

## **Análisis de Producción y Citación de los Autores Españoles en la Revista “Foot and Ankle International” a través del Science Citation Index, durante el periodo 2001-2010”**

**Yolanda Fuentes Peñaranda**

Universidad Complutense de Madrid. E.U. de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Dpto. de Enfermería. Facultad de Medicina, Pabellón II, 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040 Madrid.

[yfuentes@enf.ucm.es](mailto:yfuentes@enf.ucm.es)

**Tutor**

**David Carabantes Alarcón**

Universidad Complutense de Madrid. E.U. de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Dpto. de Enfermería. Facultad de Medicina, Pabellón II, 3ª planta. Avda Complutense s/n. 28040 Madrid.

[dcaraban@enf.ucm.es](mailto:dcaraban@enf.ucm.es)

**Resumen:** se presenta un análisis descriptivo de la producción española en la revista Foot and Ankle International (FAI) y un análisis de citas sobre los artículos publicados por autores españoles durante el periodo 2001-2010, a través de la base de datos del Science Citation Index. De los 1743 documentos publicados, 21 eran españoles. El año más productivo fue 2007. La media de páginas  $5,4 \pm 2,1$ . La media de autores por artículo 4,24 y la media de firma por autor  $1,2 \pm 0,6$ , siendo el máximo de firmas por autor 4 y el mínimo 1. Las instituciones más productivas son las universidades. Los 21 artículos españoles contabilizan un total de 67 citas y una media de 3,19 citas. Han mostrado 469 referencias bibliográficas, lo que supone una media de  $22,33 \pm 13,46$  referencias por artículo. Las revistas (84,86%) son los documentos más citados, siendo la FAI la más citada en su propia revista. La investigación científica española en la revista Foot & Ankle International en el periodo 2001-2010 está a un nivel intermedio en producción y en un nivel bajo de citación. Es deseable una mayor presencia de autores españoles para mejorar la visibilidad de la investigación española.

**Palabras Clave:** Podología - Bibliometría. Podología - Publicaciones Periódicas. Referencias Bibliográficas. Foot and Ankle International. Science Citation Index.

**Abstract:** A descriptive analysis of Spanish production in Foot and Ankle International journal (FAI) together with a citation analysis of articles published by Spanish authors, for the period of time 2001-2010, analyzed through Science Citation Index database, is presented. 1743 papers were published, 21 of them were Spanish. 2007 was the most productive year. Page's average per article was  $5.4 \pm 2.1$ . Number of authors per article's average was 2, 24 and firms by author's average was  $1.2 \pm 0.6$ , with a maximum of 4 articles signed by author and a minimum of 1. A total of 67 citations for

the 21 Spanish items was recorded with an average of 3.19 citations per article. A total of 469 bibliographic references have been registered, which represent an average of  $22.33 \pm 13.46$  references per article. Journals (84.86%) are the most frequently cited documents and among them, FAI Journal, is the most cited one by itself. Spanish scientific research in FAI Journal for the period 2001-2010 shows an intermediate level regarding production and a low level regarding citation. In order to improve the visibility of Spanish research it would be required to increase the production by Spanish authors in international journals.

**KeyWords:** Podiatry - Bibliometrics. Podiatry - Journals. References. Foot and Ankle International. Science Citation Index.

## INTRODUCCIÓN

Las publicaciones científicas constituyen el principal canal para difundir y validar los resultados de la investigación y constituyen probablemente, el indicador clave para medir la capacidad de generar conocimiento que posee cualquier actor científico (autor, institución o país). Por este motivo, el recuento de publicaciones, especialmente de artículos científicos, y las citas a que estos dan lugar se han convertido en los indicadores bibliométricos fundamentales para determinar la productividad, visibilidad, impacto e influencia que estos tienen sobre la actividad científica<sup>(1)</sup>.

Las publicaciones científicas actúan como facilitadoras de la difusión del nuevo conocimiento, haciendo posible el crecimiento acumulativo de la ciencia y con ello el progreso científico<sup>(2)</sup>.

El sistema de publicación en la ciencia se ha mantenido vivo a través de los años por diversas cuestiones, como señala Maltrás Barbá<sup>(3)</sup>, entre otras por la necesidad de los autores de proteger su autoría, el deseo de reconocimiento por parte de los mismos, cuestiones asociadas al prestigio y reputación de autores e instituciones, así como por la necesidad de conseguir recursos adicionales para la continuidad de las líneas de investigación (infraestructuras y financiación). Estos factores, que dieron origen al inicio de las publicaciones, siguen siendo esenciales para mantener el ciclo de publicación y garantizar la transmisión del conocimiento fruto de la investigación a través de las publicaciones científicas.

En bibliometría los análisis de producción y los análisis de citación son básicos. Los análisis de producción se realizan para estimar el grado de actividad y el volumen de conocimiento producido y en los análisis de citación lo que se mide es la cantidad de conocimiento trasferido y utilizado.

Los autores, al publicar los resultados de un trabajo, están obligados por la normativa y tradición científica, a citar a aquellos investigadores, trabajos, métodos, interpretaciones, datos, etc., que han precedido a su trabajo. Esto lo hace a través de un listado de referencias bibliográficas o citas que, por otra parte, es exigido por los cuerpos editoriales de las publicaciones científicas.

Los términos referencia bibliográfica y citas aluden al mismo concepto, a los datos bibliográficos de un escrito, si bien pueden distinguirse en función de si son emitidas o recibidas por un autor o publicación determinados. Se consideran referencias cuando son emitidas y citas cuando son recibidas<sup>(4)</sup>.

La evaluación de la actividad investigadora que se lleva a cabo por diferentes técnicas y desde distintas perspectivas incluye, en España, un proceso reglado para el profesorado universitario y el personal investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que apoya la evaluación de las aportaciones de los investigadores en criterios basados en indicadores bibliométricos (citas). En este proceso se consideran, como criterio de evaluación, “las aportaciones que sean artículos en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Subject Category Listing» del «Journal Citation Reports del Science Citation Index» (Institute for Scientific Information –ISI– Philadelphia, PA, USA). Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan en los listados del ISI”<sup>(5)</sup>.

El análisis de la producción española en biomedicina a nivel internacional realizado a través de estudios bibliométricos se basa, en la mayor parte de los estudios, en la base de datos Science Citation Index (SCI) de la Web of Science del Institute for Scientific Information (ISI), de Filadelfia, Estados Unidos de América – conocido como Thomson ISI desde que fue adquirido por Thomson Reuters Corporation en 1992.

La Web of Science es una base de datos bibliográfica que está disponible a través de la plataforma Web of Knowledge. Ofrece información multidisciplinar y de alta calidad, publicada en revistas líderes mundiales en las ciencias, ciencias sociales, artes y humanidades. Incluye 3 bases de datos que son “Science Citation Index Expanded”, la “Social Sciences Citation Index” y la “Arts and Humanities Citation Index”<sup>(6)</sup>.

