



## TEXTO BILINGÜE

---

1<sup>a</sup> parte: Versión en lengua española ➔

## TEXT BILINGÜE

---

➔ 2a part: Versió en llengua catalana



#### Palabras clave

epistemología, olimpismo, publicaciones, disciplinas científicas, historia de la ciencia, investigación, estadísticas

# Análisis de las publicaciones científicas sobre olimpismo hasta 1996: materias, evolución, idiomas y tipos de publicación

Juan Rodríguez

Profesor Titular Universidad de Granada, Departamento de Educación Física.

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física

Luis Carrasco

Beatriz Guerrero

Gema Torres

J. Marcos Montero

Inmaculada Pérez

Cecilia Bahamonde

Licenciados en Ciencias de la Actividad Física

#### Abstract

We analyse the scientific publications on Olympic Games to establish the singularity of the characteristics concerning their subjects, level, languages, types and the number of publications. We used the international computerized database "Sport"<sup>1</sup>, of the International Association of Sports Information (IASI) and Canadian Sport Information Resource Centre (SIRC). This analysis enable us to establish differences between applied sciences on olympics and applied sciences on sport in general. It is surprising firstly that in the 70's decade, the number of scientific works increases 16,7 times, the largest increment among decades, even though the level is lower than previosly. The main subjects on olympics by their number of publications are: 1<sup>st</sup> Administration, 2<sup>nd</sup> History, 3<sup>rd</sup> Associations and Committees, 4<sup>th</sup> Sports Facilities, 5<sup>th</sup> Biographies, 6<sup>th</sup> Philosophy, 7<sup>th</sup> Politics, 8<sup>th</sup> Mass Media; but the most "specific" olympic subjects are: 1<sup>st</sup> Associations and Committees, 2<sup>nd</sup> Culture, 3<sup>rd</sup> Politics, 4<sup>th</sup> Mass media, 5<sup>th</sup> Philosophy, 6<sup>th</sup> Economy, 7<sup>th</sup> Administration. Until 1996, the Games with the highest number of publications were Calgary 1988 (winter), with 12% of the total olympic publications.

#### Key words

Epistemology, Olympics, Publications, Research, Subjects, Science-History, Statistics.

#### Resumen

Analizamos las publicaciones científicas sobre Juegos Olímpicos para establecer la singularidad de sus características en relación a las materias de estudio, volumen, nivel, evolución, idiomas y tipos. Utilizamos la base de datos SPORT, de la Asociación Internacional de Información Deportiva (IASI) y del Canadian Sport Information Resource Centre (SIRC). Este análisis nos permite establecer diferencias entre las ciencias aplicadas al estudio del olimpismo y de las ciencias del deporte en general.

Sorprende, en primer lugar, que en la década de 1970, el número de trabajos científicos se incrementa 16,7 veces. Es el mayor incremento entre décadas. Sin embargo el nivel es más bajo que previamente. El volumen de publicaciones mayor, con respecto al olimpismo lo presentan las materias de Administración, Historia, Asociaciones y Comités, Instalaciones deportivas, Biografías, Filosofía, Política y Medios de comunicación; aunque las materias más específicas del olimpismo son Asociaciones y Comités, Cultura, Política, Medios de comunicación, Filosofía, Economía y Administración.

Hasta 1996, los Juegos a los que se había dedicado el mayor número de publicaciones fueron los de Calgary (Juegos de Invierno de 1988), con el 12 % del total de las publicaciones sobre olimpismo. Le seguían Montreal (1976), Moscú (1980) y Barcelona (1992). De entre los Juegos anteriores a 1970, son objeto de mayor número de publicaciones los de Berlín de 1936, Atenas 1896, México 1968, Los Ángeles 1932.

**Cuadro 1.**

Volumen de publicaciones y nivel de la investigación por materias (disciplinas científicas)

Materias	Total <sup>(1)</sup>	Olímp. <sup>(2)</sup>	% total <sup>(3)</sup>	% Olímp. <sup>(4)</sup>	Avanz. <sup>(5)</sup>	Interm. <sup>(6)</sup>	Básico <sup>(7)</sup>	Índice <sup>(8)</sup>
Base de datos	392.954	9.258	2,4		97.022	76662	21.9270	0,44
Olimpismo	9.258	9.258	100,0	100	549	1.145	7.564	0,18
Administración	15.108	909	6,0	9,82	32	88	789	0,13
Historia	11.290	651	5,8	7,03	66	129	456	0,30
Asociaciones y Comités	599	595	99,3	6,43	16	63	516	0,13
Instalaciones	13.744	550	4,0	5,94	20	54	476	0,13
Biografías	16.080	538	3,3	5,81	2	14	522	0,03
Filosofía	4.113	488	11,9	5,27	27	117	344	0,30
Política	2.080	476	22,9	5,14	67	141	268	0,44
Medios de Comunicación	2.198	406	18,5	4,39	30	42	334	0,18
Estadística	2.692	326	12,1	3,52	14	32	280	0,14
Economía	4.941	319	0,5	3,45	13	29	277	0,13
Medicina	14.821	252	1,7	2,72	44	62	146	0,42
Doping	7.380	248	3,4	2,68	19	53	176	0,29
Mujer	9.581	218	2,3	2,35	21	48	149	0,32
Coubertin	160	160	100,0	1,73	10	27	123	0,23
Juegos Olímp. Antiguos	160	160	100,0	1,73	28	41	91	0,43
Sociología	7.959	149	1,9	1,61	44	68	37	0,75
Psicología	20.790	111	0,5	1,20	44	32	35	0,68
Cultura	193	93	48,2	1,00	1	6	86	0,08
Educación	18.865	72	0,4	0,78	0	12	60	0,17
Fisiología	32.132	54	0,2	0,58	30	11	13	0,76
Biomecánica	9.471	22	0,2	0,24	8	4	10	0,55
Ética	468	15	3,2	0,16	0	4	11	0,27
Organización	246	3	1,2	0,03	1	0	2	

Datos obtenidos de la base de datos SPORT hasta diciembre de 1996.

(1) número de publicaciones deportivas; (2) número de publicaciones olímpicas; (3) número de publicaciones olímpicas en relación al número de publicaciones deportivas; (4) número de publicaciones en relación al número de publicaciones olímpicas; (5) nivel avanzado; (6) nivel intermedio; (7) nivel básico; (8) Índice de nivel = (n.º de publicaciones de nivel avanzado + n.º de publicaciones de nivel intermedio) / n.º de publicaciones olímpicas).

## Presentación

Nuestro objetivo es un acercamiento a la investigación científica realizada sobre el olimpismo; dicho acercamiento lo realizamos a través de las publicaciones científicas, que son expresión de su investigación. Seleccionamos como características principales a estudiar: materias, evolución, idiomas y tipos de publicación, que componen cada uno de los capítulos de este trabajo.

Para la consecución de nuestro propósito hemos utilizado la base de datos internacio-

nal informatizada de publicaciones científicas del deporte 'Sport'<sup>1</sup> dirigida y elaborada por la "International Association of Sport Information" (IASI) y por el "Canadian Sport Information Resource Centre" (SIRC), con la colaboración de múltiples centros nacionales de documentación deportiva.<sup>2</sup>

## Publicaciones por materias

Dividiremos las materias de estudio del olimpismo en tres grupos: 1) disciplinas científicas, 2) Juegos Olímpicos concretos, 3) disciplinas deportivas. Dentro del primer grupo podemos distinguir las disciplinas científicas clásicas, como Sociología o Fisiología, y los temas concretos de alguna de esas disciplinas clásicas, como puede ser el tema de la Mujer, o el de Coubertin, que pertenecerían a las disciplinas de Sociología o de Historia, o bien son interdisciplinares, de gran relevancia en el deporte y en los Juegos Olímpicos. (Cuadro 1)

La materia que mayor volumen de publicaciones presenta es ADMINISTRACIÓN

<sup>1</sup> El número total de publicaciones registradas en la base de datos a diciembre de 1996, datos con los que trabajamos, es de 392.954, que obtuvimos mediante la suma del número de publicaciones de nivel avanzado, intermedio y básico. El número de publicaciones de olimpismo era de 9.258, obtenido por la suma de submaterias de olimpismo recogidas en la base de datos (*olympia, olympiad, olympian, olympic, olympics, olympiques, olympism*), en el campo "SH". La búsqueda de la materia de que trata cada publicación la hemos realizado en el campo "SH".

Por tanto, el número de publicaciones sobre olimpismo es el 2,35 % de todas las publicaciones registradas.

<sup>2</sup> J. A. Aquesolo: *Thesaurus Sport*. Códigos Temáticos, Málaga: Ed. Unisport/Junta de Andalucía, 1992 (2.ª ed., pp. 20 y ss.)

(909 publicaciones y 9,8 % de todos los trabajos publicados sobre olimpismo), le sigue la HISTORIA (651 publicaciones, 7 % de todo lo publicado sobre olimpismo). Entre 500 y 600 publicaciones ofrecen tres grandes temas de estudio del deporte: ASOCIACIONES Y COMITÉS, INSTALACIONES y BIOGRAFÍAS. También como disciplinas científicas muy relevantes, aparecen las clásicas FILOSOFÍA y POLÍTICA, que junto a MEDIOS DE COMUNICACIÓN, ocupan el rango de las 400 publicaciones; ESTADÍSTICAS y ECONOMÍA, están en las 300 publicaciones; MEDICINA y los temas de DOPING y MUJER, en las 200 publicaciones.

Dos grandes temas, COUBERTIN y JUEGOS OLÍMPICOS ANTIGUOS, junto a dos disciplinas relevantes, pero no excesivamente representadas en las publicaciones olímpicas, SOCIOLOGÍA y PSICOLOGÍA, aparecen en el rango entre 100 y 200 publicaciones.

Entre las materias con menos de 100 publicaciones, llaman la atención dos materias muy importantes en el deporte, FISIOLOGÍA y BIOMECÁNICA; los trabajos publicados de estas dos materias y relacionados con el olimpismo explícitamente, sólo suponen el 0,2 % de todo lo publicado de Fisiología y Biomecánica del deporte en general y registradas en la base de datos.

Quizás pueda ser útil la contrastación con algún otro trabajo realizado, aunque en ámbitos más restringidos: GUSI y RODRÍGUEZ,<sup>3</sup> en un estudio sobre el número de proyectos de investigación en el deporte en general, limitado regionalmente pero suficientemente amplio, concluían que más de la mitad de la actividad investigadora se desarrolla en el ámbito de las ciencias biomédicas, sobresaliendo los estudios fisiológicos: *Las ciencias biomédicas atraen el interés de la mayoría de los investigadores activos (50,8 %), seguidas de las ciencias del comportamiento (14, %) y las ciencias sociales (13,1 %).* la proporción de los proyectos dentro del

ámbito de la Pedagogía (3 %) y de la Teoría del entrenamiento (2 %), es bajo en comparación con el número de investigadores interesados en estos campos (4,9 % y 6,6 % respectivamente). El interés por los ámbitos tecnológicos es muy reducido y aparentemente, instrumental-informática- (1,6 %).

FARIA,<sup>4</sup> haciendo una agrupación de materias muy personal en estudio comparativo entre Inglaterra, Gales y Brasil, encuentra que el mayor número de investigaciones recaen en las materias Técnicas (Administración, Biomecánica, Informática, Entrenamiento, Traumatología) –41,5 % de la investigación en Inglaterra-, Biología –22,2 % en Inglaterra- y Pedagogía (Curriculum, Aprendizaje, Enseñanza) –19,8 % en Inglaterra- y que las materias de Salud –sólo el 2 %–, Sociología-Antropología –13,3 %– y Filosofía –1,2 %– son menos estudiadas. Bien es cierto que los resultados para Brasil, ceden el primer puesto de las materias a la Biología con el 36,7 % y en segundo lugar, bastante por detrás, con el 27,8 % las materias Técnicas (en las que incluye la Traumatología, materia biomédica). Concluye el autor que en los países estudiados, las tres materias predominantes en la investigación son la Técnica, la Biología y la Pedagogía. Y las tres materias menos investigadas son Salud, Sociología-Antropología y Filosofía.

La especificidad olímpica de las materias, a parte de temas absolutamente específicos del olimpismo como COUBERTIN y JUEGOS OLÍMPICOS ANTIGUOS, es muy variable. La especificidad mayor la presenta ASOCIACIONES Y COMITÉS (99 %). Muy a distancia, pero con un considerable nº de trabajos específicos de olimpismo aparece la materia CULTURA (48 %), POLÍTICA (23 %) y MEDIOS DE COMUNICACIÓN (18,5 %), ESTADÍSTICAS (12,1 %) y FILOSOFÍA (11,9 %).

En el extremo opuesto están las materias que, aun siendo muy importantes para el

deporte en general, en el olimpismo tienen escasa presencia; este es el caso de BIOMECÁNICA (0,2 %), FISIOLOGÍA (0,2 %) y PSICOLOGÍA (0,5 %).

Todas las materias que superan el 2,4 % de especificidad, como podemos ver en el cuadro, tienen una mayor presencia relativa en el olimpismo que en el deporte en general. El tema MUJER, con una especificidad del 2,3 %, es un tema, por tanto, ligeramente menos representado en el olimpismo que en el deporte en general.

El nivel de comprensión de las publicaciones de olimpismo, 0,18, es considerablemente más básico que el nivel del resto de las publicaciones deportivas, en general, de la base de datos, 0,43.<sup>5</sup>

Vemos, por tanto que el nivel de las publicaciones sobre olimpismo es inferior al nivel de las publicaciones sobre deporte en general. La explicación puede estar en varios causas, como por ejemplo que el estudio del olimpismo no se haya promocionado a nivel universitario tanto como otras cuestiones deportivas, que las disciplinas que estudian el olimpismo sean más comprensibles por su misma naturaleza, o que el olimpismo trate, principalmente, de cuestiones más de praxis que de teorías científicas.

El nivel de comprensión más básico lo ofrece la materia BIOGRAFÍAS, 0,03, muy por debajo de la citada media de las publicaciones olímpicas; también de un nivel de comprensión muy básico son: ADMINISTRACIÓN, ASOCIACIONES Y COMITÉS, INSTALACIONES, ECONOMÍA y EDUCACIÓN, que forman el grupo de materias que están por debajo de la media olímpica. Nos llama la atención el escaso nivel de comprensión, nivel muy básico, de las publicaciones de Economía.

El nivel de la materia MEDIOS DE COMUNICACIÓN en las publicaciones de olimpismo, 0,18, coincide justamente con la media de las publicaciones olímpicas.

<sup>3</sup> N. Gusi y F. A. Rodríguez: "Análisis de la Investigación en Ciencias del Deporte en Cataluña (I) ¿Quién, qué y cómo investiga?", en N. Gusi y F. A. Rodríguez, *Aplicaciones y Fundamentos de las Actividades Físico-deportivas*, Lleida: Actas del I Congreso de las Ciencias del Deporte y la Educación Física de INEF-Lleida, 1994, p. 66.

<sup>4</sup> A. G. Faria: "Trends of research in Physical education in England, Wales and Brazil (1975-1984): a comparative study", en: J. Duran; J. L. Hernández y L. M. Ruiz: *Humanismo y Nuevas Tecnologías en la Educación Física y el Deporte*, Madrid: Eds. Ministerio de Educación y Ciencia, 1990.

<sup>5</sup> La base de datos registra el nivel de las publicaciones en el campo "LE", siendo, para todo el deporte en general, de nivel "avanzado": 97.022; de nivel "intermedio" 75.662; y de nivel "básico" 219.270; mientras que para las publicaciones específicas de olimpismo, se registran 549 de nivel "avanzado", 1.145 de nivel "intermedio" y 7.564 de nivel "básico".

Para poder comparar el nivel de diversos conjuntos de publicaciones hemos elaborado un "índice de nivel" que se obtiene sumando las de nivel avanzado y las de nivel intermedio y dividiendo esta suma por el número total de publicaciones. De este modo el nivel de las publicaciones deportivas general de la base de datos es de 0,43, mientras que el nivel de las publicaciones deportivas que tratan sobre olimpismo es solo del 0,18.

**Cuadro 2.**

Volumen de publicaciones y nivel de la investigación por materias (Juegos Olímpicos).

Materias	Total	Olimp.	% total	% Olim.	Avanz.	Interm.	Básico	Índice
Base de datos	392.954	9.258	2,4		97.022	76.662	21.9270	0,44
Olimpismo	9.258	9.258	100,0	100	549	1.145	7.564	0,18
JJ.OO	3.597	3.597	100,0	38,85	255	637	2.705	0,25
JJ.OO 1988 i		1.147		12,39	18	63	1.066	0,07
JJ.OO 1976 v		578		6,24	47	77	454	0,21
JJ.OO 1980 v		468		5,06	11	46	411	0,12
JJ.OO 1992 v		420		4,54	11	31	378	0,1
JJ.OO de verano	372	372	100,0	4,02	19	35	318	0,15
JJ.OO 1984 v		302		3,26	13	44	245	0,19
JJ.OO 1996 v		288		3,11	8	10	270	0,06
JJ.OO 1988 v		266		2,87	19	57	190	0,29
JJ.OO 1980 i		203		2,19	1	9	193	0,05
JJ.OO 1972 v		171		1,85	32	27	112	0,35
JJ.OO 1994 i		166		1,79	14	4	148	0,11
JJ.OO 2000 v		163		1,76	2	3	158	0,03
JJ.OO de invierno	162	162	100,0	1,75	5	10	147	0,09
JJ.OO Olímpicos antiguos	160	160	100,0	1,73	28	41	91	0,43
JJ.OO 1992 i		158		1,71	3	3	152	0,04
JJ.OO 1936 v		105		1,13	13	38	54	0,49
JJ.OO 1896		76		0,82	2	10	64	0,16
JJ.OO 1976 i		73		0,79	8	8	57	0,22
JJ.OO 1968 v		62		0,67	27	5	30	0,52
JJ.OO 1984 i		56		0,60	3	5	48	0,14
JJ.OO 1932 v		48		0,52	4	9	35	0,27
JJ.OO 1904		34		0,37	3	3	28	0,18
JJ.OO 1972 i		32		0,35	1	0	31	0,03
JJ.OO 1928 v		31		0,33	3	1	27	0,13
JJ.OO 1964 v		26		0,28	6	1	19	0,27
JJ.OO 1952 v		20		0,22	0	3	17	0,15
JJ.OO 1960 v		20		0,22	2	0	18	0,1
JJ.OO 1956 v		19		0,21	3	1	15	0,21
JJ.OO 1998 i		19		0,21	0	0	19	0
JJ.OO 1900		17		0,18	1	1	15	0,12
JJ.OO 1924 v		17		0,18	2	0	15	0,12
JJ.OO 1948 v		17		0,18	3	3	11	0,35
JJ.OO 1912		16		0,17	1	1	14	0,13
JJ.OO 1920		16		0,17	3	0	13	0,19
JJ.OO 1968 i		13		0,14	1	2	10	0,23
JJ.OO 1932 i		11		0,12	0	1	10	0,09
JJ.OO 1908		10		0,11	2	1	7	0,3
JJ.OO 1964 i		10		0,11	1	1	8	0,2
JJ.OO 1924 i		9		0,10	0	0	9	0
JJ.OO 1960 i		8		0,09	0	0	8	0
JJ.OO 1936 i		5		0,05	1	1	3	0,4
JJ.OO 1928 i		4		0,04	0	0	4	
JJ.OO 1948 i		4		0,04	1	1	2	
JJ.OO 1952 i		4		0,04	1	1	2	
JJ.OO 2002 i		4		0,04	0	0	4	
JJ.OO 1956 i		1		0,01	0	0	1	

En el otro extremo, las materias que exigen más avanzado nivel de comprensión son: FISIOLOGÍA (0,76), SOCIOLOGÍA (0,75), PSICOLOGÍA (0,68), BIOMECÁNICA (0,55), POLÍTICA (0,44), JUEGOS OLÍMPICOS ANTI-GUOS (0,43), MEDICINA (0,42). (Cuadro 2)

El número de trabajos de investigación y publicaciones de los JUEGOS OLÍMPICOS MODERNOS concretos, manifiesta un enorme incremento en los Juegos de MONTREAL de 1976. Ese incremento también existe con respecto a los Juegos de MUNICH de 1972, pero con mucha menor fuerza.

