- Information Sources in Sport and Leisure*. Editado por Michele Shoebridge. Londres: Bowker-Saur, 1991.
- Sports and Physical Education: A Guide to the Reference Sources*. Editado por Bonnie Gratch, Betty Chan y Judith Lingenfelter. Westport, Connecticut: Greenwood Press, 1983.