Desde esta plataforma se puede acceder a texto completo a miles de publicaciones, dependiendo de la suscripción a revistas electrónicas de la institución desde la que se acceda, así como a los índices de citas ISI Citation Index. Los registros a los que se accede contienen información relativa a títulos, autores, instituciones, palabras claves, resúmenes, referencias citadas y otros detalles.

Esta base de datos, está reconocida por los responsables de la evaluación de la actividad investigadora como una base de datos de elevado prestigio y calidad, lo que

hace que los investigadores prefieran publicar en revistas indizadas por esta base de datos que en otras de menor visibilidad<sup>(2)</sup>.

El presente trabajo pretende analizar la situación actual de la investigación española en revistas internacionales relacionadas con el área de la Podología.

Revistas internacionales relacionadas directamente con el área de la Podología no hay muchas, las más utilizadas entre los podólogos<sup>(7)</sup> son la Journal American Podiatric Medical Association, Foot and Ankle International, Foot and Ankle Surgery, Foot and Ankle Clinics, The Foot y The Chiropodist.

Como inicio a este estudio se plantea un estudio piloto sobre una de estas revistas para continuar en un futuro con el resto de las mismas y determinar la productividad global de los autores españoles a nivel internacional.

La revista elegida para iniciar este estudio ha sido la revista “Foot and Ankle International” (Fig. 1) dado que es la publicación que presenta una periodicidad más frecuente, su factor de impacto es el mayor entre las comentadas y está contenida en la base de datos Science Citation Index (SCI), lo que nos permitirá realizar el análisis de citas.

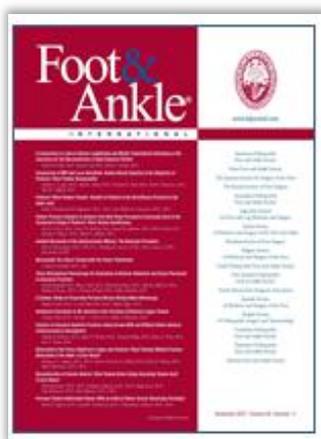


Figura 1. Portada revista “Foot and Ankle International”.

La revista “Foot and Ankle International” (FAI) es la publicación oficial de la American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS). Se edita desde 1980 y es una revista que presenta una periodicidad mensual. Publica sobre temas relacionados con la investigación clínica básica y sobre tratamientos quirúrgicos y médicos relacionados con los problemas que afectan al pie y al tobillo.

Las áreas temáticas en las que se centra hacen referencia a: cirugía, curación de heridas, alteraciones óseas, tratamiento del dolor, tratamientos ortopédicos, diabetes y medicina deportiva.

Los datos identificativos de esta revista y los índices mostrados en el Journal Citation Report (JCR) del Science Citation Index (SCI) del año 2009, se muestran en la tabla 1 y figura 2.

El presente trabajo pretende analizar la situación actual de la investigación española en las revistas internacionales relacionadas con el área de la Podología, eligiendo como representante a la revista Foot and Ankle International. Realizaremos análisis descriptivo de la producción española en esta revista y un análisis de citas sobre los artículos publicados por autores españoles durante el periodo 2001-2010, a través de la base de datos del SCI.

TÍTULO COMPLETO	FOOT & ANKLE INTERNATIONAL
TÍTULO ABREVIADO (ISO)	FOOT ANKLE INT.
ISSN	1071-1007
NÚMEROS PUBLICADOS AL AÑO	12
IDIOMA	INGLÉS
EDITORES	AMERICAN ORTHOPAEDIC FOOT & ANKLE SOCIETY (AOFAS)
DIRECCIÓN EDITORIAL	2517 EASTLAKE AVE EAST, STE 200, SEATTLE, WA 98102
ÁREA TEMÁTICA	ORTOPEdia

**Tabla 1. Información General de la revista "Foot and Ankle International".**

Abbreviated Journal Title <i>(linked to journal information)</i>	ISSN	JCR Data <sup>↓</sup>					Eigenfactor™ Metrics <sup>↓</sup>		
		Total Cites	Impact Factor	5-Year Impact Factor	Immediacy Index	Articles	Cited Half-life	Eigenfactor™ Score	Article Influence™ Score
<a href="#">FOOT ANKLE INT</a>	1071-1007	4397	1.101	1.310	0.059	186	>10.0	0.00502	0.250

**Figura 2. Índices mostrados en 2009 por el JCR de la revista "Foot and Ankle International".**

## HIPÓTESIS

La investigación en el área de Podología en España en la actualidad no está suficientemente representada en publicaciones científicas internacionales.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Analizar la producción y la citación de los autores españoles en la Revista Foot and Ankle International (FAI), a través de la base de datos Science Citation Index, durante un periodo de 10 años (2001-2010).

### **Objetivos Específicos**

Con respecto a los documentos publicados en la revista FAI durante el periodo 2001-2010.

- Analizar la tipología de los documentos publicados.
- Analizar la procedencia geográfica de los documentos publicados.
- Analizar la producción por años de los documentos publicados.

Con respecto a los documentos publicados por autores españoles en la revista FAI durante el periodo 2001-2010.

- Analizar la distribución de páginas por artículo.
- Analizar la distribución de firmas por trabajo fuente y el grado de colaboración.
- Analizar la distribución por materias.
- Analizar la producción institucional.

Con respecto al análisis de citas de los documentos publicados por autores españoles durante el periodo 2001-2010.

- Analizar las citas recibidas por artículo.
- Analizar las referencias bibliográficas por artículo.
- Analizar la distribución de referencias por tipo de documento citado. Revistas Citadas. Y áreas de Bradford.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Tipo de Investigación**

Estudio bibliométrico. Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo en el que se analiza la producción y la citación de los autores españoles en la revista "Foot and Ankle International" (FAI) durante el periodo 2001-2010.

### **Población diana y tamaño muestral**

Se han seleccionado, a través de la base de datos Science Citation Index del ISI, todos los artículos y revisiones publicados por la revista FAI durante el periodo 2001-2010.

Las estrategias de búsqueda realizadas para dicha selección han sido las siguientes (Fig. 3).

Set	Results	
# 4	21	Publication Name=(foot&ankle international) Refined by: [excluding] Publication Years=( 2000 ) AND Document Type=( ARTICLE OR REVIEW ) AND Countries/Territories=( SPAIN ) Databases=SCI-EXPANDED Timespan=2001-2010
# 3	1,743	Publication Name=(foot&ankle international) Refined by: [excluding] Publication Years=( 2000 ) AND Document Type=( ARTICLE OR REVIEW ) Databases=SCI-EXPANDED Timespan=2001-2010
# 2	2,010	Publication Name=(foot&ankle international) Refined by: [excluding] Publication Years=( 2000 ) Databases=SCI-EXPANDED Timespan=2001-2010
# 1	2,025	Publication Name=(foot&ankle international) Databases=SCI-EXPANDED Timespan=2001-2010

Figura 3. Estrategias de búsqueda en la base de datos Science Citation Index.