Con anterioridad esas fechas, suscitan más la atención los Juegos de ATENAS de 1896, SAN LUIS de 1904, LOS ÁNGELES 1932 y los de BERLÍN de 1936.

En los Juegos Olímpicos de Invierno, un fuerte incremento se produce en el estudio de los Juegos de 1980 (LAKE PLACID, USA), aunque en 1976 (INNSBRUCK), es ya considerable. El pico máximo de publicaciones se alcanza con respecto a los Juegos de invierno 1988 celebrados en CALGARY (Canadá), que son los que mayor interés han despertado por el número de publicaciones.

El nivel más elevado de las publicaciones e investigación sobre ediciones concretas de los Juegos Olímpicos, lo ofrecen los trabajos científicos sobre los Juegos alemanes de BERLÍN 1936 (0,48) y de MUNICH 1972 (0,34), los ingleses de LONDRES de 1908 (0,30) y de 1948 (0,35) y, sobre todo, los Juegos de MÉXICO de 1968, (nivel 0,51); estos Juegos además de sus excelentes resultados deportivos también fueron escenario de graves incidentes políticos.

Con buen nivel, aunque por debajo de los citados, siguen los Juegos de TOKIO de 1964 (0,26) y de SEÚL de 1988 (0,28).

Los Juegos Olímpicos de Invierno, hasta 1960, son objeto de muy pocas publicaciones; se podrían exceptuar los Juegos de LAKE PLACID de 1932, sobre los cuales se han realizado 11 publicaciones científicas, aunque de nivel básico (0,09).

A partir de 1960 el número de trabajos aumenta; continúa el nivel básico.

Nivel más elevado, dentro de lo discreto, tuvieron los trabajos sobre los Juegos de Invierno de GRENOBLE, de 1968, (0,23) y de 1976, INNSBRUCK, (0,21). (Cuadro 3)

**Cuadro 3.**  
Volumen de publicaciones y nivel de la investigación por materias (deportes).

Materias	Total	Olímp.	% total	% relat.	Avanz.	Interm.	Básico	Índice
Base de datos	39.2954	9.258	2,4		97.022	76.662	219.270	0,44
Olimpismo	9.258	9.258	100,0	100	549	1145	7.564	0,18
Atletismo	4.117	142	3,4	1,53	15	25	102	0,28
Natación	9.335	119	1,3	1,29	10	10	99	0,17
Gimnasia	5.445	82	1,5	0,89	14	6	62	0,24
Patinaje artístico	1.806	70	4,4	0,76	2	1	67	0,04
Carrera	11.039	66	0,6	0,71	12	4	50	0,24
Esquí alpino	2.198	63	2,9	0,68	2	1	60	0,05
marathon	2.556	55	2,2	0,59	1	0	54	0,02
Baloncesto	8.700	54	0,6	0,58	3	0	51	0,06
Hockey hielo	5.143	49	1,0	0,53	0	0	49	0,00
Vela	4.842	47	1,0	0,51	3	2	42	0,11
Patinaje velocidad	544	46	8,5	0,50	1	2	43	0,07
Ciclismo	6.776	44	0,6	0,48	6	0	36	0,18
Voleibol	4.099	42	1,0	0,45	3	4	35	0,17
Halterofilia	2.066	41	2,0	0,44	3	4	34	0,17
Remo	2.209	35	1,6	0,38	4	4	27	0,23
Tiro	2.230	33	1,5	0,36	0	4	29	0,12
Bobsleigh	120	31	25,8	0,33	0	3	28	0,10
Lucha	2.568	30	1,2	0,32	6	4	20	0,33
Esquí de fondo	2.505	29	1,2	0,31	1	2	26	0,10
Boxeo	1.963	23	1,2	0,25	2	2	19	0,17
Escríma	868	21	2,4	0,23	1	0	20	0,05
Luge	106	21	19,8	0,23	0	1	20	0,05
Saltos	934	20	2,1	0,22	2	0	18	0,10
Pentathlon moderno	186	20	10,8	0,22	1	0	19	0,05
Fútbol	6.798	16	0,2	0,17	0	1	15	0,06
Saltos de esquí	286	15	5,2	0,16	1	0	14	0,07
Piragüismo	1.517	14	0,9	0,15	0	1	13	0,07
Hockey hierba	1.198	14	1,2	0,15	0	1	13	0,07
Balonmano	1.548	12	0,8	0,13	1	0	11	0,08
Tiro con arco	1.263	12	1,0	0,13	0	1	11	0,08
Judo	958	12	1,3	0,13	1	1	10	0,17
Tenis	6.964	11	0,2	0,12	1	3	7	0,36
Saltos trampolín	3.501	7	0,2	0,08	1	0	6	0,14
Tenis de mesa	850	6	0,7	0,06	1	1	4	0,33
Natación sincronizada	613	5	0,8	0,05	0	0	5	0,00
Lanzamientos	462	2	0,4	0,02	0	0	2	
Badminton	883	2	0,2	0,02	0	0	2	
Equitación	2.587	0	0,0	0	0	0	0	
Waterpolo	0	0	0,0	0	0	0	0	
Gimnasia rítmica	387	0	0,0	0	0	0	0	

El nivel de las publicaciones e investigación olímpica en lo que a deportes concretos se refiere permite concluir que los de mayor nivel, que superan el índice de nivel de 0,30, son el TENIS (0,36), la LUCHA (0,33) y el TENIS DE MESA (0,33). La LUCHA ofrece muchos más trabajos científicos (30 publicaciones) que los

otros dos deportes citados (11 y 6 publicaciones respectivamente). En un segundo grupo de nivel intermedio, entre 0,20 y 0,30, se situarían el ATLETISMO (0,28), GIMNASIA (0,24), REMO (0,22) y CARRERA (0,24). El resto de los deportes olímpicos se situarían en un tercer grupo de menor nivel en sus estudios. El

MARATHÓN se incluiría aquí (0,01), como vemos, con un nivel bastante inferior al resto del Atletismo. En este grupo también se incluyen los deportes de invierno, que, prácticamente todos ellos, ofrecen un buen número de trabajos científicos: ESQUÍ ALPINO (0,04), PATINAJE ARTÍSTICO (0,04), PATINAJE VELOCIDAD (0,06), BOBSLEIGH (0,09), LUGE (0,04).

### Evolución de las publicaciones por materias (Cuadro 4)

Del total de 9.258 publicaciones sobre olimpismo registradas, sólo 63 fueron publicadas antes del año 1960 y su nivel es de 0,20.

En la década de los años 60, solamente se publicaron 137 trabajos y su nivel se eleva a 0,33. Este nivel será mayor que en las décadas futuras de los años 70, 80 y 90.

En la década de los 70, se aumenta el número de trabajos científicos enormemente –16,7 veces–, ascendiendo el número de publicaciones a 2.300. Este incremento de trabajos publicados es el mayor, con mucho, entre décadas (en la década de los 80 sólo se incrementaría 1,7 veces con respecto a los 70). Sin embargo, el nivel de los trabajos ha seguido un comportamiento evolutivo contrario: disminuye en los años 70 (0,24) y seguirá descendiendo en los 80 (0,17) y todavía más en la década de los 90.

Las conclusiones generales sobre la evolución de las publicaciones de olimpismo, en cuanto al número de trabajos y a su nivel, podrían establecerse del siguiente modo: gran escasez del número de publicaciones realizadas antes de los años 60; incremento continuo del número de publicaciones en la evolución; fuerte incremento del número de publicaciones sobre olimpismo en la década de los 70; y nivel de las publicaciones de la década de los años 60 mayor que en las décadas posteriores.

Las disciplinas científicas siguen un patrón evolutivo semejante, con ciertas diferencias:

En las publicaciones de HISTORIA, nivel 0,29, no aparecen diferencias considerables de nivel entre las diferentes décadas excepto en la última (década de los 90) en que, siguiendo el comportamiento general para la última década, también desciende. La submateria COUBERTIN sigue un comportamiento similar. La submateria JUEGOS OLÍMPICOS DE LA ANTIGÜEDAD presenta interés conside-

rable, ocupando aproximadamente el 20 % de las publicaciones de Historia en el Olimpismo.

En SOCIOLOGÍA, además del alto nivel (0,75), no existe decadencia de este nivel en la última década, mostrando el gran interés del estudio sociológico del fenómeno olímpico, a pesar del relativamente escaso número de publicaciones.

Las materias ECONOMÍA y ADMINISTRACIÓN, presentan constancia de un nivel básico, durante toda la evolución.

FILOSOFÍA, nivel 0,30, muy por encima del nivel olímpico general, aunque sin alcanzar el nivel medio de las publicaciones deportivas, mantiene constante dicho nivel en la evolución. Algunos países alcanzan altos índices de nivel en esta materia, lo que nos indica la posibilidad de un tratamiento científico avanzado en esta materia. Quizás por ello, el incremento no es tan fuerte en la década de los 70 y prácticamente no existe incremento en la década de los 80. Sigue el patrón general de descenso de nivel en la calificación de las publicaciones de las últimas décadas.

Los trabajos sobre DOPING tienen menos nivel (0,29), que los de MEDICINA (0,42), y se observa también en ellos un descenso evolutivo del nivel. Por otra parte, ofrece un incremento muy fuerte en el número de publicaciones, más del doble, entre la década de los 70 y la de los 80, en contraste con los trabajos de MEDICINA, que no ascendían. El interés biológico del olimpismo, por tanto, parece centrarse especialmente en el DOPING. Dentro de las publicaciones sobre olimpismo, las que tratan sobre FISIOLOGÍA, ofrecen uno de los niveles más avanzados, 0,81, si bien es cierto que su número total es más bien escaso (54 publicaciones). En esta materia, en lo que se refiere a olimpismo, no se observa un fuerte incremento continuo, década tras década; no es una materia muy específica del olimpismo sino genérica del deporte.

PSICOLOGÍA, presenta escasa especificidad en relación al olimpismo. A pesar de ello, su alto nivel, 0,68, mantenido durante las sucesivas décadas, permite destacarla, también, como materia de interés para el estudio del olimpismo. Su número de publicaciones viene a ser el doble que el de FISIOLOGÍA y la mitad que el de DOPING.

En BIOMEJÁNICA, su escaso número de publicaciones, 22, no permite hablar de la evolución de su nivel en los cinco períodos de tiempo que hemos establecido en el estudio.

**Cuadro 4.**

Evolución del número y nivel de las publicaciones por materias (materia, año de publicación y nivel).

		Nivel			
Olimpismo	N.º Publ.	Adv.	Int.	Bas.	Índice
<b>Total</b>	<b>9.258</b>	<b>549</b>	<b>1.145</b>	<b>7.564</b>	<b>0,18</b>
< 1960	63	3	10	50	0,21
1960 - 1969	137	24	22	91	0,34
1970 - 1979	2.300	192	361	1747	0,24
1980 - 1989	3.952	206	491	3.255	0,18
1990 - 1996	2.806	124	261	2.421	0,14
<b>HISTORIA</b>					
<i>Total: 11.290</i>	<i>651</i>	<i>66</i>	<i>129</i>	<i>456</i>	<i>0,30</i>
< 1960	9	0	4	5	0,44
1960 - 1969	22	1	6	15	0,32
1970 - 1979	185	17	47	121	0,35
1980 - 1989	221	30	46	145	0,34
1990 - 1996	214	18	26	170	0,21
<b>FILOSOFIA</b>					
<i>Total: 4.113</i>	<i>488</i>	<i>27</i>	<i>117</i>	<i>344</i>	<i>0,30</i>
< 1960	1	0	0	1	0,00
1960 - 1969	6	0	3	3	0,50
1970 - 1979	118	7	32	79	0,33
1980 - 1989	235	11	49	175	0,26
1990 - 1996	128	9	33	86	0,33
<b>MEDICINA</b>					
<i>Total: 14.821</i>	<i>252</i>	<i>44</i>	<i>62</i>	<i>146</i>	<i>0,42</i>
< 1960	1	1	0	0	1,00
1960 - 1969	12	8	3	1	0,92
1970 - 1979	81	16	30	35	0,57
1980 - 1989	82	5	20	57	0,30
1990 - 1996	76	14	9	53	0,30
<b>DOPING</b>					
<i>Total: 7.380</i>	<i>248</i>	<i>19</i>	<i>53</i>	<i>176</i>	<i>0,29</i>
< 1960	0				
1960 - 1969	1	1	0	0	1,00
1970 - 1979	49	10	18	21	0,57
1980 - 1989	111	6	19	86	0,23
1990 - 1996	87	2	16	69	0,21
<b>BIOGRAFÍA</b>					
<i>Total: 16.080</i>	<i>538</i>	<i>2</i>	<i>14</i>	<i>522</i>	<i>0,03</i>
< 1960	2	0	0	2	0,00
1960 - 1969	5	0	0	5	0,00
1970 - 1979	222	0	10	212	0,05
1980 - 1989	176	1	4	171	0,03
1990 - 1996	133	1	0	132	0,01
<b>ADMINISTR.</b>					
<i>Total: 15.108</i>	<i>909</i>	<i>32</i>	<i>88</i>	<i>789</i>	<i>0,13</i>
< 1960	3	0	1	2	0,33
1960 - 1969	20	0	0	20	0,00
1970 - 1979	141	3	20	118	0,16
1980 - 1989	390	16	36	338	0,13
1990 - 1996	355	13	31	311	0,12

Globalmente este nivel es considerable, 0,54. En los seis primeros años de la década de los 90, ya se registraban más del doble de publicaciones que en la década anterior; presenta, por tanto, un interés creciente para el olimpismo, aunque, ciertamente, todavía es caso a juzgar por las cifras globales.

Las BIOGRAFÍAS suponen un gran número de publicaciones de nivel básico. Los años 70 son el periodo de mayor número de publicaciones en esta materia, 222 publicaciones. En los años 80 y 90 descienden en un 20 %. Su nivel, 0,03, es uno de los más bajos; esto no va contra su mérito y conveniencia; al contrario, el número de publicaciones de nivel básico, en sentido absoluto, entendemos que es un índice de desarrollo, importante como el índice de nivel que hemos elaborado.

El orden de materias de mayor ascenso absoluto en volumen de publicaciones en los años 70 (con respecto a los años 60) es el siguiente: BIOGRAFÍAS (222 publicaciones), HISTORIA (185 publicaciones), INSTALACIONES (177 publicaciones), ADMINISTRACIÓN (141 publicaciones), POLÍTICA (132 publicaciones). El enorme volumen de publicación de biografías de los años 70, parece poner de manifiesto la importancia del campeón deportivo como ídolo social, tópico importante para las ciencias sociales del deporte. Aunque decrece a 176 el número de publicaciones biográficas en los años 80, en términos absolutos continúa siendo alto.

Las necesidades prácticas de unos Juegos Olímpicos muy desarrollados, Cagigal habla del "gigantismo" de los Juegos como máxima expresión del deporte espectáculo y de élite, su infraestructura material y organizativa, explican la eclosión de publicaciones sobre materias como instalaciones y administración. El tema político es otro de los grandes protagonistas de las publicaciones de los años 70 y continuará ascendiendo con fuerza en los 80, en los que va a adelantar a la materia de Historia en volumen absoluto de publicaciones.

En los años 80, la materia líder es ADMINISTRACIÓN, que casi alcanza el triple de publicaciones que en la década anterior (de 141 a 390). En segundo lugar, una materia en parte superpuesta a la anterior, ASOCIACIONES Y COMITÉS, también supera el doble de sus publicaciones en esta década (ascenso de 102 a 250). El tercer lugar, sin embargo, no está en relación con la infraestructura organizativa o material, sino que es alcanzado por la FILOSOFÍA, que prácticamen-

te duplica el número de sus obras (paso de 118 a 235).

POLÍTICA (232), HISTORIA (221), INSTALACIONES (221), no llegan a duplicar su número pero se mantienen con un volumen muy alto y ascendente. La evolución de las publicaciones, en número y nivel, sobre cada una de las ediciones de los Juegos Olímpicos parece confirmar el comportamiento general que hemos señalado para la evolución de las materias científicas olímpicas. La eclosión de publicaciones de los años 70, tendría como consecuencia la aparición de un gran volumen de publicaciones sobre los Juegos de Munich de 1972 (154 publicaciones en esa década) y de Montreal (540 publicaciones). Los Juegos de 1960 y 1964 apenas tuvieron alguna publicación en la década de los 60; tampoco posteriormente. Los Juegos de 1968 ya registran el cambio de tendencia, apareciendo 31 publicación sobre ellos, en esa década y 20 publicaciones en la década siguiente de los 70. Los Juegos de Munich son, por tanto, los primeros grandes Juegos objeto de numerosas publicaciones y los de Montreal, los que mayor volumen de publicaciones han registrado hasta 1996. Los de Moscú de 1980, registraron 266 publicaciones en la década de los 70 y 197 publicaciones en la década de los 80 (de 1990 a 1996, se han registrado sólo 5 publicaciones sobre los Juegos de Moscú).

Los Juegos de 1984 (Los Ángeles) fueron objeto de menor número de trabajos: 273 en la década de los 80 y apenas algunos en la década anterior y posterior. Los Barcelona 1992, incrementarán el número de publicaciones a 402, publicadas de 1990 a 1996 (sólo 18 se publicaron con anterioridad al 90). Para los Juegos de Atlanta de 1996, hasta el mismo año de la celebración de los Juegos ya se habían registrado 288 publicaciones.

Con respecto a los Juegos de Invierno anteriores a los años 70, apenas si hay publicaciones científicas: de los primeros Juegos, los de CHAMONIX de 1924, sólo se han registrado 9 publicaciones, que se han realizado en la década de los 80 y de los 90; de los Juegos de LAKE PLACID de 1932, 11 publicaciones, realizadas en las tres últimas décadas; de los Juegos de GARMISH-PARTENKINCHEN de 1936, se han realizado sólo 5 publicaciones, 3 de ellas publicadas antes de la década de los 60 y las otras 2 publicadas una en la década de los 80 y otra en los 90.

Hay que esperar a los Juegos de 1972, de SAPPORO, para ver un incremento sustancial del número de publicaciones, que será de 30 en esa década (2 en la década anterior); los de INNSBRUCK de 1976, registrarán un número de publicaciones de 71 en esa década (2 en la década posterior). Son cifras muy inferiores en comparación al número de publicaciones de los Juegos de verano; esta inferioridad ha sido regla siempre, excepto con los Juegos de CALGARY de 1988, que batieron el récord de publicaciones, 1.115, en la década de los 80. Con posterioridad a CALGARY los Juegos de verano han vuelto a recuperar la superioridad en número de publicaciones científicas.

## Evolución de las publicaciones por países

Los dos países de la Europa del Este que más han publicado han sido Hungría (21) y Bulgaria (18). HUNGRÍA se incorpora a las publicaciones deportivas sobre olimpismo (que viene a coincidir con las publicaciones deportivas en general) cuando lo hacen la gran mayoría de los países, en la década de los 80; su nivel es muy alto (0,37 en la década de los 80 y 0,36 en la década no concluida de los 90) en comparación con la media de las publicaciones olímpicas de todos los países (0,18) y este nivel, como vemos, se mantiene en la década de los 90. Esto nos parece muy significativo a favor del nivel de la investigación y publicaciones de Hungría, ya que la gran mayoría de los países sufre en la década de los 90, con respecto a la década de los 80, lo que podríamos llamar una inflación del nivel de sus publicaciones: las publicaciones bajan mucho la calidad aunque aumente su número. Hungría presenta, por tanto, un alto nivel y mantenimiento de dicho nivel.

BULGARIA se incorpora también en la década de los 80 pero con un nivel mucho menor que Hungría y, además desaparecen las publicaciones olímpicas en la década de los 90. FRANCIA se incorpora decisivamente a las publicaciones e investigación olímpica también en la década de incorporación de la generalidad de los países, años 80 (80 publicaciones), con un nivel (0,21) bastante inferior al de Hungría, y sufre una enorme inflación en el nivel de sus trabajos olímpicos en la década de los 90, en la que se publica algo más (95, hasta diciembre del 96), pero de menor nivel. (Cuadro 5)

**Cuadro 5.**

Evolución del número y nivel de las publicaciones por países.

	Public. Olímp.	Av. <sup>(2)</sup>	Int. <sup>(3)</sup>	Bás. <sup>(4)</sup>	Nivel <sup>(5)</sup>
<b>FRANCIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 10.924	183	2	21	160	0,13
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	2	1	0	1	
1970 - 1979	6	0	0	6	0,00
1980 - 1989	80	1	16	63	0,21
1990 - 1996	95	0	5	90	0,05
<b>ITALIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 4.753	102	2	8	92	0,10
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	27	2	7	18	0,33
1990 - 1996	75	0	1	74	0,01
<b>REINO UNIDO</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 5.027	206	13	24	164	0,18
<1960	1	0	1	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	7	2	0	5	0,29
1980 - 1989	80	5	9	66	0,18
1990 - 1996	118	6	19	83	0,29
<b>CANADÁ</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 28.969	1.315	41	133	1.141	0,13
<1960	8	0	0	8	0,00
1960 - 1969	8	0	0	8	0,00
1970 - 1979	74	8	13	53	0,28
1980 - 1989	971	20	61	890	0,08
1990 - 1996	254	13	59	182	0,28
<b>ESPAÑA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.392	74	3	42	29	0,61
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	1	0	1	0	
1970 - 1979	1	0	0	1	
1980 - 1989	4	0	3	1	
1990 - 1996	68	3	38	27	0,60
<b>BÉLGICA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 2.338	44	3	1	40	0,09
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	7	1	1	5	0,29
1990 - 1996	37	2	0	35	
<b>GRECIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 329	197	2	30	165	
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	117	1	22	94	0,16
1990 - 1996	80	1	8	71	0,05
<b>SUIZA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 4.889	1.344	7	38	1.299	0,03
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	1	0	0	1	
1970 - 1979	24	0	4	20	0,17
1980 - 1989	693	3	31	659	0,05
1990 - 1996	626	4	3	619	0,01

	Public. Olímp.	Av. <sup>(2)</sup>	Int. <sup>(3)</sup>	Bás. <sup>(4)</sup>	Nivel <sup>(5)</sup>
<b>COREA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 200	47	2	25	20	0,57
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	15	0	0	15	0,00
1990 - 1996	32	2	25	5	0,84
<b>AUSTRALIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 20.481	374	16	17	341	0,09
<1960	3	0	1	2	
1960 - 1969	1	0	0	1	
1970 - 1979	3	1	1	1	
1980 - 1989	43	4	5	34	0,21
1990 - 1996	324	11	10	303	0,06
<b>EEUU</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 140.699	1.847	168	198	1.481	0,20
<1960	5	0	3	2	
1960 - 1969	6	3	0	3	
1970 - 1979	96	11	17	68	0,29
1980 - 1989	865	100	130	635	0,27
1990 - 1996	875	54	48	773	0,12
<b>ALEMANIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 9.957	204	32	55	117	0,43
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	26	0	2	24	0,08
1980 - 1989	127	29	39	59	0,54
1990 - 1996	51	3	14	34	0,33
<b>FINLANDIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.444	19	0	3	16	0,16
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	5	0	1	4	
1980 - 1989	7	0	2	5	0,29
1990 - 1996	7	0	0	7	
<b>SUECIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 655	11	1	2	8	0,27
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	2	0	0	2	
1980 - 1989	8	0	2	6	0,25
1990 - 1996	1	1	0	0	
<b>HOLANDA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.237	19	7	8	4	0,79
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	3	0	2	1	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	12	4	6	2	0,83
1990 - 1996	4	3	0	1	
<b>NORUEGA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 444	33	17	3	13	0,61
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	9	4	2	3	0,67
1990 - 1996	24	13	1	10	0,58

(1) número de publicaciones deportivas totales; (2) número de publicaciones olímpicas de nivel avanzado; (3) número de publicaciones olímpicas de nivel intermedio; (4) número de publicaciones olímpicas de nivel básico; (5) Índice de nivel = (publicaciones olímpicas de nivel avanzado + publicaciones olímpicas de nivel intermedio) / n.º de publicaciones olímpicas totales.

ITALIA, incorporación a las publicaciones científicas en los años 80 (27 publicaciones), con buen nivel (0,33); enorme inflación en el nivel de sus publicaciones en los años 90 (baja el nivel a 0,01), aunque se publica mucho más (75 publicaciones hasta el año 96).

REINO UNIDO, también la incorporación decisiva del Reino Unido a la investigación y publicaciones olímpicas se produce en los 80 (sólo 7 trabajos en la década anterior de 1970). Su nivel coincidía con la media de las publicaciones olímpicas de todos los países en general, muy por debajo, por ejemplo, de Hungría, aunque su número es casi cinco veces mayor. Las publicaciones del Reino Unido en la década de los 90 además de aumentar en número también aumentan de nivel; es uno de los pocos países en donde no disminuye el nivel, no presenta la inflación característica general de los años 90.

CANADÁ, es uno de los pocos países que se incorporan a la investigación y publicaciones olímpicas ya en la década de los 70 con un buen número de trabajos (74), tiene, por tanto más tradición en este campo que el REINO UNIDO o FRANCIA. Su nivel (0,28) es algo superior al REINO UNIDO y FRANCIA. En la década de los 80 la reacción es de fortísimo incremento en el número de publicaciones (971), pero, curiosamente, también un fortísimo descenso del nivel (0,08); es decir, la inflación se ha producido con una década de antelación, del mismo modo que la incorporación, con respecto a la generalidad de los países. Bien es cierto que el descenso del nivel no se hace a costa de disminución del número de publicaciones avanzadas e intermedias, que de hecho aumentan entre el doble y el cuádruple, sino a costa del enorme aumento del número de publicaciones básicas.

La explicación del buen número de publicaciones ya en la década de los 70 parece estar en la celebración de los Juegos de Montreal en 1976, y la del abundante número de publicaciones de los 80, en los Juegos de Invierno de Cálgary de 1988.

En la década de los 90 desciende al número de publicaciones (254 hasta diciembre de 1996) y se recupera el alto nivel de la década de los 70 (0,28).

ESPAÑA presenta una incorporación tardía a las publicaciones sobre olimpismo: década de 1990 (68 publicaciones), de la década anterior sólo se registran 4 trabajos. El nivel de sus publicaciones es muy alto (0,60 en la

década de los 90). Los Juegos de Barcelona 92 explican el aumento de las publicaciones en los 90.

BÉLGICA, 44 publicaciones olímpicas en total; el fuerte incremento se da en los 90 (de 7 a 37 publicaciones); el nivel de las publicaciones de los 90 es muy bajo (0,05).

GRECIA: se incorpora al campo de las publicaciones olímpicas en la década de los 80 con un gran número de publicaciones (117); este ritmo de publicaciones lo mantiene en los 90 (80 hasta finales de 1996). A pesar del considerable número de publicaciones, el nivel no supera la media del olimpismo. Es de notar que a pesar de la importancia que el olimpismo tiene para Grecia, por su historia, su incorporación a las publicaciones no haya sido anterior a la generalidad de los países; en donde sí se aprecia la fuerza que el olimpismo tiene para este país es en el alto número de publicaciones. Es muy posible, además, que gran parte de los trabajos realizados por griegos tengan como destino revistas de otros países europeos y americanos.

SUIZA: incorporación temprana (años 70, con 24 publicaciones), fuerte incremento en la década de los 80 (693 publicaciones), ligero aumento del ritmo de las publicaciones en los 90 (626 hasta diciembre del 96). Nivel muy básico (0,04 en los 80, 0,01 en los 90); el número de publicaciones avanzadas de las dos últimas décadas sólo es de 7.

COREA: se incorpora en la década de los 80 (15 publicaciones, todas de nivel básico), impulsada por la celebración de los Juegos de Seúl de 1988. En la década de los 90, no sólo ha mantenido su número de publicaciones sino que las ha incrementado considerablemente (32 hasta diciembre de 1996) elevando también su nivel (0,84); puede que la explicación del buen número y nivel de las publicaciones todavía en los 90, esté en sus Juegos de 1988, pero también la explicación puede estar en su deseo de participación y relaciones con la cultura occidental y, quizás especialmente, con el mercado occidental.

AUSTRALIA: en este país, el fuerte incremento no se da en los 80 sino en los 90 (43 publicaciones en los 80, 324 en los 90), quizás en relación a la celebración de los Juegos de Sidney del 2000. Al aumentar el número de publicaciones en los 90, desciende mucho su nivel (de 0,96 a 0,20).

ESTADOS UNIDOS: en los años 70 publica 96 trabajos sobre olimpismo, con un buen nivel

(0,29). Se produce fuerte incremento en los 80 (865 trabajos) manteniendo el índice de nivel (0,26). En los 90 aumenta ligeramente el número de publicaciones pero desciende el nivel (0,11).

ALEMANIA: su incorporación se realiza ya en los años 70, con 26 trabajos, con un nivel muy básico (0,07). En la década de los 80 se incrementa por cinco el número de publicaciones (127) y el nivel de los trabajos se eleva constituyendo uno de los más altos entre todos los países (0,53). En la década de los 90 decrece algo el ritmo de publicaciones y también su nivel (0,33); parece, pues, haber una ligera regresión del interés del país por la investigación y publicaciones olímpicas.

HOLANDA: el número de publicaciones es muy escaso (19). La década de mayor número de publicaciones sobre el olimpismo es la de los años 80 (12 publicaciones) y su nivel es alto (0,83).

NORUEGA: presenta un número de publicaciones (33) mucho mayor que el de SUECIA (11). Sus primeras publicaciones son de los años 80 y se incrementa fuertemente la producción de publicaciones en los años 90. Su nivel es muy alto: sólo una minoría de sus trabajos son de nivel básico: índice de nivel de 0,77 para los años 80, 0,58 para los 90. En general se puede hipotetizar sobre el comportamiento del nivel y número de las publicaciones sobre olimpismo, las siguientes leyes: 1) Bajo nivel de las publicaciones de cada país en una primera fase que puede coincidir con la década inicial o años de inicio de las publicaciones de olimpismo y deportivas en general en un país. Elevación del nivel en una segunda fase, que suele coincidir con la segunda década de las publicaciones en ese país. Aumento del número y disminución del nivel en una tercera fase, que suele coincidir con la tercera década. 2) Aumento del número y disminución del nivel de las publicaciones de olimpismo en un país, en los 7 años anteriores a la celebración de los Juegos en el propio país, (la ciudad anfitriona se elige 7 años antes de la celebración de los Juegos). 3) Disminución del nivel medio de las publicaciones, cuando aumenta el número de publicaciones. Las publicaciones de nivel avanzado no aumentan en número tanto como las de nivel básico; cuando se realizan publicaciones de nivel avanzado, se hacen realizar, también, publicaciones de nivel básico en mayor número.



## Idiomas de publicación

El mayor número de publicaciones sobre olimpismo están en inglés (7.439), seguidas del francés (1.992), del alemán (483), español (129), ruso (44), italiano (33), japonés (19), portugués (15), chino (8).

Las publicaciones en francés son un 25 % con respecto a las publicaciones en inglés; las de alemán un 6 %; las de español, un 1 %; las de ruso un 0,5 %; las de japonés un 0,2 %; las de portugués, igualmente, un 0,2 % y las de chino un 0,1 %. (Cuadro 6)

Destaca el gran número de publicaciones en idioma francés, muy por delante del alemán y, especialmente, del español, aunque el número de hispanoparlantes supere al de lengua francesa a nivel mundial. Se manifiesta así la gran importancia olímpica del idioma francés, probablemente motivada por las publicaciones de Suiza en idioma francés:

El 5,9 % de las publicaciones científicas deportivas en francés son de olimpismo, frente al 2,2 % de las publicaciones en inglés, el 2,9 % en alemán, el 4,2 % en español, el 1,9 % en ruso, el 2,0 % en japonés, el 0,7 % en chino, el 1,0 % en portugués y el 0,9 % en italiano.

En cuanto al nivel de las publicaciones sobresalen las realizadas en idioma alemán, 0,39, frente a las realizadas en inglés, 0,17. Las publicaciones realizadas en idioma alemán son más selectas en cuanto al tratamiento científico del olimpismo. Las realizadas en francés, a pesar del gran número de publicaciones, son inferiores en nivel a las inglesas y alemanas.

en otros idiomas, el escaso número de publicaciones impide hacer comparaciones adecuadas.

Llama la atención, también, el escaso número de publicaciones en japonés, sólo 19, a pesar de su capacidad económica y deportiva. Estos datos sugieren un desinterés de los japoneses por publicar en su país y/o en japonés, que quizás no excluye un interés por publicar en idioma inglés y en países occidentales. Semejante comportamiento, aunque menor en intensidad, podría explicar el relativamente escaso número de publicaciones en italiano, y quizás, en parte, en español y alemán.

El idioma más traducido en las publicaciones sobre olimpismo es el inglés: 156 publicaciones traducidas constan, en la base de datos, con el inglés como idioma original. Si

**Cuadro 6.**

Número y nivel de publicaciones olímpicas según los idiomas.

Idioma	Deport. <sup>(1)</sup>	Olimp. <sup>(2)</sup>	% inglés <sup>(3)</sup>	Nivel			
				Av.	Int.	Bás.	Índice <sup>(4)</sup>
Inglés	329.778	7.439	100,0	436	836	6.167	0,17
Alemán	16.209	483	6,5	63	126	294	0,39
Francés	32.487	1.922	25,8	25	115	1.782	0,07
Italiano	3.454	33	0,4	1	7	25	0,24
Español	3.046	129	1,7	4	22	103	0,20
Chino	1.116	8	0,1	2	1	5	
Ruso	2.315	44	0,6	0	4	44	0,09
Japonés	933	19	0,3	2	1	16	0,16
Portugués	1.449	15	0,2	3	7	5	

(1) nº de publicaciones deportivas; (2) nº de publicaciones olímpicas; (3) porcentaje de publicaciones en relación al nº de publicac.; en inglés. (4) índice de nivel = (publ. de nivel avanzado + publ. de nivel intermedio) / publicaciones olímpicas totales.

consideraremos el total de publicaciones deportivas traducidas del inglés a otro idioma, que es de 732, observamos que un gran porcentaje (21 %) de estas traducciones corresponden a olimpismo. (Cuadro 7)

El interés de otros idiomas por lo publicado sobre olimpismo en inglés, es enorme; sobre todo en comparación con las publicaciones traducidas desde otros idiomas: desde el alemán se han traducido sólo 11 publicaciones sobre olimpismo del total de 851 publicaciones deportivas en alemán traducidas a otros idiomas, es decir, solamente el 1,3 % de las traducciones desde el alemán, se refieren a olimpismo; con el ruso ocurre algo semejante: de un total de 1.403 trabajos deportivos traducidos desde el ruso, sólo 14 (0,9 %) se refieren a

olimpismo. El resto de los idiomas, prácticamente, no tienen ninguna obra de olimpismo traducida.

## Tipo de publicación

El mayor número de publicaciones corresponde a artículos o trabajos publicados en revistas, 6.683. Le siguen las monografías, con un total de 1.164. A continuación los capítulos de olimpismo en libros más generales (*book-analitic*), 846 y, por último, las tesis, 73 y microfilm, 58.

El nivel de estas publicaciones es inverso al orden establecido según el número de publicaciones: mayor nivel para las tesis, 0,91; le siguen los capítulos de libros, 0,57; a continuación las monografías, 0,23; y los artículos

**Cuadro 7.**

Idioma original de publicaciones traducidas.

	Deportivas	Olímpicas	% <sup>(1)</sup>	Avanz.	Interm.	Básico	Índice
Inglés	732	156	21,3	1	6	149	0,04
Francés	4	0	0,0				
Alemán	851	11	1,3	1	3	7	0,36
Italiano	0	0	0,0				
Español	29	1	3,4	0	0	1	0,00
Chino	6	0	0,0				
Ruso	1.403	14	1,0	0	3	11	0,21
Japonés	11	0	0,0				
Portugués	4	0	0,0				

(1) porcentaje de publicaciones olímpicas traducidas, en relación al total de publicaciones deportivas traducidas en ese mismo idioma.