En primer lugar, se seleccionaron todos los artículos publicados en la revista FAI durante el periodo 2001-2010, registrándose un total de 2025 registros. Al analizar dichos datos se observó que se incluían en ese cupo 15 artículos pertenecientes al año 2000 (todos ellos publicados en el mes de diciembre), por lo que refinó la búsqueda excluyendo los artículos de dicho año, quedándonos un total de 2010 registros.

Se realizó una nueva búsqueda refinando por tipo de documento y seleccionando sólo aquellos registros pertenecientes a documentos de tipo artículo y revisiones, con lo que la búsqueda se acotó a un total de 1743 registros que han sido los que se han utilizado para realizar el análisis de producción general de la revista.

Para el análisis de producción y citación de los artículos publicados por autores españoles se refinó aún más esta búsqueda por país de origen (España), obteniendo un cómputo final de 21 registros. El listado completo de estos registros se adjunta en el Anexo I.

### Descripción de las variables a analizar

Las variables utilizadas para realizar los análisis de producción y citación han sido las siguientes:

Análisis de la Producción general de la revista Foot & Ankle International:

- Tipo de documento: variable cualitativa.
- Procedencia (País): variable cualitativa.
- Año de Publicación: variable cuantitativa.

Análisis de la Producción de los artículos publicados por autores españoles:

- Páginas por artículo: variable cuantitativa.
- Autor/es (8): variable cualitativa.
- Título del artículo: variable cualitativa.

- Palabras clave de la revista (10): variable cualitativa.
- Institución: variable cualitativa. Para facilitar el análisis descriptivo, la variable institución fue dividida en 3 niveles que hacen referencia a: Universidades, Hospitales y Otros Centros, donde se recogieron centros médicos o de investigación.
- Nº de referencias bibliográficas: variable cuantitativa.

Análisis de Citación de los artículos publicados por autores españoles:

- Artículo fuente: variable cualitativa.
- Autor/es citados: variable cualitativa.
- Título documento: variable cualitativa.
- Fuente de procedencia (revista / monografía): variable cualitativa.
- Año: variable cuantitativa.

### **Método de recogida de información**

Toda la información ha sido obtenida a través de las consultas realizadas sobre la base de datos del SCI, y que fue volcada posteriormente a archivos de Excel 2007.

Se han generado tres bases de datos, una para el análisis de la producción global de la FAI durante el periodo 2001-2010, otra para la producción española y otra para el análisis de las citas de los artículos realizados por autores españoles.

### **Métodos estadísticos empleados**

El análisis de los datos ha sido puramente descriptivo, analizando las 3 bases de datos a través del propio programa de Microsoft Office Excel 2007.

Las variables cualitativas se han descrito mediante distribución de frecuencias y las variables cuantitativas mediante su media, desviación estándar, máximo y mínimo, en aquellos casos donde así se requería. La representación de los datos se ha realizado a través de tablas y gráficos.

## **RESULTADOS**

### **ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN GENERAL DE LA REVISTA**

#### **Tipología de Documentos Publicados**

En el periodo 2001-2010 la revista FAI publicó un total de 2010 documentos, los cuales se distribuyeron en 7 categorías, de la siguiente manera (Tabla 2):

TIPO DOCUMENTO	Nº DE REGISTROS
ARTICLE	1682
BIBLIOGRAPHICAL-ITEM	2
CORRECTION	34
EDITORIAL MATERIAL	134
LETTER	78
PROCEEDING PAPER	19
REVIEW	61
<b>TOTAL:</b>	<b>2010</b>

**Tabla 2. Distribución de documentos publicados por categorías.**

Los documentos de tipo artículo y revisión suman un total de 1743 registros, que son los que se utilizan para realizar este análisis de producción general de la revista.

### **Producción por Países**

El país productor se obtiene en la base de datos SCI a través de la dirección del primer autor firmante. Algunos artículos no contienen este dato (11 artículos) y, en otros, el primer autor pertenece a 2 instituciones y firma con ambos, quedando registrados 2 países para un mismo artículo. Por tanto, el número de firmas (países) resultante es superior al número de artículos publicados.

Se contabilizó un total de 46 países distintos para 1732 trabajos publicados que incluían este dato. La producción por países alcanzó un valor máximo de 966 firmas procedentes de Estados Unidos de América, que representan el 51,63% de los artículos publicados.

Los autores procedentes de España firman un total de 21 artículos (1,12%). La distribución de firmas por país de los 15 países más productivos ( $n > 20$ ) se muestra en la tabla 3.

En la categoría otros se incluyen los 31 países menos productivos, cuya frecuencia de firma fue inferior a 20. Estos países y su productividad respectiva se detallan a continuación: Austria (17), Taiwán (15), Bélgica (13), Francia (13), Irlanda (12), Suecia (12), Finlandia (11), Gales (11), Escocia (9), Grecia (8), India (6), Hungría (5), Singapur (4), Sur África (4), Croacia (3), Egipto (3), Nueva Zelanda (3), Portugal (3), Tailandia (3), Argentina (2), Filipinas (2), Albania (1), Chile (1), Costa Rica (1), República Checa (1), Alemania (1), Islandia (1), Malasia (1), Irlanda del Norte (1), Noruega (1), Eslovenia (1).

PAÍS	N	FRECUENCIA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA	966	51,63%
INGLATERRA	123	6,57%
ALEMANIA	78	4,17%
JAPÓN	69	3,69%
CANADÁ	67	3,58%
TURQUÍA	65	3,47%
COREA DEL SUR	62	3,31%
SUIZA	60	3,21%
AUSTRALIA	59	3,15%
NETHERLANDS	31	1,66%
ISRAEL	30	1,60%
ITALIA	26	1,39%
BRASIL	23	1,23%
R CHINA	22	1,18%
ESPAÑA	21	1,12%
31 PAÍSES (OTROS)	169	9,03%
<b>TOTAL</b>	<b>1871</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 3. Distribución de firmas por país.

### Producción de la revista por años

La productividad a lo largo del tiempo en la revista, en las categorías artículo y revisión se muestra en el gráfico 1.

Puede observarse una tendencia al aumento del número de documentos publicados alcanzándose el valor máximo en el año 2007 (218 documentos).