**Cuadro 8.**  
Número y nivel de las publicaciones según el tipo.

	Número	Nivel <sup>(1)</sup>
Artículos (seriales)	6.683	0,13
Monografías	1.164	0,23
Capítulos de libros	846	0,57
Tesis	73	0,91

(1) índice de nivel = (publicaciones de nivel avanzado + publicaciones de nivel intermedio) / publicaciones totales de olimpismo.

los de revistas, 0,13. Por tanto, en general, se observa un alto nivel de las tesis publicadas y de los capítulos de libros, con bastante diferencia sobre monografías y artículos de revistas; estos últimos, que suelen pasar por la expresión más científica de las publicaciones (cfr. Kühn, pp. 33 y ss.), resulta ser lo contrario en el olimpismo y, con toda probabilidad, en las ciencias del deporte en general. (Cuadro 8).

Las tesis, por tanto, presentan el nivel más alto y el número más bajo entre los diversos tipos de publicaciones sobre olimpismo. El número de tesis es un índice valioso del nivel científico del deporte (en cada país y en cada materia), por los considerables requerimientos de estructura científica, metodológicos, etc. que exige su elaboración y muy pocos países han realizado tesis sobre olimpismo (sólo 7 países hasta el año 1996): Estados Unidos, 35; Canadá, 16; Reino Unido, 2; Australia, 2; España, 1; Suiza, 1; Alemania, 1. De Francia, la base de datos no registra ninguna tesis sobre olimpismo, tampoco de Japón, Austria o Italia. Estados Unidos y Canadá tienen algunas más microfilmadas cuyo número no hemos podido especificar. En total, la base de datos registraba hasta diciembre de 1996, 73 tesis sobre olimpismo. (Cuadro 9).

La distribución en los tres grandes grupos en que hemos dividido inicialmente las materias del olimpismo (disciplinas científicas, Juegos Olímpicos concretos y especialidades deportivas), es la siguiente: 62 tesis tratan de lo que hemos denominado "disciplinas científicas"; 9 tesis sobre Juegos Olímpicos concretos, de la era moderna y 5 tesis sobre deportes concretos. Una tesis, igual que cualquier otro registro bibliográfico de la base de datos SPORT, puede pertenecer a más de una materia o código temático (campo SH) aunque se procura siempre sintetizar el contenido y adjudicarle sólo una materia, un código temático (Aquesolo, 1992, pp. 69-70).

La materia más estudiada, 23 tesis, es la POLÍTICA; 22 de ellas son de nivel avanzado y 1 de nivel intermedio, no hay ninguna de nivel básico; así, el 100 % de las numerosas tesis sobre política son avanzadas o intermedias y el índice de nivel es, por tanto, el mayor posible, 1. El tratamiento científico de enfoque político es, pues, interesante, adecuado y profundo, para el olimpismo. Las demás materias están muy alejadas de ese número de tesis.

La segunda materia científica predilecta para los estudios universitarios de tesis doctorales es la HISTORIA, con un total de 9 (4 avanzadas, 3 intermedias y 2 básicas, que da un índice de nivel de 0,77). Dentro de la materia HISTORIA, la submateria COUBERTIN es tema de 2 tesis, una avanzada y otra intermedia. La HISTORIA, también, es la única temática, junto con ADMINISTRACIÓN, que tiene algunas de sus tesis de nivel básico.

ADMINISTRACIÓN ocupa el tercer lugar en número de tesis, 8, y su nivel (0,87) es algo más alto que el de HISTORIA, sorprendiendo la existencia de una diferencia enorme de nivel entre sus artículos de revista, con un nivel muy escaso (0,08), y sus publicaciones de mayor nivel, que son las tesis; el tratamiento verdaderamente científico quizás no ha llegado todavía a las publicaciones de los seriales.

El cuarto lugar en número de tesis sobre olimpismo lo ocupa la materia MEDIOS DE COMUNICACIÓN con 6 tesis, todas ellas de nivel avanzado; por ambas cosas, número y nivel máximo puede esta materia ser calificada también como predilecta en el estudio científico del olimpismo.

FILOSOFÍA y MUJER, ocupan los siguientes puestos en el ranking de materias con tesis, con 3 cada una de ellas. Las tres tesis de FILOSOFÍA del olimpismo son de nivel avanzado; ello manifiesta que la filosofía puede estudiarse también al máximo nivel y que es tema adecuado dentro de la ciencia del olimpismo. Las tres tesis sobre MUJER y olimpismo son de nivel intermedio. SOCIOLOGÍA y DOPING, a continuación, con dos tesis cada una de ellas y todas de nivel avanzado. Por último, pueden presentar alguna tesis (1), las siguientes materias científicas o disciplinas: ECONOMÍA, FISIOLOGÍA, PSICOLOGÍA y BIOGRAFÍAS. Y no pueden presentar ninguna tesis las siguientes materias de este primer grupo: CULTURAL, ÉTICA, EDUCACIÓN, MEDICINA, BIOMECÁNICA, ESTADÍSTICAS, INSTALACIONES.

La existencia de múltiples tesis, prácticamente todas ellas del máximo nivel y de especialidades tanto de ciencias biológicas como de ciencias sociales, nos abre la esperanza y nos confirma en la posibilidad de que el deporte y el olimpismo son susceptibles de ser tratados con buen nivel científico, aunque todavía no se haya llevado a cabo en muchas de sus formas.

Un recuento y clasificación de estas tesis en los grupos de letras y ciencias, o de ciencias sociales y ciencias biológicas, parece concluir que son más apropiadas al olimpismo las letras o ciencias sociales que las ciencias biológicas o experimentales: Historia, Sociología, Política, Economía, Administración, Filosofía, Biografías, Medios de comunicación, en el lado de las ciencias sociales, ofrecen 52 tesis. Doping, Fisiología, Psicología, en el lado de las ciencias experimentales, sólo puede ofrecer 4 tesis. Así, pues, el olimpismo como campo de estudio dentro de las ciencias del deporte, atrae mucho más, o, es más propio de la ciencia social que de la ciencia experimental.

El segundo grupo de materias es el que se refiere al de los Juegos Olímpicos modernos celebrados. Los únicos Juegos Olímpicos tratados específicamente en tesis son los JUEGOS DE LONDRES DE 1948 (con 2 tesis), los JUEGOS DE LOS ÁNGELES DE 1984 (1 tesis), los JUEGOS DE INVIERNO DE 1932 (1 tesis) y los JUEGOS DE INVIERNO DE 1994 (1 tesis). Todas ellas calificadas de nivel avanzado (esto abre una puerta de estudio interesante y de buen nivel científico para el futuro, en este grupo de materias). Llama la atención la ausencia de tesis que traten específicamente Juegos Olímpicos tan importantes como los Juegos de Berlín de 1936, los de Munich de 1972, los de México de 1968 o los de Atenas de 1896.

En ausencia general de tesis, todos los Juegos Olímpicos, prácticamente, han sido tratados en monografías específicamente, aunque el nivel desciende considerablemente. Sobresalen los Juegos de Tokio de 1964 con 7 monografías, los de 1952 de Helsinki y de 1960 de Roma, ambos con 5 monografías y los de París de 1924 con 4. De estas 21 monografías citadas, ninguna de ellas es de nivel avanzado, sólo 3 son de nivel intermedio y 18 son de nivel básico. Vemos, una vez más, la diferencia de nivel considerable entre las tesis y las monografías.

El número de artículos de revistas que tratan específicamente cada uno de los Juegos



suele estar entre 10 y 30 y el nivel es más bajo, aún, que en el de las monografías. Los Juegos más tratados son los de Estocolmo de 1912 (24 artículos), Amberes de 1920 (22 artículos), París de 1924 (20 artículos), Londres de 1948 (21 artículos), Helsinki de 1952 (22), México de 1968 (29), Barcelona (20, todos ellos de nivel básico); en cuanto a los Juegos de Invierno, el número de trabajos publicados es menor que los Juegos de Verano: sólo 3 de ellos superan los 20 artículos: Juegos de Invierno de 1948 (22), de 1952 (20), y de 1964 (20); su nivel es, igualmente, muy bajo.

En cuanto al tercer grupo de materias del olimpismo, referido a las especialidades deportivas en su problemática olímpica, nos interesa conocer el número y nivel de las tesis y los deportes que estudian. Según los registros de la base de datos, que no hay ningún deporte que haya sido tratado, en relación al olimpismo, por más de una tesis y que los deportes estudiados por una tesis son sólo 5, de un total de 36 modalidades deportivas que hemos observado. La relación de deportes con 1 tesis es la siguiente: Atletismo, Tenis, Lucha, Gimnasia, Maratón. En cuanto al nivel, sólo la que se refiere a Tenis es de nivel avanzado; las de Atletismo, Lucha y Gimnasia son de nivel intermedio y la de maratón es la única de nivel básico.

El orden en número y nivel de las tesis olímpicas, de mayor a menor, teniendo en cuenta el grupo de materias al que pertenece sería, por tanto, 1.: disciplinas científicas, 2.: Juegos Olímpicos concretos, 3.: especialidades deportivas. El grupo de materias peor tratado hasta el momento por la investigación y publicaciones es el de las especialidades deportivas.

Más de 20 monografías en este grupo de materias deportivas, sólo lo presenta el ATLETISMO, con 23; 21 de ellas son de nivel básico; pero habría que resaltar la presencia de 1 monografía de nivel avanzado, que manifiesta, también en este grupo de materias, que es posible el tratamiento científico avanzado de cada uno de los deportes y que si no se ha llevado a cabo es por otras causas distintas a la materia en sí misma considerada. Entre 10 y 20 monografías aparece la NATACIÓN (13), una de ellas de nivel avanzado, la GIMNASIA (12), también con 1 de nivel avanzado y la HALTEROFILIA (10), igualmente con 1 de nivel avanzado. Entre 5 y 9, BOXEO, BALONMANO, BALONCESTO, CICLISMO, ESGRIMA, VOLEIBOL, VELA, TIRO,

**Cuadro 9.**

Número y nivel de las publicaciones olímpicas según el tipo de publicación y país.

	N.º total	Avanz.	Interm.	Básic.	Nivel
<b>ESTADOS UNIDOS</b>					
Artículos (seriales)	1.392	86	100	1.206	0,13
Monografías	207	8	31	168	0,19
Capítulos de libros	203	47	57	99	0,51
Tesis	35	28	7	0	1
<b>SUIZA</b>					
Artículos (seriales)	1.222	5	30	1.187	0,03
Monografías	95	1	4	90	0,05
Capítulos de libros	26	1	4	21	0,19
Tesis	1	1	0	0	
<b>CANADÁ</b>					
Artículos (seriales)	844	11	25	808	0,04
Monografías	335	10	43	282	0,16
Capítulos de libros	119	6	64	49	0,59
Tesis	16	15	1	0	1
<b>AUSTRALIA</b>					
Artículos (seriales)	273	11	8	254	0,07
Monografías	66	3	4	59	0,11
Capítulos de libros	27	1	5	21	0,22
Tesis	2	1	0	1	
<b>REINO UNIDO</b>					
Artículos (seriales)	158	10	20	128	0,19
Monografías	20	0	2	18	0,1
Capítulos de libros	22	1	7	14	0,36
Tesis	2	2	0	0	
<b>ALEMANIA</b>					
Artículos (seriales)	104	19	31	54	0,48
Monografías	52	3	8	41	0,21
Capítulos de libros	47	9	16	22	0,53
Tesis	1	1	0	0	
<b>GRECIA</b>					
Artículos (seriales)	176	1	28	147	0,16
Monografías	5	1	1	3	0,4
Capítulos de libros	16	0	1	15	0,06
Tesis	0	0	0	0	
<b>FRANCIA</b>					
Artículos (seriales)	140	1	7	132	0,06
Monografías	29	0	6	23	0,21
Capítulos de libros	14	1	8	5	0,64
Tesis	0	0	0	0	
<b>ITALIA</b>					
Artículos (seriales)	80	2	6	72	0,1
Monografías	7	0	0	7	0
Capítulos de libros	15	0	2	13	0,13
Tesis	0	0	0	0	
<b>ESPAÑA</b>					
Artículos (seriales)	18	1	15	2	0,89
Monografías	21	1	11	9	0,57
Capítulos de libros	34	0	16	18	0,47
Tesis	1	1	0	0	

TIRO CON ARCO, PENTATLON, LUCHA, MARATÓN, y ESQUÍ ALPINO. Con menos de 5: BADMINTON (0), FUTBOL (4), TENIS (1), TENIS DE MESA, SALTOS, REMO, CANOTAJE, NATACIÓN SINCRONIZADA (0), JUDO (4), HOCKEY HIERBA (4), ESQUÍ DE FONDO (1), BIATLON (1), SALTOS DE ESQUÍ (1), PATINAJE ARTÍSTICO (4), PATINAJE DE VELOCIDAD (4), LUGE (3). En todo este grupo, el más numeroso de los tres, no hay ninguna publicación de nivel avanzado, son todas de nivel básico excepto una en TENIS y otra en TENIS DE MESA, que son de nivel intermedio.

En cuanto a artículos de revistas de cierto nivel científico, los deportes que más publican, siempre en relación con el olimpismo, son: ATLETISMO 103, con un buen índice de nivel, 0,26 (11 avanzados, 16 intermedios y 76 básicos) que es mucho mayor, por ejemplo, que el nivel de las publicaciones olímpicas en general (0,18), aunque bastante menor que el de las publicaciones deportivas en general, contenidas en la base de datos (0,43). NATACIÓN 98, nivel 0,15. PATINAJE ARTÍSTICO 66, nivel 0,04. GIMNASIA 61, nivel 0,24. ESQUÍ ALPINO 58, nivel 0,03. MARATÓN 47, nivel 0,02. BALONCESTO 46, nivel mucho más bajo que el ATLETISMO, 0,06. PATINAJE VELOCIDAD 42, nivel 0,07. VELA 40, nivel 0,1. VOLEIBOL 35, nivel 0,17. CICLISMO 34, índice de nivel 0,14. El mayor nivel en sus publicaciones en revistas, lo ofrece, por tanto, el ATLETISMO, seguido muy de cerca por la GIMNASIA y en tercer lugar el grupo formado por VOLEIBOL, NATACIÓN y CICLISMO.

Las publicaciones en capítulos de libros (*book analytic*) son, en general, menos numerosas que las monografías, en cada uno de los deportes y más que las tesis. Su nivel, sin embargo, es mayor que el de las monografías y menor que el de las tesis. Se cumple la regla, quizás azarosa, de que cuanto mayor es el número de publicaciones de un tipo de publicación menor es su nivel. En el caso

de capítulos de libros, además, algunos deportes ofrecen muy buen nivel, siendo todos ellos deportes individuales: CARRERA 0,83; ATLETISMO 0,66; NATACIÓN 0,5; GIMNASIA 0,37; CICLISMO (3 trabajos, los tres de nivel avanzado); REMO (4 trabajos: 2 avanzado y dos intermedios); LUCHA (1 trabajo de nivel avanzado); HALTEROFILIA (6 trabajos: 2 de nivel intermedio, 4 básicos).

## Conclusiones

El volumen de publicaciones sobre olimpismo es el 2,4 % del total de publicaciones registradas en la base de datos.

Las materias de estudio con mayor número de publicaciones en olimpismo son: 1.º ADMINISTRACIÓN, 2.º HISTORIA, 3.º ASOCIACIONES Y COMITÉS, 4.º INSTALACIONES DEPORTIVAS, 5.º BIOGRAFÍAS, 6.º FILOSOFÍA, 7.º POLÍTICA, 8.º MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Las materias de estudio más específicas del olimpismo son, en orden de importancia, 1.º ASOCIACIONES Y COMITÉS, 2.º CULTURA, 3.º POLÍTICA, 4.º MEDIOS DE COMUNICACIÓN, 5.º FILOSOFÍA, 6.º ECONOMÍA, 7.º ADMINISTRACIÓN.

El nivel de las publicaciones científicas sobre olimpismo es inferior a las publicaciones científico-deportivas en general.

Las disciplinas con mayor dificultad de comprensión intelectual son: FISIOLOGÍA, SOCIOLOGÍA, PSICOLOGÍA, POLÍTICA, JUEGOS OLÍMPICOS DE LA ANTIGÜEDAD, MEDICINA.

Hasta 1996, Los Juegos Olímpicos objeto de mayor número de publicaciones son los de invierno de Cálgary de 1988, con el 12 % del total de las publicaciones sobre olimpismo. Le siguen en número de publicaciones los de verano de 1976, de 1980 y de 1992.

Los Juegos Olímpicos anteriores a 1970, objeto de mayor número de publicaciones son, por orden, los siguientes: Berlín 1936, Atenas 1896, México 1968, Los Ángeles 1932.

El mayor número de publicaciones se registra en la década de 1970: este volumen de publicaciones es 16 veces superior a las registradas en la década anterior. En décadas posteriores a la de 1970, hay ligero incremento sin llegar a duplicar la cantidad de la citada década.

Los deportes, o especialidades deportivas, con mayor número de publicaciones que traten cuestiones de olimpismo son, por orden: ATLETISMO, NATACIÓN, GIMNASIA, PATINAJE, CARRERA, ESQUÍ ALPINO, MARATÓN, BALONCESTO.

Otros deportes, a pesar de su gran número de publicaciones en general, como CICLISMO, VOLEIBOL, FÚTBOL, BALONMANO y TENIS, ofrecen pocas publicaciones en relación al olimpismo.

Los deportes que ofrecen más alto nivel en sus estudios son: TENIS, LUCHA, ATLETISMO, GIMNASIA, REMO.

Sólo tres países tienen ya un considerable número de publicaciones en la década de 1970: ESTADOS UNIDOS, CANADÁ y SUIZA. La mayoría de los países desarrollados tienen publicaciones desde la década de 1980, entre ellos, FRANCIA, ITALIA, REINO UNIDO, GRECIA, COREA. Algunos países no registran apenas publicaciones hasta la década de 1990, entre ellos, BÉLGICA y ESPAÑA.

El más bajo "nivel" de las publicaciones lo ofrecen los artículos publicados en revistas, seguido de las monografías (libros). El más alto nivel es ofrecido por las tesis, seguidas por los 'capítulos de libros'. Sólo Alemania y España muestran un mayor nivel en sus artículos de revistas que en sus monografías. Considerando los idiomas de las publicaciones, el inglés ofrece el mayor número de publicaciones registradas sobre olimpismo (7.439), seguido del francés (1.922), alemán (483), español (129).

El más alto nivel es ofrecido por las publicaciones en idioma alemán.



#### Paraules clau

epistemologia, olimpisme, publicacions, disciplines científiques, història de la ciència, recerca, estadístiques

# Anàlisi de les publicacions científiques sobre olimpisme fins al 1996: matèries, evolució, llengües i tipus de publicació

Juan Rodríguez

Professor Titular Universidad de Granada, Departament d'Educació Física.