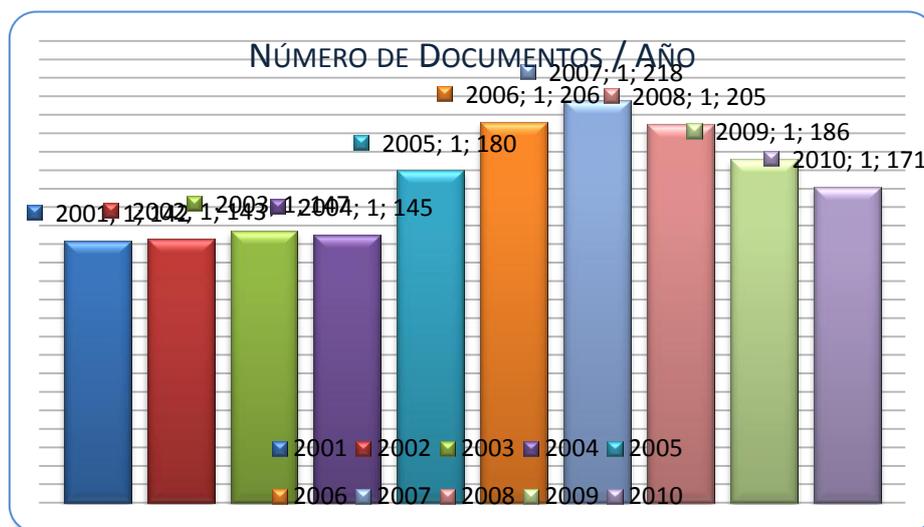


Gráfico 1. Productividad por años

## ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE AUTORES ESPAÑOLES

### Distribución de páginas por artículo

El número total de páginas ocupadas en los 21 artículos analizados es de 114 páginas, siendo la media de páginas por artículo de  $5,4 \pm 2,1$ . El valor máximo de páginas por artículo fue de 9 y el mínimo 2. La moda en el número de páginas por artículo fue de 3.

### Distribución de Firmas por trabajo fuente y grado de colaboración de los autores españoles

A través del número de firmas en cada artículo podemos determinar el grado de coautoría y la colaboración entre autores. En la tabla 4 se muestra la distribución de autores procedentes de España y de firmas.

	AUTORES	FIRMAS
AUTORES MÁS PRODUCTIVOS (> 1 FIRMA)	11	26
AUTORES MENOS PRODUCTIVOS (1 FIRMA)	63	63
TOTAL	74	89

Tabla 4. Distribución de autores y firmas.

Como puede observarse, se contabilizó un total de 89 firmas para los 21 artículos firmados por algún autor procedente de España y de 74 autores distintos. La [media de firmas por autor](#) fue de  $1,2 \pm 0,6$ . El valor máximo de firmas por autor fue de 4 y el mínimo de 1.

La media de firmas por artículo o [índice de cooperación](#) fue, por tanto de 4,24 autores por artículo. En la tabla 5 se muestra el número de autores que firman los 21 trabajos publicados.

Nº DE DESCRIPTORES	CASOS	FRECUENCIA (%)
1	2	10,53%
2	2	10,53%
3	3	15,79%
4	3	15,79%
5	2	10,53%
6	2	10,53%
7	2	10,53%
8	1	5,26%
9	1	5,26%
10	1	5,26%
TOTAL:	19	100,00%

Tabla 5. Distribución de firmas por trabajo.

Se observa que la mayor parte de los trabajos han sido firmados por un grupo de 4 a 6 autores (71,43%), mientras que solo un 4,76% de los trabajos ha sido firmado por un único autor.

Según Lotka, el “índice de productividad”, uno de los indicadores bibliométricos fundamentales, corresponde al logaritmo del número de publicaciones de un autor. Según este índice, se distribuye a los autores en tres niveles de productividad: pequeños productores (los que publican un solo trabajo), medianos productores (los que publican entre 2 y 9 trabajos) y grandes productores (los que publican 10 ó más trabajos). En este caso encontramos que 11 de los 74 autores (14,86% de los autores españoles) corresponde, según el nivel de productividad, a medianos productores y el 85,14% restante corresponde a pequeños productores, no encontrándose ningún gran productor en el período analizado.

Los 11 autores más productivos (nº de firmas >1), así como el número de firmas de cada uno de ellos, se muestran en la Tabla 6.

AUTORES	FIRMAS	% FIRMAS
ÁLVAREZ, F	4	4,49%
VILADOT, R	4	4,49%
COUGHLIN, M	2	2,25%
DE RETANA, PF	2	2,25%
ESCAMILLA-MARTÍNEZ, E	2	2,25%
GOLANO, P	2	2,25%
GÓMEZ-MARTÍN, B	2	2,25%
MARTÍNEZ-NOVA, A	2	2,25%
PIQUÉ-VIDAL, C	2	2,25%
PONS, M	2	2,25%
SÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, R	2	2,25%
63 AUTORES	63	70,79%
<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 6. Distribución de autores más productivos y firmas por autor.**

Podemos observar que, entre los más productivos, se encuentra algún autor que, por el nombre, parece extranjero. Estos autores han firmado trabajos en colaboración con autores españoles.

Los 63 autores que firmaron un único artículo figuran a continuación: Abián-Vicen, J; Aguado, X; Alegre, LM; Alfonso, M; Altube-Arabiurrutia, E; Arabi-Moreno, J; Asunción, J; Baquero-Artigao, F; Beceiro, J; Borda, D; Caba, P; Cebrián, P; Cofán, F; Coughlin, MJ; de Rada, PD; del Castillo, F; Delgado-Martínez, AD; Domínguez, G; Duart, J; Fernández-Ballart, J; Fernández-Rodríguez, JM; Florez, B; García, S; García-Consuegra, J; García-Miguel, MJ; Glano, P; Grebing, BR; Grimes, JS; Gutiérrez, PR; Hortua, P; Jones, C; Jones, CP; Kennedy, MJ; Lara, MH; Llusá-Perez, M; Maled-García, I; Manjón, P; Marchal-Escalona, JM; Martínez-Granada, LJ; Merino, R; Miralles, I; Monterde, S; Montull, S; Munuera, PV; Nardi-Villardaga, J; Núñez-Pereira, S; Omana, J;

Oppenheimer, F; Pacha-Vicente, D; Poggio, D; Polo, J; Rebollo, J; Ríos, J; Sala, P; Salvat, I; San-Julián, M; Shurnas, PS; Sierrasesumaga, L; Solana, J; Varela, L; Vila, J; Villadot, R; Villas, C.

### Análisis de materias

Con objeto de estudiar las materias sobre las que preferentemente publican los autores españoles se llevó a cabo un análisis de los descriptores asignados por la revista a los distintos artículos.

De los artículos publicados, 2 no presentaron descriptores. Respecto a los 19 artículos que sí los presentaron se contabilizó un total de 90 descriptores con 77 descriptores únicos (no duplicados). 8 descriptores presentaron una frecuencia de aparición superior a 1 y 69 descriptores presentaron una frecuencia de aparición igual a 1. El valor más frecuente correspondió a los artículos que presentaron entre 3 y 4 descriptores. (Tabla 7)

Nº DE DESCRIPTORES	CASOS	FRECUENCIA (%)
1	2	10,53%
2	2	10,53%
3	3	15,79%
4	3	15,79%
5	2	10,53%
6	2	10,53%
7	2	10,53%
8	1	5,26%
9	1	5,26%
10	1	5,26%
<b>TOTAL:</b>	<b>19</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 7. Distribución de descriptores por documento.**

En la Tabla 8 se muestran los términos utilizados como descriptores con frecuencia mayor a 1. Puede observarse que el término más frecuentemente utilizado fue Ankle-Society, seguido de Comitee, Follow-up y Foot.