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física

Luis Carrasco

Beatriz Guerrero

Gema Torres

J. Marcos Montero

Inmaculada Pérez

Cecilia Bahamonde

Llicenciat en Ciències de l'Activitat Física

#### Abstract

We analyse the scientific publications on Olympic Games to establish the singularity of the characteristics concerning their subjects, level, languages, types and the number of publications. We used the international computerized database "Sport"<sup>1</sup>, of the International Association of Sports Information (IASI) and Canadian Sport Information Resource Centre (SIRC). This analysis enable us to establish differences between applied sciences on olympics and applied sciences on sport in general. It is surprising firstly that in the 70's decade, the number of scientific works increases 16,7 times, the largest increment among decades, even though the level is lower than previosly. The main subjects on olympics by their number of publications are: 1<sup>st</sup> Administration, 2<sup>nd</sup> History, 3<sup>rd</sup> Associations and Committees, 4<sup>th</sup> Sports Facilities, 5<sup>th</sup> Biographies, 6<sup>th</sup> Philosophy, 7<sup>th</sup> Politics, 8<sup>th</sup> Mass Media; but the most "specific" olympic subjects are: 1<sup>st</sup> Associations and Committees, 2<sup>nd</sup> Culture, 3<sup>rd</sup> Politics, 4<sup>th</sup> Mass media, 5<sup>th</sup> Philosophy, 6<sup>th</sup> Economy, 7<sup>th</sup> Administration. Until 1996, the Games with the highest number of publications were Calgary 1988 (winter), with 12% of the total olympic publications.

#### Key words

epistemology, olympics, publications, research, subjects, science-history, statistics.

#### Resum

Analitzem les publicacions científiques sobre Jocs Olímpics per estableir la singularitat de les seves característiques en relació amb les matèries d'estudi, volum, nivell, evolució, llengües i tipus. Utilitzem la base de dades SPORT, de l'Associació Internacional d'Informació Esportiva (IASI) i del Canadian Sport Information Resource Centre (SIRC). Aquesta anàlisi ens permet d'establir diferències entre les ciències aplicades a l'estudi de l'olimpisme i de les ciències de l'esport en general.

Sorprèn, en primer lloc, que en la dècada de 1970, el nombre de treballs científics s'incrementa 16,7 vegades. És l'increment més gran entre dècades. Tanmateix, el nivell és més baix que prèviament. El major volum de publicacions, respecte de l'olimpisme, el presenten les matèries d'Administració, Història, Associacions i Comitès, Instal·lacions esportives, Biografies, Filosofia, Política i Mitjans de comunicació; encara que les matèries més específiques de l'olimpisme són Associacions i Comitès, Cultura, Política, Mitjans de comunicació, Filosofia, Economia i Administració.

Fins al 1996, els Jocs als quals s'havia dedicat el major nombre de publicacions van ser els de Calgary (Jocs d'Hivern de 1988), amb el 12% del total de les publicacions sobre olimpisme. Venien a continuació Mont-real (1976), Moscou (1980) i Barcelona (1992). D'entre els Jocs anteriors a 1970, són objecte d'un major nombre de publicacions els de Berlín de 1936, Atenes 1896, Mèxic 1968, Los Àngels 1932.



#### Quadre 1.

Volum de publicacions i nivell de la investigació per matèries (disciplines científiques).

Matèries	Total <sup>(1)</sup>	Olímp. <sup>(2)</sup>	% total <sup>(3)</sup>	% Olim. <sup>(4)</sup>	Avanç. <sup>(5)</sup>	Interm. <sup>(6)</sup>	Bàsic <sup>(7)</sup>	Índex <sup>(8)</sup>
Base de dades	392.954	9.258	2,4		97.022	76662	21.9270	0,44
Olimpisme	9.258	9.258	100,0	100	549	1.145	7.564	0,18
Administració	15.108	909	6,0	9,82	32	88	789	0,13
Història	11.290	651	5,8	7,03	66	129	456	0,30
Associacions i Comités	599	595	99,3	6,43	16	63	516	0,13
Instal·lacions	13.744	550	4,0	5,94	20	54	476	0,13
Biografies	16.080	538	3,3	5,81	2	14	522	0,03
Filosofia	4.113	488	11,9	5,27	27	117	344	0,30
Política	2.080	476	22,9	5,14	67	141	268	0,44
Mitjans de Comunicació	2.198	406	18,5	4,39	30	42	334	0,18
Estadística	2.692	326	12,1	3,52	14	32	280	0,14
Economia	4.941	319	0,5	3,45	13	29	277	0,13
Medicina	14.821	252	1,7	2,72	44	62	146	0,42
Dopatge	7.380	248	3,4	2,68	19	53	176	0,29
Dona	9.581	218	2,3	2,35	21	48	149	0,32
Coubertin	160	160	100,0	1,73	10	27	123	0,23
Jocs Olímpic Antics	160	160	100,0	1,73	28	41	91	0,43
Sociologia	7.959	149	1,9	1,61	44	68	37	0,75
Psicologia	20.790	111	0,5	1,20	44	32	35	0,68
Cultura	193	93	48,2	1,00	1	6	86	0,08
Educació	18.865	72	0,4	0,78	0	12	60	0,17
Fisiologia	32.132	54	0,2	0,58	30	11	13	0,76
Biomecànica	9.471	22	0,2	0,24	8	4	10	0,55
Ética	468	15	3,2	0,16	0	4	11	0,27
Organització	246	3	1,2	0,03	1	0	2	

Dades obtingudes de la base de dades SPORT fins al desembre de 1996.

(1) nombre de publicacions esportives; (2) nombre de publicacions olímpiques; (3) nombre de publicacions olímpiques en relació al nombre de publicacions esportives; (4) nombre de publicacions en relació al nombre de publicacions olímpiques; (5) nivell avançat; (6) nivell intermedi; (7) nivell bàsic; (8) index de nivell = (núm. de publicacions de nivell avançat + núm. de publicacions de nivell intermedi) / núm. de publicacions olímpiques).

## Presentació

El nostre objectiu és un acostament a la investigació científica realitzada sobre l'olimpisme; l'acostament esmentat el realitzem mitjançant les publicacions científiques, que són expressió de la seva investigació. Seleccionem com a característiques principals a estudiar: matèries, evolució, llengües i tipus de publicació, que componen cada un dels capítols d'aquest treball.

Per a la consecució del nostre propòsit hem utilitzat la base de dades internacional infor-

matitzada de publicacions científiques de l'esport "Sport",<sup>1</sup> dirigida i elaborada per la "International Association of Sport Information" (IASI) i pel "Canadian Sport Information Resource Centre" (SIRC), amb la col·laboració de múltiples centres nacionals de documentació esportiva.<sup>2</sup>

## Publicacions per matèries

Dividirem les matèries d'estudi de l'olimpisme en tres grups: 1) disciplines cien-

tífiques, 2) Jocs Olímpics concrets, 3) disciplines esportives. Dins del primer grup podem distingir les disciplines científiques clàssiques, com ara Sociologia o Fisiologia, i els temes concrets d'alguna d'aquestes disciplines clàssiques, com pot ser el tema de la Dona, o el de Coubertin, que pertanyen a les disciplines de Sociologia o Història, o bé són interdisciplinàries, de gran rellevància en l'esport i en els Jocs Olímpics. (Quadre 1) La matèria que més volum de publicacions presenta és ADMINISTRACIÓ (909 publica-

<sup>1</sup> El nombre total de publicacions registrades en la base de dades el desembre de 1996, dades amb les quals vam treballar, és de 392.954, xifra que vam obtenir mitjançant la suma del nombre de publicacions de nivell avançat, intermedi i bàsic. El nombre de publicacions d'olimpisme era de 9.258, obtingut per la suma de submatèries d'olimpisme recollides en la base de dades (*olympia, olympiad, olympian, olympic, olympics, olympiques, olympism*), al camp "SH". La cerca de la matèria que tracta cada publicació l'hem realitzada en el camp "SH".

Per tant, el nombre de publicacions sobre olimpisme és el 2,35% de totes les publicacions registrades.

<sup>2</sup> J. A. Aquesolo: *Thesaurus Sport. Códigos Temáticos*, Málaga: Ed. Unisport/Junta de Andalucía, 1992 (2a ed., pàg. 20 i ss.)

cions i 9,8% de tots els treballs publicats sobre olimpisme), la segueix la HISTÒRIA (651 publicacions, 7% de tot el que s'ha publicat sobre olimpisme). Entre 500 i 600 publicacions ofereixen tres grans temes d'estudi de l'esport: ASSOCIACIONS I COMITÈS, INSTAL·LACIONS I BIOGRAFIES. També com a disciplines científiques molt rellevants apareixen les clàssiques FILOSOFIA I POLÍTICA, que junt a MITJANS DE COMUNICACIÓ, ocupen el rang de les 400 publicacions; ESTADÍSTIQUES I ECONOMIA, es troben en les 300 publicacions; MEDICINA i els temes de DÒPING i DONA, en les 200 publicacions.

Dos grans temes, COUBERTIN i JOCS OLÍMPICS ANTICS, al costat de dues disciplines rellevants, però no excessivament representades en les publicacions olímpiques, SOCIOLOGIA i PSICOLOGIA, apareixen en el rang entre 100 i 200 publicacions.

Entre les matèries amb menys de 100 publicacions, criden l'atenció dues de molt importants en l'esport, FISIOLOGIA i BIOMEÀNICA; els treballs publicats sobre aquestes dues matèries i relacionats amb l'olimpisme explícitament, només suposen el 0,2% de tot el que s'ha publicat en Fisiologia i Biomeànica de l'esport en general i registrades a la base de dades.

Tal vegada pot ser útil la contrastació amb algun altre treball realitzat, encara que en àmbits més restringits: Gusi i Rodríguez,<sup>3</sup> en un estudi sobre el nombre de projectes d'investigació en l'esport en general, limitat regionalment, però prou ampli, conclouen que més de la meitat de l'activitat investigadora es desenvolupa en l'àmbit de les ciències biomèdiques, i en sobresurten els estudis fisiològics: *les ciències biomèdiques atreuen l'interès de la majoria dels investigadors actius (50,8%), seguides per les ciències de la conducta (14,8%) i les ciències socials (13,1%). La proporció dels projectes dintre de l'àmbit de la Pedagogia (3%) i de la Teoria de l'entrenament (2%),*

és baix en comparació amb el nombre d'investigadors interessats en aquests camps (4,9% i 6,6% respectivament). L'interès pels àmbits tecnològics és molt reduït i aparentment, instrumental –informàtica– (1,6%).

FARIA,<sup>4</sup> fa una agrupació de matèries molt personal en un estudi comparatiu entre Anglaterra, Gal·les i Brasil i troba que el major nombre d'investigacions recauen en les matèries Tècniques (Administració, Biomecànica, Informàtica, Entrenament, Traumatologia) –41,5% de la investigació a Anglaterra-, Biologia –22,2% a Anglaterra- i Pedagogia (Curriculum, Aprendentatge, Ensenyament) –19,8% a Anglaterra- i que les matèries de Salut -només el 2%-, Sociologia/Antropologia –13,3%- i Filosofia –1,2%- són menys estudiades. Bé és cert que els resultats per a Brasil, cedeixen el primer lloc de les matèries a la Biologia amb el 36,7% i en segon lloc, força enrere, amb el 27,8%, les matèries tècniques (on inclou la Traumatologia, matèria biomèdica). L'autor conclou que als països estudiats, les tres matèries predominants en la investigació són la Tècnica, la Biologia i la Pedagogia. I les tres matèries menys investigades són Salut, Sociologia/Antropologia i Filosofia.

L'especificitat olímpica de les matèries, a part de temes absolutament específics de l'olimpisme com COUBERTIN i JOCS OLÍMPICS ANTICS, és molt variable. L'especificitat més gran la presenta ASSOCIACIONS I COMITÈS (99%). Molt a distància, però amb un considerable nombre de treballs específics d'olimpisme, apareix la matèria CULTURA (48%), POLÍTICA (23%) i MITJANS DE COMUNICACIÓ (18,5%), ESTADÍSTIQUES (12,1%) i FILOSOFIA (11,9%).

En l'extrem oposat es troben les matèries que, tot i ser molt importants per a l'esport en general, tenen escassa presència en l'olimpisme; aquest és el cas de BIOMEÀNICA (0,2%), FISIOLOGIA (0,2%) i PSICOLOGIA (0,5%).

Totes les matèries que superen el 2,4% d'especificitat, com podem veure al quadre, tenen més presència relativa en l'olimpisme que en l'esport en general. El tema DONA, amb una especificitat del 2,3%, és un tema, per tant, lleument menys representat a l'olimpisme que a l'esport en general.

El nivell de comprensió de les publicacions d'olimpisme, 0,18, és considerablement més bàsic que el nivell de la resta de les publicacions esportives, en general, de la base de dades, 0,43.<sup>5</sup>

Veiem, per tant que el nivell de les publicacions sobre olimpisme és inferior al nivell de les publicacions sobre esport en general. Això pot explicar-se per diverses causes, com per exemple que l'estudi de l'olimpisme no s'hagi promocionat a nivell universitari tant com d'altres qüestions esportives, que les disciplines que estudien l'olimpisme siguin més comprensibles per la seva mateixa naturalesa, o que l'olimpisme tracti, principalment, de qüestions més de praxi que de teories científiques.

El nivell de comprensió més bàsic l'ofereix la matèria BIOGRAFIES, 0,03, molt per sota de l'esmentada mitjana de les publicacions olímpiques; també d'un nivell de comprensió molt bàsic són: ADMINISTRACIÓ, ASSOCIACIONS I COMITÈS, INSTAL·LACIONS, ECONOMIA i EDUCACIÓ, que formen el grup de matèries que estan per sota de la mitjana olímpica. Ens crida l'atenció l'escàs nivell de comprensió, nivell molt bàsic, de les publicacions d'Economia.

El nivell de la matèria MITJANS DE COMUNICACIÓ a les publicacions d'olimpisme, 0,18, coincideix justament amb la mitjana de les publicacions olímpiques.

A l'altra extrem, les matèries que exigeixen un nivell de comprensió més avançat són: FISIOLOGIA (0,76), SOCIOLOGIA (0,75), PSICOLOGIA (0,68), BIOMEÀNICA (0,55), POLÍTICA (0,44), JOCS OLÍMPICS ANTICS (0,43), MEDICINA (0,42). (Quadre 2)

<sup>3</sup> N. Gusi i F. A. Rodríguez: "Análisis de la Investigación en Ciencias del Deporte en Cataluña (I) ¿Quién, qué y cómo investiga?", a N. Gusi y F. A. Rodríguez, *Aplicaciones y Fundamentos de las Actividades Físico-deportivas*, Lleida: Actes del I Congrés de les Ciències de l'Esport i l'Educació Física d'INEF-Lleida. 1994, pàg. 66.

<sup>4</sup> A. G. Faria: "Trends of research in Physical education in England, Wales and Brazil (1975-1984): a comparative study", a: J. Duran, J. L. Hernández i L. M. Ruiz: *Humanismo y Nuevas Tecnologías en la Educación Física y el Deporte*, Madrid: Eds. Ministerio de Educación y Ciencia, 1990.

<sup>5</sup> La base de dades registra el nivell de les publicacions al camp "LE", i és, per a tot l'esport en general, de nivell "avançat": 97.022; de nivell "intermedi" 75.662; i de nivell "bàsic" 219.270; mentre que per a les publicacions específiques d'olimpisme, es registren 549 de nivell "avançat", 1.145 de nivell "intermedi" i 7.564 de nivell "bàsic". Per poder comparar el nivell de diversos conjunts de publicacions hem elaborat un "Index de nivell" que s'obté sumant les de nivell avançat i les de nivell intermedi i dividint aquesta suma pel nombre total de publicacions. Així, el nivell de les publicacions esportives general de la base de dades és de 0,43, mentre que el nivell de les publicacions esportives que tracten sobre olimpisme és només del 0,18.

**Quadre 2.**

Volum de publicacions i nivell d'investigació per matèries (Jocs Olímpics).

Matèries	Total	Olímp.	% total	% Olim.	Avanç.	Interm.	Bàsic	Índex
Base de dades	392.954	9.258	2,4		97.022	76.662	21.9270	0,44
Olimpisme	9.258	9.258	100,0	100	549	1.145	7.564	0,18
JJ.OO	3.597	3.597	100,0	38,85	255	637	2.705	0,25
JJ.OO 1988 h		1.147		12,39	18	63	1.066	0,07
JJ.OO 1976 e		578		6,24	47	77	454	0,21
JJ.OO 1980 e		468		5,06	11	46	411	0,12
JJ.OO 1992 e		420		4,54	11	31	378	0,1
JJ.OO d'estiu	372	372	100,0	4,02	19	35	318	0,15
JJ.OO 1984 e		302		3,26	13	44	245	0,19
JJ.OO 1996 e		288		3,11	8	10	270	0,06
JJ.OO 1988 e		266		2,87	19	57	190	0,29
JJ.OO 1980 h		203		2,19	1	9	193	0,05
JJ.OO 1972 e		171		1,85	32	27	112	0,35
JJ.OO 1994 h		166		1,79	14	4	148	0,11
JJ.OO 2000 e		163		1,76	2	3	158	0,03
JJ.OO d'hivern	162	162	100,0	1,75	5	10	147	0,09
JJ. Olímpics antics	160	160	100,0	1,73	28	41	91	0,43
JJ.OO 1992 h		158		1,71	3	3	152	0,04
JJ.OO 1936 e		105		1,13	13	38	54	0,49
JJ.OO 1896		76		0,82	2	10	64	0,16
JJ.OO 1976 h		73		0,79	8	8	57	0,22
JJ.OO 1968 e		62		0,67	27	5	30	0,52
JJ.OO 1984 h		56		0,60	3	5	48	0,14
JJ.OO 1932 e		48		0,52	4	9	35	0,27
JJ.OO 1904		34		0,37	3	3	28	0,18
JJ.OO 1972 h		32		0,35	1	0	31	0,03
JJ.OO 1928 e		31		0,33	3	1	27	0,13
JJ.OO 1964 e		26		0,28	6	1	19	0,27
JJ.OO 1952 e		20		0,22	0	3	17	0,15
JJ.OO 1960 e		20		0,22	2	0	18	0,1
JJ.OO 1956 e		19		0,21	3	1	15	0,21
JJ.OO 1998 h		19		0,21	0	0	19	0
JJ.OO 1900		17		0,18	1	1	15	0,12
JJ.OO 1924 e		17		0,18	2	0	15	0,12
JJ.OO 1948 e		17		0,18	3	3	11	0,35
JJ.OO 1912		16		0,17	1	1	14	0,13
JJ.OO 1920		16		0,17	3	0	13	0,19
JJ.OO 1968 h		13		0,14	1	2	10	0,23
JJ.OO 1932 h		11		0,12	0	1	10	0,09
JJ.OO 1908		10		0,11	2	1	7	0,3
JJ.OO 1964 h		10		0,11	1	1	8	0,2
JJ.OO 1924 h		9		0,10	0	0	9	0
JJ.OO 1960 h		8		0,09	0	0	8	0
JJ.OO 1936 h		5		0,05	1	1	3	0,4
JJ.OO 1928 h		4		0,04	0	0	4	
JJ.OO 1948 h		4		0,04	1	1	2	
JJ.OO 1952 h		4		0,04	1	1	2	
JJ.OO 2002 h		4		0,04	0	0	4	
JJ.OO 1956 h		1		0,01	0	0	1	

El nombre de treballs d'investigació i publicacions dels JOCS OLÍMPICS MODERNS concrets, manifesta un enorme increment als Jocs de MONT-REAL de 1976. Aquest increment també existeix respecte dels Jocs de MUNIC de 1972, però amb molta menys força.

Anteriorment a aquestes dates, susciten més l'atenció els Jocs d'ATENES de 1896, SAINT LOUIS de 1904, LOS ÁNGELES de 1932 i els de BERLÍN de 1936.

Als Jocs Olímpics d'Hivern, es produeix un fort increment en l'estudi dels Jocs de 1980 (LAKE PLACID, USA), encara que en 1976 (INNSBRUCK), ja és considerable. El punt màxim de publicacions s'aconsegueix respecte dels Jocs d'hivern de 1988 celebrats a CALGARY (Canadà), que són els que més interès han despertat pel nombre de publicacions.

El nivell més elevat de les publicacions i investigació sobre edicions concretes dels Jocs Olímpics, l'ofereixen els treballs científics sobre els Jocs alemanys de BERLÍN 1936 (0,48) i de MUNIC 1972 (0,34), els anglesos de LONDRES de 1908 (0,30) i de 1948 (0,35) i, sobretot, els Jocs de MÈXIC de 1968, (nivell 0,51); aquests Jocs, a més a més dels seus excel·lents resultats esportius, també van ser escenari de greus incidents polítics.

Amb bon nivell, encara que per sota dels ciutats, segueixen els Jocs de TÒQUIO de 1964 (0,26) i de SEÜL de 1988 (0,28).

Els Jocs Olímpics d'Hivern, fins al 1960, són objecte de molt poques publicacions; es podrien exceptuar els Jocs de LAKE PLACID de 1932, sobre els quals s'han realitzat 11 publicacions científiques, encara que de nivell bàsic (0,09).

Des de 1960 el nombre de treballs augmenta; continua el nivell bàsic.

Nivell més elevat, dintre de la discreció, van tenir els treballs sobre els Jocs d'Hivern de GRENOBLE, de 1968, (0,23) i de 1976, a INNSBRUCK, (0,21). (Quadre 3)

El nivell de les publicacions i investigació olímpica pel que fa a esports concrets permet de concloure que els de major nivell, que superen l'índex de nivell de 0,30, són el TENNIS (0,36), la LLUITA (0,33) i el TENNIS DE TAULA (0,33). La LLUITA ofereix molts més treballs científics (30 publicacions) que els altres dos esports esmentats (11 i 6 publicacions respectivament). En un segon grup de nivell intermedi, entre 0,20 i 0,30, se situarien l'ATLETISME (0,28), GIMNÀS-

**Quadre 3.**

Volum de publicacions i nivell de la investigació per matèries (esports).

Matèries	Total	Olímp.	% total	% relat.	Avanç.	Interm.	Bàsic	Índex
Base de dades	39.2954	9.258	2,4		97.022	76.662	219.270	0,44
Olimpisme	9.258	9.258	100,0	100	549	1145	7.564	0,18
Atletisme	4.117	142	3,4	1,53	15	25	102	0,28
Natació	9.335	119	1,3	1,29	10	10	99	0,17
Gimnàstica	5.445	82	1,5	0,89	14	6	62	0,24
Patinatge artístic	1.806	70	4,4	0,76	2	1	67	0,04
Cursa	11.039	66	0,6	0,71	12	4	50	0,24
Esquí alpí	2.198	63	2,9	0,68	2	1	60	0,05
Marató	2.556	55	2,2	0,59	1	0	54	0,02
Bàsquet	8.700	54	0,6	0,58	3	0	51	0,06
Hoquei gel	5.143	49	1,0	0,53	0	0	49	0,00
Vela	4.842	47	1,0	0,51	3	2	42	0,11
Patinatge velocitat	544	46	8,5	0,50	1	2	43	0,07
Ciclisme	6.776	44	0,6	0,48	6	0	36	0,18
Voleibol	4.099	42	1,0	0,45	3	4	35	0,17
Halterofília	2.066	41	2,0	0,44	3	4	34	0,17
Rem	2.209	35	1,6	0,38	4	4	27	0,23
Tir	2.230	33	1,5	0,36	0	4	29	0,12
Bobsleigh	120	31	25,8	0,33	0	3	28	0,10
Lluita	2.568	30	1,2	0,32	6	4	20	0,33
Esquí de fons	2.505	29	1,2	0,31	1	2	26	0,10
Boxa	1.963	23	1,2	0,25	2	2	19	0,17
Esgrima	868	21	2,4	0,23	1	0	20	0,05
Luge	106	21	19,8	0,23	0	1	20	0,05
Salts	934	20	2,1	0,22	2	0	18	0,10
Pentatló modern	186	20	10,8	0,22	1	0	19	0,05
Futbol	6.798	16	0,2	0,17	0	1	15	0,06
Salts d'esquí	286	15	5,2	0,16	1	0	14	0,07
Piragüisme	1.517	14	0,9	0,15	0	1	13	0,07
Hoquei herba	1.198	14	1,2	0,15	0	1	13	0,07
Handbol	1.548	12	0,8	0,13	1	0	11	0,08
Tir amb arc	1.263	12	1,0	0,13	0	1	11	0,08
Judo	958	12	1,3	0,13	1	1	10	0,17
Tennis	6.964	11	0,2	0,12	1	3	7	0,36
Salts trampolí	3.501	7	0,2	0,08	1	0	6	0,14
Tennis de taula	850	6	0,7	0,06	1	1	4	0,33
Natació sincronitzada	613	5	0,8	0,05	0	0	5	0,00
Llançaments	462	2	0,4	0,02	0	0	2	
Bàdminton	883	2	0,2	0,02	0	0	2	
Equitació	2.587	0	0,0	0	0	0	0	
Waterpolo	0	0	0,0	0	0	0	0	
Gimnàstica rítmica	387	0	0,0	0	0	0	0	

TICA (0,24), REM (0,22) i CURSA (0,24). La resta dels esports olímpics se situarien en un tercer grup de nivell menor en els seus estudis. La MARATÓ s'inclouria aquí (0,01), com veiem, amb un nivell força inferior a la resta de l'Atletisme. En aquest grup també

s'inclouen els esports d'hivern, la pràctica totalitat dels quals ofereixen un bon nombre de treballs científics: ESQUÍ ALPÍ (0,04), PATINATGE ARTÍSTIC (0,04), PATINATGE DE VELOCITAT (0,06), BOB (0,09), LUGE (0,04).

### Evolució de les publicacions per matèries (Quadre 4)

Del total de 9.258 publicacions sobre olimpisme registrades, només 63 van ser publicades abans de l'any 1960 i el seu nivell és de 0,20.

En la dècada dels anys 60, solament es van publicar 137 treballs i el seu nivell s'eleva a 0,33. Aquest nivell serà superior que en les dècades futures dels anys 70, 80 i 90.

En la dècada dels 70, augmenta enormement el nombre de treballs científics –16,7 vegades–, i el nombre de publicacions s'eleva a 2.300. Aquest increment de treballs publicats és el més gran, de molt, entre dècades (en la dècada dels 80 només s'incrementarà 1,7 vegades respecte dels 70). Malgrat tot, el nivell dels treballs ha seguit una conducta evolutiva contrària: disminueix els anys 70 (0,24) i continuarà baixant en els 80 (0,17) i encara més en la dècada dels 90.

Les conclusions generals sobre l'evolució de les publicacions d'olimpisme, pel que fa al nombre de treballs i al seu nivell, podrien establir-se de la manera següent: gran escassetat del nombre de publicacions realitzades abans dels anys 60; increment continuat del nombre de publicacions en l'evolució; fort increment del nombre de publicacions sobre olimpisme en la dècada dels 70; i nivell de les publicacions de la dècada dels anys 60 superior al de les dècades posteriors.

Les disciplines científiques segueixen un patró evolutiu semblant, amb unes certes diferències:

En les publicacions d'HISTÒRIA, nivell 0,29, no apareixen diferències considerables de nivell entre les diferents dècades, excepte en l'última (dècada dels 90) en què, seguint la conducta general per a l'última dècada, també baixa. La submatèria COUBERTIN segueix una conducta similar. La submatèria JOCS OLÍMPICS DE L'ANTIGUITAT presenta interès considerable, i ocupa aproximadament el 20% de les publicacions en Història en l'Olimpisme.

En SOCIOLOGIA, a més a més de l'alt nivell (0,75), no existeix decadència d'aquest nivell en l'última dècada, cosa que mostra el gran interès de l'estudi sociològic del fenomen olímpic, malgrat el nombre relativament escàs de publicacions.



Les matèries ECONOMIA i ADMINISTRACIÓ, presenten constància d'un nivell bàsic, durant tota l'evolució.

FILOSOFIA, nivell 0,30, molt per sobre del nivell olímpic general, encara que sense arribar al nivell mitjà de les publicacions esportives, manté constant l'esmentat nivell en l'evolució. Alguns països assoleixen alts índexs de nivell en aquesta matèria, cosa que ens indica la possibilitat d'un tractament científic avançat en aquesta matèria. Potser per això, l'increment no és tan fort en la dècada dels 70 i pràcticament no existeix increment en la dècada dels 80. Continua el patró general de descens de nivell en la qualificació de les publicacions de les últimes dècades.

Els treballs sobre DÒPING tenen menys nivell (0,29), que els de MEDICINA (0,42), i s'hi observa també un declivi evolutiu del nivell. D'altra banda, ofereix un increment molt fort en el nombre de publicacions, més del doble, entre la dècada dels 70 i la dels 80, en contrast amb els treballs de MEDICINA, que no ascendien. L'interès biològic de l'olimpisme, per tant, sembla centrar-se especialment en el DÒPING.

Dins de les publicacions sobre olimpisme, les que tracten sobre FISIOLOGIA, ofereixen un dels nivells més avançats, 0,81, encara que és cert que el seu nombre total és més aviat escàs (54 publicacions). En aquesta matèria, pel que fa referència a olimpisme, no s'observa un fort increment continu, dècada rere dècada; no és una matèria gaire específica de l'olimpisme sinó genèrica de l'esport.

PSICOLOGIA, presenta escassa especificitat en relació amb l'olimpisme. Malgrat això, el seu alt nivell, 0,68, mantingut durant les successives dècades, permet de destacar-la, també, com a matèria d'interès per a l'estudi de l'olimpisme. El nombre de publicacions ve a ser el doble que el de FISIOLOGIA i la meitat que el de DÒPING.

A BIOMEÀNICA, l'escàs nombre de publicacions, 22, no permet de parlar de l'evolució del nivell en els cinc períodes de temps que hem establert en l'estudi. Globalment, aquest nivell és considerable, 0,54. En els sis primers anys de la dècada dels 90, ja se'n registraven més del doble de publicacions que en la dècada anterior; presenta, per tant, un interès creixent per a l'olimpisme, tot i que, cer-

**Quadre 4.**

Evolució del nombre i nivell de les publicacions per matèries (matèria, any de publicació i nivell).

		Nivell			
Olimpisme	Núm. Publ.	Adv.	Int.	Bas.	Índex
<b>Total</b>	<b>9.258</b>	<b>549</b>	<b>1.145</b>	<b>7.564</b>	<b>0,18</b>
< 1960	63	3	10	50	0,21
1960 - 1969	137	24	22	91	0,34
1970 - 1979	2.300	192	361	1.747	0,24
1980 - 1989	3.952	206	491	3.255	0,18
1990 - 1996	2.806	124	261	2.421	0,14
<b>HISTÒRIA</b>					
<i>Total: 11.290</i>	<i>651</i>	<i>66</i>	<i>129</i>	<i>456</i>	<i>0,30</i>
< 1960	9	0	4	5	0,44
1960 - 1969	22	1	6	15	0,32
1970 - 1979	185	17	47	121	0,35
1980 - 1989	221	30	46	145	0,34
1990 - 1996	214	18	26	170	0,21
<b>FILOSOFIA</b>					
<i>Total: 4.113</i>	<i>488</i>	<i>27</i>	<i>117</i>	<i>344</i>	<i>0,30</i>
< 1960	1	0	0	1	0,00
1960 - 1969	6	0	3	3	0,50
1970 - 1979	118	7	32	79	0,33
1980 - 1989	235	11	49	175	0,26
1990 - 1996	128	9	33	86	0,33
<b>MEDICINA</b>					
<i>Total: 14.821</i>	<i>252</i>	<i>44</i>	<i>62</i>	<i>146</i>	<i>0,42</i>
< 1960	1	1	0	0	1,00
1960 - 1969	12	8	3	1	0,92
1970 - 1979	81	16	30	35	0,57
1980 - 1989	82	5	20	57	0,30
1990 - 1996	76	14	9	53	0,30
<b>DOPATGE</b>					
<i>Total: 7.380</i>	<i>248</i>	<i>19</i>	<i>53</i>	<i>176</i>	<i>0,29</i>
< 1960	0				
1960 - 1969	1	1	0	0	1,00
1970 - 1979	49	10	18	21	0,57
1980 - 1989	111	6	19	86	0,23
1990 - 1996	87	2	16	69	0,21
<b>BIOGRAFIA</b>					
<i>Total: 16.080</i>	<i>538</i>	<i>2</i>	<i>14</i>	<i>522</i>	<i>0,03</i>
< 1960	2	0	0	2	0,00
1960 - 1969	5	0	0	5	0,00
1970 - 1979	222	0	10	212	0,05
1980 - 1989	176	1	4	171	0,03
1990 - 1996	133	1	0	132	0,01
<b>ADMINISTR.</b>					
<i>Total: 15.108</i>	<i>909</i>	<i>32</i>	<i>88</i>	<i>789</i>	<i>0,13</i>
< 1960	3	0	1	2	0,33
1960 - 1969	20	0	0	20	0,00
1970 - 1979	141	3	20	118	0,16
1980 - 1989	390	16	36	338	0,13
1990 - 1996	355	13	31	311	0,12

tament, encara escàs si ens atenim a les xifres globals.

Les BIOGRAFIES suposen un gran nombre de publicacions de nivell bàsic. Els anys 70 són el període de més nombre de publicacions en aquesta matèria, 222 publicacions. En els anys 80 i 90 baixen en un 20%. El seu nivell, 0,03, és un dels més baixos; això no va contra seu mèrit i conveniència; al contrari, el nombre de publicacions de nivell bàsic, en sentit absolut, entenem que és un índex de desenvolupament, tan important com l'índex de nivell que hem elaborat.

L'ordre de matèries amb un major ascens absolut en volum de publicacions en els anys 70 (respecte dels anys 60) és el següent: BIOGRAFIES (222 publicacions), HISTÒRIA (185 publicacions), INSTAL·LACIONS (177 publicacions), ADMINISTRACIÓ (141 publicacions), POLÍTICA (132 publicacions). L'enorme volum de publicació de biografies dels anys 70, sembla fer palesa la importància del campió esportiu com a ídol social, tòpic important per a les ciències socials de l'esport. Encara que en els anys 80 el nombre de publicacions biogràfiques decau a 176, en termes absoluts continua essent alt.

Les necessitats pràctiques d'uns Jocs Olímpics molt desenvolupats, Cagigal parla del " gegantisme" dels Jocs com a màxima expressió de l'esport espectacle i d'elit, la seva infraestructura material i organitzativa, expliquen l'eclosió de publicacions sobre matèries com ara instal·lacions i administració. El tema polític és un altre dels grans protagonistes de les publicacions dels anys 70 i continuarà augmentant amb força en els 80, en què avançarà Història com a matèria en volum absolut de publicacions.

En els anys 80, la matèria líder és ADMINISTRACIÓ, que gairebé assoleix el triple de publicacions que en la dècada anterior (de 141 a 390). En segon lloc, una matèria superposada en part a l'anterior, ASSOCIACIONS I COMITÈS, també supera el doble de les seves publicacions en aquesta dècada (ascens de 102 a 250). El tercer lloc, tanmateix, no està relacionat amb la infraestructura organitzativa o material, sinó que és aconseguit per la FILOSOFIA, que pràcticament duplica el nombre d'obres (passa de 118 a 235).

POLÍTICA (232), HISTÒRIA (221), INSTAL·LACIONS (221), no arriben a duplicar el nom-

bre, però es mantenen amb un volum molt alt i ascendent.

L'evolució de les publicacions, en nombre i nivell, sobre cada una de les edicions dels Jocs Olímpics sembla confirmar la conducta general que hem assenyalat per a l'evolució de les matèries científiques olímpiques. L'eclosió de publicacions dels anys 70, tindria com a conseqüència l'aparició d'un gran volum de publicacions sobre els Jocs de Munic de 1972 (154 publicacions en aquesta dècada) i de Mont-real (540 publicacions). Els Jocs de 1960 i 1964 a penes van tenir alguna publicació en la dècada dels 60; tampoc posteriorment. Els Jocs de 1968 ja registren el canvi de tendència, n'apareixen 31 publicacions, en aquesta dècada i 20 publicacions en la dècada següent dels 70. Els Jocs de Munic són, per tant, els primers grans Jocs objecte de nombroses publicacions i els de Mont-real, els que més volum de publicacions han registrat fins al 1996. Els de Moscou de 1980, van registrar 266 publicacions en la dècada dels 70 i 197 publicacions en la dècada dels 80 (de 1990 a 1996, s'han registrat solament 5 publicacions sobre els Jocs de Moscou). Els Jocs de 1984 (Los Angeles) van ser objecte de menys nombre de treballs: 273 en la dècada dels 80 i ben just alguns en la dècada anterior i posterior. Els de Barcelona 1992, incrementaran el nombre de publicacions a 402, publicades de 1990 a 1996 (només 18 es van publicar anteriorment al 90). Per als Jocs d'Atlanta de 1996, fins el mateix any de la celebració dels Jocs ja [s'havien registrat 288 publicacions.

Respecte dels Jocs d'Hivern anteriors als anys 70, a penes hi ha publicacions científiques: dels primers Jocs, els de CHAMONIX de 1924, només s'han registrat 9 publicacions, que s'han realitzat en la dècada dels 80 i dels 90; dels Jocs de LAKE PLACID de 1932, 11 publicacions, realitzades en les tres últimes dècades; dels Jocs de GARMISH-PARTENKINCHEN de 1936, s'han realitzat solament 5 publicacions, 3 d'aquestes publicades abans de la dècada dels 60 i les altres 2 publicades una en la dècada dels 80 i una altra en els 90.