PALABRA CLAVE	APARICIONES	FRECUENCIA RELATIVA
ANKLE-SOCIETY	4	5,80%
COMMITTEE	3	4,35%
FOLLOW-UP	3	4,35%
FOOT	3	4,35%
CHEVRON OSTEOTOMY	2	2,90%
EXERCISE	2	2,90%
HALLUX-VALGUS	2	2,90%
PRIMUS VARUS	2	2,90%
69 PALABRAS	69	69,55%
<b>TOTAL:</b>	<b>90</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 8. Descriptores utilizados y frecuencia de aparición.**

## Productividad Institucional

Los 21 artículos producidos por autores procedentes de España fueron firmados por diversas instituciones que hemos clasificado como Universidades, Hospitales y Otros centros, categoría esta última que incluye centros médicos o de investigación).

En el Gráfico 2 se muestra la distribución de instituciones firmantes. Puede observarse que la mayor producción procede de Universidades, seguida de la producción por parte de Hospitales.



Gráfico 2. Distribución de Instituciones.

La producción de cada una de estas instituciones se muestra en la Tabla 9. Puede observarse que el Hospital más productivo fue el Hospital San Rafael que firmó 3 documentos, produciendo el 10,71% de los documentos analizados y la Universidad más productiva fue la Universidad de Barcelona, con una producción de 5 documentos firmados (17,86% de las firmas por instituciones).

## ANÁLISIS DE CITAS SOBRE LOS ARTÍCULOS DE AUTORES ESPAÑOLES

### Citas recibidas

Los 21 artículos producidos por autores españoles fueron citados 76 veces (junio 2011) con una media de citas por artículo de 3,6 y un índice h de 5.

El índice h es un indicador para medir la calidad de los investigadores en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos. Es decir, el índice 5 obtenido en nuestro estudio muestra que hay autores que han publicado 5 trabajos con al menos 5 citas a cada uno.

Hasta el año 2010 se contabilizan 67 citas que, para 21 artículos, suponen una media de 3,19 citas por artículo. En este período fueron citados 14 de los 21 artículos

(66,66%) producidos por autores españoles, con un máximo de 17 citas para un artículo en los 10 años de estudio.

INSTITUCIONES	FIRMAS	FRECUENCIA RELATIVA
HOSP CLIN BARCELONA	2	7,14%
HOSP GEN UNIV ALICANTE	1	3,57%
HOSP SAN RAFAEL	3	10,71%
HOSP UNIV 12 OCTUBRE	1	3,57%
HOSP UNIV PRINCESA ESPAÑA	1	3,57%
<b>SUBTOTAL HOSPITALES</b>	<b>8</b>	<b>28,57%</b>
UNIV ALICANTE	1	3,57%
UNIV BARCELONA	5	17,86%
UNIV CASTILLA LA MANCHA	1	3,57%
UNIV EXTREMADURA	2	7,14%
UNIV MADRID	1	3,57%
UNIV NAVARRA	2	7,14%
UNIV ROVIRA & VIRGILI	1	3,57%
UNIV SEVILLA	1	3,57%
<b>SUBTOTAL UNIVERSIDADES</b>	<b>14</b>	<b>50,00%</b>
CTR MED TEKNON	2	7,14%
IDAHO FOOT & ANKLE	2	7,14%
IMIM	1	3,57%
MILLER ORTHOPAED CLIN	1	3,57%
<b>SUBTOTAL OTROS CENTROS</b>	<b>6</b>	<b>21,43%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100,00%</b>

Tabla 9. Distribución de Instituciones y su productividad.

Las citas recibidas por los documentos producidos por autores españoles hasta la actualidad (junio 2011) muestran índices inferiores a los recibidos por otros países. Así, al analizar las citas recibidas por Estados Unidos en este mismo período observamos valores de 6419 citas para 966 artículos, con una media de citas de 6,64 y un índice h de 29.

En el caso de otros países europeos observamos valores similares al obtenido por Estados Unidos, como en el caso de Alemania donde se contabilizaron 543 citas recibidas para 78 artículos con una media de citas por artículo de 6,96 y un índice h de 13, Inglaterra, donde se encuentran 123 artículos con un total de 499 citas, una media de 4,06 citas por artículo y un índice h es de 13, Italia, donde se registraron 26 artículos con 178 citas, con una media de 6,85 citas por artículo y un índice h de 6, o Bélgica, donde se encontraron 13 artículos que fueron citados 71 veces con una media de citas por artículo igual a 5,46 y un índice h de 5, entre otros.

Encontramos valores inferiores a los obtenidos por España en el caso de Francia, donde se produjeron 13 artículos que fueron citados 39 veces con una media de citas por artículo de 3,00 y un índice h de 3, en Portugal, donde se produjeron

únicamente 3 artículos que no fueron citados en el período de estudio, o en Grecia, donde, de los 8 artículos producidos se recibieron 13 citas, lo que supuso una media de 1,62 y un índice h de 3.

Con estos datos podemos concretar que la media de citas recibidas por los documentos producidos por autores españoles se encuentra por debajo de la mayor parte de países europeos.

### Número de Referencias por Artículo

Se registró un total de 469 referencias bibliográficas para los 21 artículos, lo que supone una media de  $22,33 \pm 13,46$  referencias por artículo, con un mínimo de 4 y un máximo de 55 referencias bibliográficas.

La distribución de referencias por artículo se muestra en la Tabla 10. Podemos observar que los valores más frecuentes están representados por los artículos que contienen 9, 14 y 18 referencias bibliográficas. La mayor parte de los artículos contienen menos de 26 referencias bibliográficas.

Nº DE REFERENCIAS	Nº DE ARTÍCULOS CON N CITAS	TOTAL ARTÍCULOS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
4	1	4	0,85%	0,85%
9	3	27	5,76%	6,61%
12	1	12	2,56%	9,17%
14	2	28	5,97%	15,14%
15	1	15	3,20%	18,34%
18	2	36	7,68%	26,01%
20	1	20	4,26%	30,28%
21	1	21	4,48%	34,75%
22	1	22	4,69%	39,45%
24	1	24	5,12%	44,56%
26	1	26	5,54%	50,11%
27	1	27	5,76%	55,86%
28	1	28	5,97%	61,83%
30	1	30	6,40%	68,23%
46	1	46	9,81%	78,04%
48	1	48	10,23%	88,27%
55	1	55	11,73%	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>469</b>	<b>100,00%</b>	

Tabla 10. Distribución de referencias bibliográficas por artículo.

### Distribución de Referencias por Tipo de Documento Citado. Revistas Citadas. Áreas de Bradford.

El total de 496 referencias bibliográficas se distribuyó, como se muestra en la Tabla 11, en 398 referencias a revistas científicas y 71 referencias a monografías.