Cal esperar als Jocs de 1972, de SAPPORO, per veure un increment substancial del nombre de publicacions, que serà de 30 en aquesta dècada (2 en la dècada anterior);

els d'INNSBRUCK de 1976, registraran un nombre de publicacions de 71 en aquesta dècada (2 en la dècada posterior). Són xifres molt inferiors en comparació amb el nombre de publicacions dels Jocs d'estiu; aquesta inferioritat ha estat regla sempre, excepte amb els Jocs de CALGARY de 1988, que van batre el rècord de publicacions, 1.115, en la dècada dels 80. Amb posterioritat a CALGARY els Jocs d'estiu han tornat a recuperar la superioritat en nombre de publicacions científiques.

## Evolució de les publicacions per països

Els dos països de l'Europa de l'Est que més han publicat han estat Hongria (21) i Bulgària (18). HONGRIA s'incorpora a les publicacions esportives sobre olímpisme (que ve a coincidir amb les publicacions esportives en general) quan ho fan la gran majoria dels països, en la dècada dels 80; el seu nivell és molt alt (0,37 en la dècada dels 80 i 0,36 en la dècada no conclosa dels 90) en comparació amb la mitjana de les publicacions olímpiques de tots els països (0,18) i aquest nivell, com veiem, es manté en la dècada dels 90. Això ens sembla molt significatiu a favor del nivell de la investigació i publicacions d'Hongria, ja que la gran majoria dels països pateix en la dècada dels 90, respecte de la dècada dels 80, el que podríem anomenar una inflació del nivell de les seves publicacions: les publicacions abaixen molt la qualitat encara que n'augmenti el nombre. Hongria presenta, doncs, un alt nivell i manteniment d'aquest nivell.

BULGÀRIA s'incorpora també en la dècada dels 80, però amb un nivell molt menor que Hongria i, a més a més, en desapareixen les publicacions olímpiques en la dècada dels 90.

FRANÇA s'incorpora decisivament a les publicacions i investigació olímpica també en la dècada d'incorporació de la generalitat dels països, anys 80 (80 publicacions), amb un nivell (0,21) força inferior al d'Hongria, i pateix una enorme inflació en el nivell dels seus treballs olímpics en la dècada dels 90, en què es publica una mica més (95, fins al desembre del 96), però de més baix nivell. (Quadre 5)

ITALIA: incorporació a les publicacions científiques en els anys 80 (27 publicacions), amb bon nivell (0,33); enorme in-

**Quadre 5.**

Evolució del nombre i nivell de les publicacions per països.

	Public. Olímp.	Av. <sup>(2)</sup>	Int. <sup>(3)</sup>	Bàs. <sup>(4)</sup>	Nivell <sup>(5)</sup>
<b>FRANÇA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 10.924	183	2	21	160	0,13
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	2	1	0	1	
1970 - 1979	6	0	0	6	0,00
1980 - 1989	80	1	16	63	0,21
1990 - 1996	95	0	5	90	0,05
<b>ITALIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 4.753	102	2	8	92	0,10
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	27	2	7	18	0,33
1990 - 1996	75	0	1	74	0,01
<b>REGNE UNIT</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 5.027	206	13	24	164	0,18
<1960	1	0	1	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	7	2	0	5	0,29
1980 - 1989	80	5	9	66	0,18
1990 - 1996	118	6	19	83	0,29
<b>CANADÀ</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 28.969	1.315	41	133	1.141	0,13
<1960	8	0	0	8	0,00
1960 - 1969	8	0	0	8	0,00
1970 - 1979	74	8	13	53	0,28
1980 - 1989	971	20	61	890	0,08
1990 - 1996	254	13	59	182	0,28
<b>ESPAÑYA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.392	74	3	42	29	0,61
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	1	0	1	0	
1970 - 1979	1	0	0	1	
1980 - 1989	4	0	3	1	
1990 - 1996	68	3	38	27	0,60
<b>BÈLGICA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 2.338	44	3	1	40	0,09
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	7	1	1	5	0,29
1990 - 1996	37	2	0	35	
<b>GRÈCIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 329	197	2	30	165	
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	117	1	22	94	0,16
1990 - 1996	80	1	8	71	0,05
<b>SUÍSSA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 4.889	1.344	7	38	1.299	0,03
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	1	0	0	1	
1970 - 1979	24	0	4	20	0,17
1980 - 1989	693	3	31	659	0,05
1990 - 1996	626	4	3	619	0,01

	Public. Olímp.	Av. <sup>(2)</sup>	Int. <sup>(3)</sup>	Bàs. <sup>(4)</sup>	Nivell <sup>(5)</sup>
<b>COREA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 200	47	2	25	20	0,57
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	15	0	0	15	0,00
1990 - 1996	32	2	25	5	0,84
<b>AUSTRÀLIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 20.481	374	16	17	341	0,09
<1960	3	0	1	2	
1960 - 1969	1	0	0	1	
1970 - 1979	3	1	1	1	
1980 - 1989	43	4	5	34	0,21
1990 - 1996	324	11	10	303	0,06
<b>EEUU</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 140.699	1.847	168	198	1.481	0,20
<1960	5	0	3	2	
1960 - 1969	6	3	0	3	
1970 - 1979	96	11	17	68	0,29
1980 - 1989	865	100	130	635	0,27
1990 - 1996	875	54	48	773	0,12
<b>ALEMANYA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 9.957	204	32	55	117	0,43
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	26	0	2	24	0,08
1980 - 1989	127	29	39	59	0,54
1990 - 1996	51	3	14	34	0,33
<b>FINLÀNDIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.444	19	0	3	16	0,16
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	5	0	1	4	
1980 - 1989	7	0	2	5	0,29
1990 - 1996	7	0	0	7	
<b>SUÈCIA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 655	11	1	2	8	0,27
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	2	0	0	2	
1980 - 1989	8	0	2	6	0,25
1990 - 1996	1	1	0	0	
<b>HOLANDA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 1.237	19	7	8	4	0,79
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	3	0	2	1	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	12	4	6	2	0,83
1990 - 1996	4	3	0	1	
<b>NORUEGA</b>					
TOTAL. <sup>(1)</sup> 444	33	17	3	13	0,61
<1960	0	0	0	0	
1960 - 1969	0	0	0	0	
1970 - 1979	0	0	0	0	
1980 - 1989	9	4	2	3	0,67
1990 - 1996	24	13	1	10	0,58

(1) nombre de publicacions esportives totals; (2) nombre de publicacions olímpiques de nivell avançat; (3) nombre de publicacions olímpiques de nivell intermedi; (4) nombre de publicacions olímpiques de nivell bàsic; (5) index de nivell = (publicacions olímpiques de nivell avançat + publicacions olímpiques de nivell intermedi) / núm. de publicacions olímpiques totals.

flació en el nivell de les seves publicacions els anys 90 (el nivell baixa a 0,01), encara que es publica molt més (75 publicacions fins a l'any 96).

**GRAN BRETANYA:** també la incorporació decisiva de Gran Bretanya a la investigació i publicacions olímpiques es produeix els 80 (solament 7 treballs en la dècada anterior de 1970). El seu nivell coincidia amb la mitjana de les publicacions olímpiques de tots els països en general, molt per sota, per exemple, d'Hongria, encara que el nombre és gairebé cinc vegades superior. Les publicacions de Gran Bretanya en la dècada dels 90, a més a més d'augmentar en nombre, també augmenten de nivell; és un dels pocs països on no disminueix el nivell, no presenta la inflació característica general dels anys 90.

**CANADÀ** és un dels pocs països que s'incorporen a la investigació i publicacions olímpiques ja en la dècada dels 70 amb un bon nombre de treballs (74), té, per tant, més tradició en aquest camp que la **GRAN BRETANYA o FRANÇA**. El seu nivell (0,28) és una mica superior al de la GRAN BRETANYA i FRANÇA. En la dècada dels 80 la reacció és de fortíssim increment en el nombre de publicacions (971), però, curiosament, també un fortíssim descens del nivell (0,08); és a dir, la inflació s'ha produït amb una dècada d'antelació, de la mateixa manera que la incorporació, respecte de la generalitat dels països. Bé és cert que la davallada del nivell no es fa a costa de disminució del nombre de publicacions avançades i intermèdies, que de fet augmenten entre el doble i el quàdruple, sinó a costa de l'enorme augment del nombre de publicacions bàsiques.

L'explicació del bon nombre de publicacions ja en la dècada dels 70 sembla estar en la celebració dels Jocs de Mont-real el 1976, i la de l'abundant nombre de publicacions dels 80, als Jocs d'Hivern de Calgary de 1988.

En la dècada dels 90 baixa el nombre de publicacions (254 fins al desembre de 1996) i es recupera l'alt nivell de la dècada dels 70 (0,28).

**ESPAÑA** presenta una incorporació tardana a les publicacions sobre olimpisme: dècada de 1990 (68 publicacions), de la dècada anterior només es registren 4 treballs. El nivell de les seves publicacions és molt alt (0,60 en la dècada dels 90). Els Jocs de

Barcelona 92 expliquen l'augment de les publicacions en els 90.

**BÈLGICA:** 44 publicacions olímpiques en total; el fort increment es dóna en els 90 (de 7 a 37 publicacions); el nivell de les publicacions dels 90 és molt baix (0,05).

**GRÈCIA:** s'incorpora al camp de les publicacions olímpiques en la dècada dels 80 amb un gran nombre de publicacions (117); aquest ritme de publicacions es manté en els 90 (80 fins a final del 1996). Malgrat el considerable nombre de publicacions, el nivell no supera la mitjana de l'olimpisme. Cal notar que, malgrat la importància que l'olimpisme té per a Grècia, per la seva història, la seva incorporació a les publicacions no ha estat anterior a la generalitat dels països; on sí s'aprecia la força que té l'olimpisme per a aquest país és en l'alt nombre de publicacions. És molt possible, a més a més, que gran part dels treballs realitzats per grecs tinguin com a destinació revistes d'altres països europeus i americans.

**SUÏSSA:** incorporació primerenca (anys 70, amb 24 publicacions), fort increment en la dècada dels 80 (693 publicacions), lleuger augment del ritme de les publicacions en els 90 (626 fins a desembre del 96). Nivell molt bàsic (0,04 en els 80, 0,01 en els 90); el nombre de publicacions avançades de les dues últimes dècades només és de 7.

**COREA:** s'incorpora en la dècada dels 80 (15 publicacions, totes de nivell bàsic), impulsada per la celebració dels Jocs de Seül de 1988. En la dècada dels 90, no solament ha mantingut el nombre de publicacions sinó que les ha incrementat considerablement (32 fins a desembre de 1996) tot elevant-ne també el nivell (0,84); potser l'explicació del bon nombre i bon nivell de les publicacions, encara en els 90, sigui la celebració dels seus Jocs de 1988, però també l'explicació pot trobar-se en el seu desig de participació i relacions amb la cultura occidental i, potser especialment, amb el mercat occidental.

**AUSTRÀLIA:** en aquest país, el fort increment no es dóna en els 80 sinó en els 90 (43 publicacions en els 80, 324 en els 90), potser en relació amb la celebració dels Jocs de Sidney del 2000. En augmentar el nombre de publicacions en els 90, en baixa molt el nivell (de 0,96 a 0,20).

**ESTATS UNITS:** en els anys 70 publica 96 treballs sobre olimpisme, amb un bon nivell (0,29). Es produeix un fort increment en els

80 (865 treballs), bo i mantenint l'índex de nivell (0,26). En els 90 augmenta lleument el nombre de publicacions, però en baixa el nivell (0,11).

**ALEMANYA:** la seva incorporació es realitza ja en els anys 70, amb 26 treballs, amb un nivell molt bàsic (0,07). En la dècada dels 80 es multiplica per cinc el nombre de publicacions (127) i el nivell dels treballs s'eleva i constitueix un dels més alts de tots els països (0,53). En la dècada dels 90 decreix un xic el ritme de publicacions i també el nivell (0,33); sembla haver-hi, doncs, una lleugera regressió de l'interès del país per la investigació i les publicacions olímpiques.

**HOLANDA:** el nombre de publicacions és molt escàs (19). La dècada de major nombre de publicacions sobre l'olimpisme és la dels anys 80 (12 publicacions) i el seu nivell és alt (0,83).

**NORUEGA:** presenta un nombre de publicacions (33) molt més gran que el de SUÈCIA (11). Les seves primeres publicacions són dels anys 80 i els anys 90 s'incrementa molt la producció de publicacions. El seu nivell és molt alt: només una minoria dels seus treballs són de nivell bàsic: índex de nivell de 0,77 per als anys 80, 0,58 per als 90.

En general, es poden donar com a hipòtesi, pel que fa a la conducta del nivell i del nombre de les publicacions sobre olimpisme, les lleis següents: 1. Baix nivell de les publicacions de cada país en una primera fase, que pot coincidir amb la dècada inicial o anys d'inici de les publicacions d'olimpisme i esportives en general en un país. Elevació del nivell en una segona fase, que acostuma a coincidir amb la segona dècada de les publicacions en aquest país. Augment del nombre i disminució del nivell de les publicacions d'olimpisme en un país, en els 7 anys anteriors a la celebració dels Jocs en el mateix país, (la ciutat amfitriona s'elegeix 7 anys abans de la celebració dels Jocs). 3. Disminució del nivell mitjà de les publicacions, quan n'augmenta el nombre. Les publicacions de nivell avançat no augmenten en nombre tant com les de nivell bàsic; quan es realitzen publicacions de nivell avançat, se'n fan, també, de nivell bàsic en major nombre.



## Llengües de publicació

El major nombre de publicacions sobre olimpisme estan en anglès (7.439), seguides pel francès (1.992), alemany (483), espanyol (129), rus (44), italià (33), japonès (19), portuguès (15), xinès (8).

Les publicacions en francès són un 25% en relació a les publicacions en anglès; les publicades en alemany un 6%; en espanyol, un 1%; en rus un 0,5%; en japonès un 0,2%; en portuguès, igualment, un 0,2% i en xinès un 0,1%. (Quadre 6)

Destaca el gran nombre de publicacions en llengua francesa, molt per davant de l'alemany i, especialment, de l'espanyol, encara que el nombre d'hispanoparlants superi als de llengua francesa a nivell mundial. Es manifesta així la gran importància olímpica de la llengua francesa, probablement motivada per les publicacions de Suïssa en llengua francesa:

El 5,9% de les publicacions científiques esportives en francès són d'olimpisme, enfront del 2,2% de les publicacions en anglès, el 2,9% en alemany, el 4,2% en espanyol, l'1,9% en rus, el 2,0% en japonès, el 0,7% en xinès, l'1,0% en portuguès i el 0,9% en italià.

Pel que fa al nivell de les publicacions, sobresurten les realitzades en llengua alemany, 0,39, davant de les realitzades en anglès, 0,17. Les publicacions realitzades en llengua alemany són més selectes pel que fa al tractament científic de l'olimpisme. Les realitzades en francès, malgrat el gran nombre de publicacions, són inferiors en nivell a les angleses i alemanyes.

En altres llengües, l'escàs nombre de publicacions impedeix de fer comparacions adequades.

Crida l'atenció, també, l'escàs nombre de publicacions en japonès, només 19, malgrat la seva capacitat econòmica i esportiva. Aquestes dades suggereixen un desinterès dels japonesos per publicar al seu país i/o en japonès, cosa que tal vegada no exclou un interès per publicar en llengua anglesa i en països occidentals. Aquesta conducta, encara que menor en intensitat, podria explicar el relativament escàs nombre de publicacions en italià, i potser, parcialment, en espanyol i en alemany.

La llengua més traduïda en les publicacions sobre olimpisme és l'anglès: 156 publicacions traduïdes consten, en la base de dades, amb l'anglès com a idioma original. Si

**Quadre 6.**

Nombre i nivell de publicacions olímpiques segons els idiomes.

Idioma	Esport. <sup>(1)</sup>	Olimp. <sup>(2)</sup>	% anglès <sup>(3)</sup>	Nivell			
				Av.	Int.	Bàs.	Índex <sup>(4)</sup>
Anglès	329.778	7.439	100,0	436	836	6.167	0,17
Alemany	16.209	483	6,5	63	126	294	0,39
Francès	32.487	1.922	25,8	25	115	1.782	0,07
Italià	3.454	33	0,4	1	7	25	0,24
Espanyol	3.046	129	1,7	4	22	103	0,20
Xinès	1.116	8	0,1	2	1	5	
Rus	2.315	44	0,6	0	4	44	0,09
Japonès	933	19	0,3	2	1	16	0,16
Portuguès	1.449	15	0,2	3	7	5	

(1) núm. de publicacions esportives; (2) núm. de publicacions olímpiques; (3) percentatge de publicacions en relació al núm. de publicacions en anglès; (4) Índex de nivell = (publ. de nivell avançat + publ. de nivell intermedi) / publicacions olímpiques totals.

considerem el total de publicacions esportives traduïdes de l'anglès a una altra llengua, que és de 732, observem que un gran percentatge (21%) d'aquestes traduccions corresponen a l'olimpisme. (Quadre 7)

L'interès d'altres llengües per allò que ha estat publicat sobre olimpisme en anglès, és enorme; sobretot en comparació amb les publicacions traduïdes des d'altres llengües: des de l'alemany s'han traduït solament 11 publicacions sobre olimpisme del total de 851 publicacions esportives en alemany traduïdes a altres llengües, és a dir, solament l'1,3% de les traduccions des de l'alemany, es refereixen a olimpisme; amb el rus s'esdevé quelcom de semblant: d'un total de 1.403 treballs esportius traduïts des del rus, únicament 14 (0,9%) es refereixen a olimpisme. La resta de les llengües, pràcticament, no tenen cap obra d'olimpisme traduïda.

## Tipus de publicació

El major nombre de publicacions correspon a articles o treballs publicats en revistes, 6.683. A continuació vénen les monografies, amb un total de 1.164. Després vénen els capítols d'olimpisme en llibres més generals (*book-analytic*), 846 i, finalment, les tesis, 73 i microfilm, 58.

El nivell d'aquestes publicacions és invers a l'ordre establert segons el nombre de publicacions: nivell superior per a les tesis 0,91; segueixen els capítols de llibres, 0,57; a continuació les monografies, 0,23; i els arti-

**Quadre 7.**

Idioma original de publicacions traduïdes.

	Esportives	Olímpiques	% <sup>(1)</sup>	Avanç.	Interm.	Bàsic	Índex
Anglès	732	156	21,3	1	6	149	0,04
Francès	4	0	0,0				
Alemany	851	11	1,3	1	3	7	0,36
Italià	0	0	0,0				
Espanyol	29	1	3,4	0	0	1	0,00
Xinès	6	0	0,0				
Rus	1.403	14	1,0	0	3	11	0,21
Japonès	11	0	0,0				
Portuguès	4	0	0,0				

(1) percentatge de publicacions olímpiques traduïdes, en relació al total de publicacions esportives traduïdes en aquest mateix idioma.

**Quadre 8.**

Nombre i nivell de les publicacions segons el tipus.

	Nombre	Nivell <sup>(1)</sup>
Articles (serials)	6.683	0,13
Monografies	1.164	0,23
Capítols de llibres	846	0,57
Tesis	73	0,91

(1) Índex de nivell = (publicacions de nivell avançat + publicacions de nivell intermedi) / publicacions totals de olimpisme.

cles de revistes, 0,13. Per tant, en general, s'observa un alt nivell de les tesis publicades i dels capítols de llibres, amb força diferència sobre monografies i articles de revistes; aquests últims, que acostumen a passar per l'expressió més científica de les publicacions (cfr. Kühn pp 33 ss.), resulten ser el contrari en l'olimpisme i, amb tota probabilitat, en les ciències de l'esport en general. (Quadre 8)

Les tesis, per tant, presenten el nivell més alt i el nombre més baix entre els diversos tipus de publicacions sobre olimpisme. El nombre de tesis és un índex valuós del nivell científic de l'esport (a cada país i en cada matèria), pels considerables requeriments d'estructura científica, metodològics, etc. que exigeix la seva elaboració i molt pocs països han realitzat tesis sobre olimpisme (solament 7 països fins a l'any 1996): els Estats Units, 35; el Canadà, 16; Gran Bretanya, 2; Austràlia, 2; Espanya, 1; Suïssa, 1; Alemanya, 1. De França, la base de dades no en registra cap, i tampoc del Japó, Àustria o Itàlia. Els Estats Units i el Canadà en tenen algunes més de microfilmades, el nombre de les quals no hem pogut especificar. En resum, la base de dades registrava fins a desembre de 1996, 73 tesis sobre olimpisme. (Quadre 9)

La distribució en els tres grans grups en què hem dividit inicialment les matèries de l'olimpisme (disciplines científiques, Jocs Olímpics concrets i especialitats esportives), és la següent: 62 tesis tracten del que hem anomenat "disciplines científiques"; 9 tesis sobre Jocs Olímpics concrets, de l'era moderna i 5 tesis sobre esports concrets. Una tesi, igual com qualsevol altre registre bibliogràfic de la base de dades SPORT, pot pertànyer a més d'una matèria o codi temàtic (camp SH) encara que es procura sempre de sintetitzar-ne el contingut i adjudicar-li només una matèria, un codi temàtic (Aquesolo, 1992, pp. 69-70).

La matèria més estudiada, 23 tesis, és la POLÍTICA; 22 d'elles són de nivell avançat i 1 de nivell intermedi, no n'hi ha cap de nivell bàsic; així, el 100% de les nombroses tesis sobre política són avançades o intermèdies i l'índex de nivell és, per tant, el major possible, 1. El tractament científic d'enfocament polític és, doncs, interessant, adequat i profund, per a l'olimpisme. Les altres matèries es troben molt allunyades d'aquest nombre de tesis.

La segona matèria científica predilecta per als estudis universitaris de tesis doctorals és la HISTÒRIA, amb un total de 9 (4 d'avançades, 3 d'intermèdies i 2 de bàsiques, cosa que dóna un índex de nivell de 0,77). Dins de la matèria HISTÒRIA, la submatèria COUBERTIN és tema de 2 tesis, una d'avançada i una altra d'intermèdia. La HISTÒRIA, també, és l'única temàtica, juntament amb ADMINISTRACIÓ, que té algunes de les seves tesis de nivell bàsic.

ADMINISTRACIÓ ocupa el tercer lloc en nombre de tesis, 8, i el seu nivell (0,87) és una mica més alt que el d'HISTÒRIA; sorprèn l'existència d'una enorme diferència de nivell entre els seus articles de revista, amb un nivell molt escàs (0,08), i les seves publicacions de nivell superior, que són les tesis; el tractament veritablement científic potser no ha arribat encara a les publicacions dels serials.

El quart lloc en nombre de tesis sobre olimpisme l'ocupa la matèria MITJANS DE COMUNICACIÓ amb 6, totes elles de nivell avançat; per totes dues coses, nombre i nivell màxim, aquesta matèria pot ser qualificada també com a predilecta en l'estudi científic de l'olimpisme.

FILOSOFIA i DONA, ocupen els següents llocs al rànquing de matèries amb tesi, amb 3 cadascuna. Les tres tesis de FILOSOFIA de l'olimpisme són de nivell avançat; això palesta que la filosofia pot estudiar-se també al màxim nivell i que és tema adequat dintre de la ciència de l'olimpisme. Les tres tesis sobre DONA i olimpisme són de nivell intermedi. SOCIOLOGIA i DÒPING, a continuació, amb dues tesis cadascuna i totes de nivell avançat. Finalment, poden presentar alguna tesi (1), les següents matèries científiques o disciplinàries: ECONOMIA, FISIOLOGIA, PSICOLOGIA i BIOGRAFIES. I no poden presentar cap tesi les següents matèries d'aquest primer grup: CULTURAL, ÈTICA, EDUCACIÓ, MEDICINA, BIOMEÀNICA, ESTADÍSTIQUES, INSTAL·LACIONS.

L'existència de múltiples tesis, pràcticament totes elles del màxim nivell i d'especialitats tant de ciències biològiques com de ciències socials, ens obre l'esperança i ens confirma en la possibilitat que l'esport i l'olimpisme són susceptibles d'ésser tractats amb bon nivell científic, tot i que encara no s'hagi dut a terme en moltes de les seves formes.

Un recompte i classificació d'aquestes tesis en els grups de lletres i ciències, o de ciències socials i ciències biològiques, sembla concloure que són més apropiades a l'olimpisme les lletres o ciències socials que les ciències biològiques o experimentals: Història, Sociologia, Política, Economia, Administració, Filosofia, Biografies, Mitjans de comunicació, al costat de les ciències socials, ofereixen 52 tesis. Dopatge, Fisiologia, Psicologia, al costat de les ciències experimentals, solament poden oferir-ne 4. Doncs, l'olimpisme, com a camp d'estudi dintre de les ciències de l'esport, atreu molt més, o, és més propi de la ciència social que no pas de la ciència experimental.

El segon grup de matèries és el que es refereix al dels Jocs Olímpics moderns celebrats. Els únics Jocs Olímpics tractats específicament en tesis són els JOCS DE LONDRES DE 1948 (amb 2 tesis), els JOCS DE LOS ÀNGELES DE 1984 (1 tesi), els JOCS D'HIVERN DE 1932 (1 tesi) i els JOCS D'HIVERN DE 1994 (1 tesi). Totes elles qualificades de nivell avançat (això obre una porta d'estudi interessant i de bon nivell científic per al futur, en aquest grup de matèries). Crida l'atenció l'absència de tesis que tractin específicament Jocs Olímpics tan importants com els Jocs de Berlín de 1936, els de Munic de 1972, els de Mèxic de 1968 o els d'Atenes de 1896.

En absència general de tesis, tots els Jocs Olímpics, pràcticament, han estat tractats en monografies específiques, encara que el nivell baixa de forma considerable. Sobresurten els Jocs de Tòquio de 1964 amb 7 monografies, els de 1952 d'Hèlsinki i de 1960 de Roma, tots dos amb 5 monografies i els de París de 1924 amb 4. D'aquestes 21 monografies esmentades, cap és de nivell avançat, solament 3 són de nivell intermedi i 18 són de nivell bàsic. Veiem, una vegada més, la diferència de nivell considerable entre les tesis i les monografies.

El nombre d'articles de revistes que tracten específicament cadascun dels Jocs acostu-

ma a estar entre 10 i 30 i el nivell és més baix, fins i tot, que el de les monografies. Els Jocs més tractats són els d'Estocolm de 1912 (24 articles), Anvers de 1920 (22 articles), París de 1924 (20 articles), Londres de 1948 (21 articles), Hèlsinki de 1952 (22), Mèxic de 1968 (29), Barcelona (20, tots ells de nivell bàsic); pel que fa als Jocs d'Hivern, el nombre de treballs publicats és inferior al dels Jocs d'estiu: només 3 superen els 20 articles: Jocs d'Hivern de 1948 (22), de 1952 (20), i de 1964 (20); el seu nivell és, igualment, molt baix.

Pel que fa al tercer grup de matèries de l'olimpisme, que fa referència a les especialitats esportives en la seva problemàtica olímpica, ens interessa de conèixer el nombre i el nivell de les tesis i els esports que estudien. Segons els registres de la base de dades, no hi ha cap esport que hagi estat tractat, en relació a l'olimpisme, per més d'una tesi i els esports estudiats per una tesi són només 5, d'un total de 36 modalitats esportives que hem observat. La relació d'esports amb 1 tesi és la següent: Atletisme, Tennis, Lluita, Gimnàstica, Marató. Pel que fa al nivell, només la que es refereix a Tennis és de nivell avançat; les d'Atletisme, Lluita i Gimnàstica són de nivell intermedi i la de Marató és l'única de nivell bàsic.

L'ordre en nombre i nivell de les tesis olímpiques, de major a menor, tenint en compte el grup de matèries a què pertany seria, per tant, 1r: disciplines científiques, 2n: Jocs Olímpics concrets, 3r: especialitats esportives. El grup de matèries pitjor tractat, fins al moment, per la investigació i les publicacions és el de les especialitats esportives. En aquest grup de matèries esportives, només presenta més de 20 monografies l'ATLETISME, amb 23, 21 de les quals són de nivell bàsic; caldria ressaltar, però, la presència d'1 monografia de nivell avançat, que palesa, també en aquest grup de matèries, que és possible el tractament científic avançat de cada un dels esports i que si no s'ha dut a terme és per altres causes diferents de la matèria considerada en ella mateixa. En l'interval d'entre 10 i 20 monografies apareixen, la NATACIÓ (13), una d'elles de nivell avançat, la GIMNÀSTICA (12), també amb 1 de nivell avançat i l'HALTEROFILIA (10), igualment amb 1 de nivell avançat. Entre 5 i 9, BOXA, HANDBOL, BÀSQUET, CICLISME, ESGRIMA, VOLEIBOL, VELA, TIR, TIR AMB ARC, PENTATLÓ, LLUITA, MARATÓ, I ESQUÍ ALPÍ. Amb menys de 5: BÀDMINTON (0), FUTBOL

**Quadre 9.**

Nombre i nivell de les publicacions olímpiques segons el tipus de publicació i país.

	Núm. total	Avanç.	Interm.	Bàsic.	Nivell
<b>ESTATS UNITS</b>					
Articles (serials)	1.392	86	100	1.206	0,13
Monografies	207	8	31	168	0,19
Capítols de llibres	203	47	57	99	0,51
Tesis	35	28	7	0	1
<b>SUÏSSA</b>					
Articles (serials)	1.222	5	30	1.187	0,03
Monografies	95	1	4	90	0,05
Capítols de llibres	26	1	4	21	0,19
Tesis	1	1	0	0	
<b>CANADÀ</b>					
Articles (serials)	844	11	25	808	0,04
Monografies	335	10	43	282	0,16
Capítols de llibres	119	6	64	49	0,59
Tesis	16	15	1	0	1
<b>AUSTRÀLIA</b>					
Articles (serials)	273	11	8	254	0,07
Monografies	66	3	4	59	0,11
Capítols de llibres	27	1	5	21	0,22
Tesis	2	1	0	1	
<b>REGNE UNIT</b>					
Articles (serials)	158	10	20	128	0,19
Monografies	20	0	2	18	0,1
Capítols de llibres	22	1	7	14	0,36
Tesis	2	2	0	0	
<b>ALEMANYA</b>					
Articles (serials)	104	19	31	54	0,48
Monografies	52	3	8	41	0,21
Capítols de llibres	47	9	16	22	0,53
Tesis	1	1	0	0	
<b>GRÈCIA</b>					
Articles (serials)	176	1	28	147	0,16
Monografies	5	1	1	3	0,4
Capítols de llibres	16	0	1	15	0,06
Tesis	0	0	0	0	
<b>FRANÇA</b>					
Articles (serials)	140	1	7	132	0,06
Monografies	29	0	6	23	0,21
Capítols de llibres	14	1	8	5	0,64
Tesis	0	0	0	0	
<b>ITÀLIA</b>					
Articles (serials)	80	2	6	72	0,1
Monografies	7	0	0	7	0
Capítols de llibres	15	0	2	13	0,13
Tesis	0	0	0	0	
<b>ESPAÑYA</b>					
Articles (serials)	18	1	15	2	0,89
Monografies	21	1	11	9	0,57
Capítols de llibres	34	0	16	18	0,47
Tesis	1	1	0	0	

(4), TENNIS (1), TENNIS DE TAULA, SALTS, REM, CANOTATGE, NATACIÓ SINCRONITZADA (0), JUDO (4), HOQUEI HERBA (4), ESQUÍ DE FONS (1), BIATLÓ (1), SALTS D'ESQUÍ (1), PATINATGE ARTÍSTIC (4), PATINATGE DE VELOCITAT (4), LUGE (3). En tot aquest grup, el més nombrós dels tres, no hi ha cap publicació de nivell avançat, totes són de nivell bàsic excepte una en TENNIS i una altra en TENNIS DE TAULA, que són de nivell intermedi.

Pel que fa a articles de revistes d'un cert nivell científic, els esports que més publiquen, sempre en relació amb l'olimpisme, són: ATLETISME 103, amb un bon índex de nivell, 0,26 (11 d'avançats, 16 d'intermedis i 76 de bàsics) que és molt superior, per exemple, al nivell de les publicacions olímpiques en general (0,18), tot i que força inferior al de les publicacions esportives en general, contingudes en la base de dades (0,43). NATACIÓ 98, nivell 0,15. PATINATGE ARTÍSTIC 66, nivell 0,04. GIMNÀSTICA 61, nivell 0,24. ESQUÍ ALPÍ 58, nivell 0,03. MARATÓ 47, nivell 0,02. BÀSQUET 46, nivell molt més baix que l'ATLETISME, 0,06. PATINATGE DE VELOCITAT 42, nivell 0,07. VELA 40, nivell 0,1. VOLEIBOL 35, nivell 0,17. CICLISME 34, índex de nivell 0,14. El major nivell en les seves publicacions en revistes l'ofereix, per tant, l'ATLETISME, seguit molt de prop per la GIMNÀSTICA i en tercer lloc el grup format per VOLEIBOL, NATACIÓ i CICLISME.

Les publicacions en capítols de llibres (*book analytic*) són, en general, menys nombroses que les monografies, en cadascun dels esports i més abundants que les tesis. El nivell, tanmateix, és superior al de les monografies i inferior al de les tesis. Es compleix la regla, tal vegada fruit de l'atzar, que com més gran és el nombre de publicacions d'un tipus, menor n'és el nivell. En el cas de capítols de llibres, a més a més, alguns esports ofereixen molt bon nivell, i tots ells són es-

ports individuals: CURSES 0,83; ATLETISME 0,66; NATACIÓ 0,5; GIMNÀSTICA 0,37; CICLISME (3 treballs, els tres de nivell avançat); REM (4 treballs: 2 d'avançats i dos d'intermedis); LLUITA (1 treball de nivell avançat); HALTEROFÍLIA (6 treballs: 2 de nivell intermedi, 4 de bàsics).

## Conclusions

El volum de publicacions sobre olimpisme és el 2,4% del total de publicacions registrades en la base de dades.

Les matèries d'estudi amb més nombre de publicacions en olimpisme són: 1r ADMINISTRACIÓ, 2n HISTÒRIA, 3r ASSOCIACIONS I COMITÈS, 4t INSTAL·LACIONS ESPORTIVES, 5è BIOGRAFIES, 6è FILOSOFIA, 7è POLÍTICA, 8è MITJANS DE COMUNICACIÓ.

Les matèries d'estudi més específiques de l'olimpisme són, en ordre d'importància, 1r ASSOCIACIONS I COMITÈS, 2n CULTURA, 3r POLÍTICA, 4t MITJANS DE COMUNICACIÓ, 5è FILOSOFIA, 6è ECONOMIA, 7è ADMINISTRACIÓ.

El nivell de les publicacions científiques sobre olimpisme és inferior al de les publicacions científiques i esportives en general.

Les disciplines amb més dificultat de comprensió intel·lectual són: FISIOLOGIA, SOCIOLOGIA, PSICOLOGIA, POLÍTICA, JOCS OLÍMPICS DE L'ANTIGUITAT, MEDICINA.

Fins al 1996, els Jocs Olímpics objecte de major nombre de publicacions són els d'hivern de Calgary de 1988, amb el 12% del total de les publicacions sobre olimpisme. Els segueixen en nombre de publicacions els d'estiu de 1976, de 1980 i de 1992.

Els Jocs Olímpics anteriors a 1970, objecte de major nombre de publicacions són, per ordre, els següents: Berlín 1936, Atenes 1896, Mèxic 1968, Los Angeles 1932.

El major nombre de publicacions es registra en la dècada de 1970: aquest volum de publicacions és 16 vegades superior a les registrades en la dècada anterior. En dècades posteriors a la de 1970 hi ha un lleu increment, sense arribar a duplicar la quantitat de la dècada esmentada.

Els esports, o especialitats esportives, amb més nombre de publicacions que tractin qüestions d'olimpisme són, per ordre: ATLETISME, NATACIÓ, GIMNÀSTICA, PATINATGE, CURSES, ESQUÍ ALPÍ, MARATÓ, BÀSQUET.

D'altres esports, malgrat el gran nombre de publicacions en general, com ara CICLISME, VOLEIBOL, FUTBOL, HANDBOL i TENNIS, ofereixen poques publicacions en relació amb l'olimpisme.

Els esports que ofereixen un nivell més alt en els seus estudis són: TENNIS, LLUITA, ATLETISME, GIMNÀSTICA, REM.

Només tres països tenen ja un nombre considerable de publicacions en la dècada de 1970: ESTATS UNITS, CANADÀ i SUÏSSA. La majoria dels països desenvolupats tenen publicacions des de la dècada de 1980, entre ells, FRANÇA, ITÀLIA, GRAN BRETANYA, GRÈCIA, COREA. Alguns països no registren a penes publicacions fins a la dècada de 1990, entre ells, BÈLGICA i ESPANYA.

El nivell més baix de les publicacions l'ofereixen els articles publicats en revistes, seguit de les monografies (llibres). El més alt nivell és ofert per les tesis, seguides pels capítols de llibres. Solament Alemanya i Espanya mostren un nivell més alt en els seus articles de revistes que no pas en les monografies.

Considerant les llengües de les publicacions, l'anglès ofereix el major nombre de publicacions sobre olimpisme registrades (7.439), seguit pel francès (1.922), l'alemany (483), l'espanyol (129).

El nivell més alt és ofert per les publicacions en llengua alemanya.