TIPO DE DOCUMENTO	Nº DE REFERENCIAS	FRECUENCIA RELATIVA (%)
REVISTAS	398	84,86%
MONOGRAFÍAS	71	15,14%
<b>TOTAL</b>	<b>469</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 11. Distribución de referencias bibliográficas por tipología documental.**

En las 71 referencias a monografías se encontraron 67 monografías distintas, presentando 63 monografías una frecuencia de citación igual a 1 y 4 monografías una frecuencia igual a 2. Estas 4 monografías con mayor frecuencia de citación fueron de los autores: Coughlin MJ (2002); Grebing B (2004); Sammarco GJ (2001) y Viladot A (1992).

Respecto a la distribución por publicaciones científicas citadas, se ha utilizado el modelo de Bradford para representar de forma gráfica la dispersión de las revistas consumidas por los autores de los artículos publicados. Esto nos permite determinar qué revistas son las más utilizadas por los científicos del área. La Figura 4 muestra la relación cuantitativa entre revistas y número de artículos publicados por las mismas. Puede observarse que el núcleo está formado por 2 revistas que publican aproximadamente la tercera parte de los artículos citados. La zona 1 está formada por 35 revistas y la zona 2 por 112 revistas.

El 35,93% de todas las citas corresponde a 2 revistas, aquéllas que conformaron el núcleo de la distribución de Bradford: Foot Ankle Int. (115) y J Bone Joint Surg Am. (28).

La frecuencia de citación por revistas y la frecuencia de citación, se muestra en la Tabla 12.

El listado completo de revistas citadas junto con la frecuencia de citación de cada una de ellas se adjunta en el Anexo II.

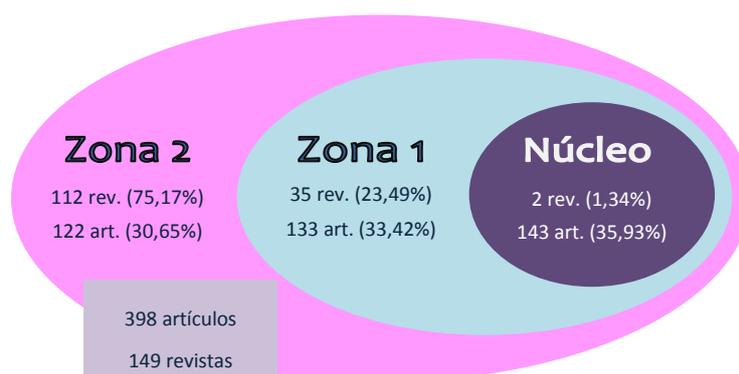


Figura 4. Distribución en áreas de Bradford de las publicaciones citadas.

REVISTA	CITAS RECIBIDAS	TOTAL CITAS	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
FOOT ANKLE INT	115	115	28,89%	28,89%
J BONE JOINT SURG AM	28	28	7,04%	35,93%
J BONE JOINT SURG BR	12	12	3,02%	38,94%
J AM PODIAT MED ASSN	8	8	2,01%	40,95%
J ATHL TRAINING	8	8	2,01%	42,96%
CLIN ORTHOP RELAT R	7	7	1,76%	44,72%
J FOOT ANKLE SURG	7	7	1,76%	46,48%
ORTHOPEDICS	7	7	1,76%	48,24%
3 REVISTAS	6	18	4,52%	52,76%
4 REVISTAS	4	16	4,02%	56,78%
6 REVISTAS	3	18	4,52%	61,31%
26 REVISTAS	2	52	13,07%	74,37%
102 REVISTAS	1	102	25,63%	100,00%
TOTAL		398	100,00%	

Tabla 12. Distribución de citas por revistas y frecuencia de citación.

## DISCUSIÓN

A la hora de interpretar los datos aquí mostrados, hay que tener presente que todos los indicadores bibliométricos son estimadores parciales de la generación y difusión del conocimiento y deben ser siempre combinados con otro tipo de aproximaciones y datos, para darles su verdadero sentido<sup>(1)</sup>. Del análisis de los resultados obtenidos podemos reflejar lo siguiente:

Los datos de producción y citación de actividad científica española a nivel mundial y europeo son buenos en general. Según Delgado López-Cozar<sup>(1)</sup> el ranking de producción (tamaño y volumen de la actividad científica) obtenido con la Web of Science, en la década de 1998-2008, sitúa a España en el 9º puesto a nivel mundial y

en el 5º a nivel europeo. En el ranking de citación, España está en el 11º puesto a nivel mundial y el 6º a nivel europeo.

En nuestro análisis la revista FAI, en la década del 2001-2010, hemos observado que a nivel mundial, España se ha situado en el puesto número 15, puesto algo más bajo que el obtenido a nivel general. No es un valor malo, pero sí podríamos interpretar que en esta revista del área de la podología, la introducción de autores españoles podría mejorar.

La presencia de investigadores españoles en bases de datos internacionales, es cada vez más frecuente, y es un claro signo del fortalecimiento que está teniendo el sistema español de investigación<sup>(2)</sup>.

Las motivaciones para publicar en revistas internacionales pueden ser muchas, pero hay que destacar, la garantía de una mayor difusión y visibilidad de la investigación y, las políticas de gestión y evaluación de la investigación y de la práctica profesional, que influyen en muchos investigadores a la hora de elegir sus revistas de publicación. El mayor reconocimiento otorgado en distintos procesos de evaluación (por ej. en la concesión de sexenios, proyectos de investigación, becas, premios, etc.) a las publicaciones en revistas internacionales de alto prestigio, hace que sean un estímulo eficaz para publicar.

La revista FAI presento en la década del 2001-2010 el trienio 2006-2008 como el más productivo.

El volumen de páginas publicado por artículo es un indicador directo del tipo de documento producido, de manera que los documentos más extensos son los corresponden a artículos originales y revisiones. La estimación del exceso o defectos de páginas por artículo se relaciona con la carencia o abundancia de manuscritos recibidos por la entidad editora, que puede llegar a limitar el número de páginas admitido.

La media de páginas obtenidas en el presente estudio es de 5,4 páginas, siendo similar a la obtenida en otros estudios como en el de Labarta<sup>(7)</sup> con 6,07 páginas por artículo en las revistas de la podología españolas, o en el de Llorente y cols<sup>(8)</sup>. con una media de 5,27.

La producción de artículos españoles en la revista FAI durante la década 2001-2010 fue de 21 artículos para un total de 89 firmas y 74 autores, lo que supuso una media de firmas o índice de colaboración por artículo de 4,24 autores, lo que corresponde aproximadamente con lo que dice Camps<sup>(9)</sup> que estima que los artículos biomédicos tienen un índice de coautoría cercano a 5. Nuestra media en cambio es superior a la encontrada por Labarta<sup>(7)</sup> en las revistas españolas de podología que detectó una media de 2,79 trabajos por autor.

Un índice de 4,24 autores en las revistas internacionales evidencia una alta tendencia a la colaboración entre investigadores, muy superior a la encontrada en el ámbito nacional. El aumento del índice de coautoría está relacionado también con la complejidad de los artículos publicados, siendo mayor en los casos de investigaciones experimentales.

Encontramos que en esos 21 artículos de autores españoles, el 14,86% pueden ser considerados como medianos productores y el 85,14% restante como pequeños productores, no encontrando en este periodo de tiempo ningún gran productor, lo que corresponde con los datos encontrados por Estrada y cols.<sup>(10)</sup> sobre la Revista Salud Pública durante un período de 10 años de estudio encuentran que la mayoría de los autores se encuadran en el grupo de pequeños productores (un único trabajo), un 15,2% son medianos productores y que no existe ninguno dentro del grupo de grandes productores (10 ó más trabajos).

En el análisis de materias vimos que la base de datos SCI muestra tanto las palabras clave de los propios autores, como las palabras claves aplicadas por la propia base de datos. En el presente análisis se han tomado las palabras clave generadas por la propia base de datos, dado que son las palabras que presentan una mayor homogeneidad, y un mayor control de términos.

En su análisis hemos observado que el promedio de palabras clave está entre 3 y 4 palabras. El número de palabras claves que superaron la frecuencia mayor de 1 fueron tan sólo 8 descriptores, siendo 69 los descriptores que presentaron frecuencias igual a 1.

En el análisis de la productividad institucional se pudo observar como las universidades son los centros más productivos con un 47,06%, dato que se aproxima bastante con el observado por Labarta<sup>(7)</sup> sobre las revistas españolas de podología donde obtuvieron una productividad institucional de las universidades de un 48,78%.

Se ha observado colaboraciones entre autores españoles y extranjeros, probablemente muchas de ellas fruto de convenios de colaboración entre universidades y hospitales.

En cuanto al análisis de las citas se pudo observar que los 21 artículos producidos por autores españoles fueron citados 67 veces, con una media de citas por artículo de 3,19 citas en el periodo de 10 años. Se pudo constatar que los artículos españoles presentan índices inferiores a los de la mayoría de los países europeos, superando tan sólo a países como Francia, Portugal o Grecia.

Las citas registradas en esos 21 artículos fueron 469 referencias bibliográficas, con una media de 22,33 referencias por artículo, con un mínimo de 4 y un máximo de 55 referencias bibliográficas.

Los estándares establecidos por Price<sup>(11)</sup> respecto a las referencias por artículo indicaban que la media de un artículo suele ser 15 referencias. En nuestro caso los valores medios son superados a los indicados por Price, y se asemejan más a las medias obtenidas en otros estudios como el de López Campos y cols.<sup>(12)</sup> que encuentran valores superiores con una media de 21,40 referencias por artículo.

Las referencias a revistas fueron las más frecuentes (84,86%) frente a las monografías (15,14%), lo que pone de manifiesto el ajuste a las distribuciones propias de disciplinas de Ciencia y Tecnología. La tercera parte de los artículos citados fueron de las 3 revistas que formaron el núcleo de las áreas de Bradford, y entre ellas está la misma revista "Foot and Ankle International" sobre la cual se está realizando este análisis.

## CONCLUSIONES

La productividad científica española en la revista FAI, en la década 2001-2010 se encuentra en el puesto 15 a nivel mundial, lo que podría considerarse como un nivel intermedio. A nivel citación la investigación española no parece tener demasiada repercusión a nivel internacional dado su bajo índice de citación (3,19).

El periodo más productivo ha sido en el trienio 2006-2008.

En los artículos escritos por españoles, el volumen de páginas por artículo es similar al obtenido en las publicaciones españolas del mismo área, con 5,4 páginas/artículo.

La media de autores por artículo es de 4,24, equiparable a la obtenida en artículos del entorno biomédico.

Existe una alta tendencia a la colaboración entre investigadores, superior a la encontrada en el ámbito nacional.

El promedio de palabras clave por artículo ha sido de 3-4 términos.

Las instituciones más productivas son las universidades.

La investigación en el área de la Podología en España, no está lo suficientemente representada en publicaciones científicas internacionales como la revista Foot and Ankle International. Existe un nivel de producción aceptable, pero no así de citación. Es deseable una mayor presencia de autores españoles en las publicaciones internacionales de esta área, de manera que se contribuya a una mejora de su visibilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Delgado López-Cozar E, Jiménez Contreras E, Ruíz Pérez R. España y los 25 grandes de la ciencia mundial en cifras (1992-2008). *EPI*. 2009;18(1):81-6.
2. Bordons M. Hacia el reconocimiento internacional de las publicaciones españolas. *Rev Esp Cardiol*. 2004;57(9):799-802.
3. Maltrás Barba B. Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Gijón: Trea; 2003.
4. López Piñero JM, Terrada ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (II). La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. *Med Clín (Barc)*. 1992;98(3):101-6.
5. Resolución de 6 de noviembre de 2007, de la Presidencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación. BOE de 21 de noviembre de 2007, núm. 279/2007 [pág. 47613].
6. FECYT. Ministerio de Ciencia e Innovación. Web of Science. Manual de Uso. Thomson Reuters; 2009.
7. Labarta González-Vallarino A. Actividad científica española en el área de Podología. Estudio bibliométrico. [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2010.
8. Llorente Gallego AM, Chaín Navarro C, Flores Martín JA. Análisis bibliométrico de la revista *Rol de Enfermería*. Comparativo entre 2000 y 2004. *Doc Cienc Inf*. 2008;31:17-43.
9. Camps D. Estudio bibliométrico general de colaboración y consumo de la información en artículos originales de la revista *Universitas Médica*, período 2002 a 2006. *Universitas Médica*. 2007;48(4):358-365.
10. Estrada Lorenzo JM, Villar Álvarez F, Pérez Andrés C, Rebollo Rodríguez MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la *Revista Española de Salud Pública* (1991-2000). Parte segunda: productividad de los autores y Procedencia institucional y geográfica. *Rev Esp Salud Pública*. 2003; 77(3):333-346.
11. Price DJS. Networks of scientific papers. *Science* 1965;149:510-515.

12. López-Campos P, Cejudo E, Márquez Martín G, Rojano F, Ortega Ruíz H, Sánchez Riera E. Evolución de los indicadores bibliométricos de producción y repercusión de la revista Neumosur (2002-2006). Neumosur. 2008;20(2):81-87.

### BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA

13. Aranegui B, García-Doval I, García-Cruz A. Clinical research publication by Spanish dermatologists over time and in comparison with other research groups in 2008. Actas Dermosifiliogr. 2010; 101 (6):534-41.
14. Chen HL, Cai DY, Shen WQ, Liu P. Bibliometric analysis of pressure ulcer research: 1990-2009. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2010; 37(6):627-32.
15. García Ríos MC, Moreno Lorenzo C, Ruiz Baños R, Bailón Moreno R. Análisis temático de la Disciplina Fisioterapia en la Web of Science. Fisioterapia. 2010; 32(4):159-164.
16. Gisbert J, Panés J. Publicación científica, indicadores bibliométricos e índice H de Hirsch. Gastroenterol Hepatol. 2009;32(3):140-149.
17. Glanville J, Kendrick T, McNally R, Campbell J, Hobbs FD. Research output on primary care in Australia, Canada, Germany, the Netherlands, the United Kingdom, and the United States: bibliometric analysis. BMJ 2011;8;342.
18. González Alcaide G, Alonso-Arroyo A, González de Dios J, Sempere AP, Valderrama-Zurián JC, Aleixandre-Benavent R. Redes de coautoría y colaboración institucional en Revista de Neurología. Rev Neurol. 2008;46(11):642-651.
19. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. PNAS. 2005;102(46):16569-16572.
20. Huamaní C. Productivity, visibility and citation analysis of the Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, 2002-2009. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2010;27(3):367-72.
21. Jiménez-Contreras E, Torres Salinas D, Ruiz-Pérez R, Delgado-López-Cózar E. Investigación de excelencia en España: actores protagonistas o papeles secundarios? Med Clin (Barc). 2010;134(2):76-81.
22. Kelly JC, Glynn RW, O'Briain DE, Felle P, McCabe JP. The 100 classic papers of orthopaedic surgery: a bibliometric analysis. J Bone Joint Surg Br. 2010; 92(10):1338-43.

23. Labarta González-Vallarino A, Fuentes Peñaranda Y, Navarro Utrilla P. Análisis bibliométrico de la publicaciones periódicas españolas de Podología. Rev Esp Podología. 2005;16(3):110-8.
24. Oermann MH, Shaw-Kokot J, Knafelz GJ, Dowell J. Dissemination of research into clinical nursing literature. J Clin Nurs. 2010;19(23-24):3435-42.
25. Ruiz-Pérez R, Delgado López-Cózar E, Jiménez-Contreras E. Criterios del Institute for Scientific Information para la selección de revistas científicas. Su aplicación a las revistas españolas: metodología e indicadores. Int J Clin Health Psychol. 2006; 6(2):401-424.
26. Vioque J, Ramos JM, Navarrete-Muñoz EM, García de la Hera M. Producción científica española en obesidad a través de PubMed (1988-2007). Gac Sanit. 2010;24(3):225-232.

#### **RECURSOS ELECTRÓNICOS**

27. Thomson Reuters. Science Essays. [Consulta 10-6-2011]. Disponible en: [http://thomsonreuters.com/products\\_services/science/free/essays/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/)

## ANEXO I

### ARTÍCULOS PUBLICADOS POR AUTORES ESPAÑOLES EN LA REVISTA FOOT & ANKLE INTERNATIONAL DURANTE EL PERIODO 2001-2010

Título: Ankle Taping Can Improve Proprioception in Healthy Volunteers

Autor(es): Miralles I, Monterde S, Montull S, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 31 - Issue: 12 - Pages: 1099-1106 - Published: DEC 2010

Citas recibidas: 0

---

Título: Analysis of the Clinical Score Progressions During the First Year After First MTPJ Fusion

Autor(es): Poggio D, de Retana PF, Borda D, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 31 - Issue: 7 - Pages: 578-583 - Published: JUL 2010

Citas recibidas: 0

---

Título: Tendon Transfer Fixation in the Foot and Ankle: A Biomechanical Study

Autor(es): Nunez-Pereira S, Pacha-Vicente D, Llusca-Perez M, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 30 - Issue: 12 - Pages: 1207-1211 - Published: DEC 2009

Citas recibidas: 0

---

Título: Prophylactic Ankle Taping: Elastic Versus Inelastic Taping

Autor(es): Abian-Vicen J, Alegre LM, Fernández-Rodríguez JM, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 30 - Issue: 3 - Pages: 218-225 - Published: MAR 2009

Citas recibidas: 1

---

Título: Neurectomy versus neurolysis for Morton's neuroma

Autor(es): Villas C, Florez B, Alfonso M

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 29 - Issue: 6 - Pages: 578-580 - Published: JUN 2008

Citas recibidas: 0

---

Título: Tungiasis - Traveler's ectoparasitosis of the foot: A case report

Autor(es): Escamilla-Martinez E, Gomez-Martin B, Sanchez-Rodríguez R, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 29 - Issue: 3 - Pages: 354-357 - Published: MAR 2008

Citas recibidas: 0

---

Título: Limb salvage in Ewing's sarcoma of the distal lower extremity

Autor(es): San-Julian M, Duart J, de Rada PD, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 29 - Issue: 1 - Pages: 22-28 - Published: JAN 2008

Citas recibidas: 0

---

Título: Adams-oliver syndrome: Congenital disease with gait disorder - A case report

Autor(es): Gomez-Martin B, Escamilla-Martinez E, Martinez-Nova A, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 28 - Issue: 10 - Pages: 1087-1089 - Published: OCT 2007

Citas recibidas: 2

---

Título: The first metatarsophalangeal arc circumference: Correlation with angular measurements

Autor(es): Pique-Vidal C

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 28 - Issue: 2 - Pages: 186-193 - Published: FEB 2007

Citas recibidas: 1

---

Título: Sodium hyaluronate in the treatment of hallux rigidus. A single-blind, randomized study

Autor(es): Pons M, Alvarez F, Solana J, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 28 - Issue: 1 - Pages: 38-42 - Published: JAN 2007

Citas recibidas: 6

---

Título: Medial deviation of the first metatarsal in incipient hallux valgus deformity

Autor(es): Munuera PV, Dominguez G, Polo J, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 27 - Issue: 12 - Pages: 1030-1035 - Published: DEC 2006

Citas recibidas: 4

---

Título: Multidrug-resistant tuberculosis of the ankle: Case report

Autor(es): Baquero-Artigao F, García-Miguel MJ, Merino R, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 27 - Issue: 8 - Pages: 642-644 - Published: AUG 2006

Citas recibidas: 1

---

Título: Static loading of foot structures for radiographic studies

Autor(es): Golano P, Viladot R, Alvarez F, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 27 - Issue: 7 - Pages: 559-560 - Published: JUL 2006

Citas recibidas: 0

---

Título: Radiographic angles in hallux valgus: Differences between measurements made manually and with a computerized program

Autor(es): Pique-Vidal C, Maled-García I, Arabi-Moreno J, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 27 - Issue: 3 - Pages: 175-180 - Published: MAR 2006

Citas recibidas: 10

---

Título: Giannini prosthesis for flatfoot

Autor(es): Gutierrez PR, Lara MH

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 26 - Issue: 11 - Pages: 918-926 - Published: NOV 2005

Citas recibidas: 3

---

Título: Proximal crescentic metatarsal osteotomy: The effect of saw blade orientation on first ray elevation

Autor(es): Jones C, Coughlin M, Villadot R, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 26 - Issue: 2 - Pages: 152-157 - Published: FEB 2005

Citas recibidas: 6

---

Título: Hallux valgus and first ray mobility: A cadaveric study

Autor(es): Coughlin MJ, Jones CP, Viladot R, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 25 - Issue: 8 - Pages: 537-544 - Published: AUG 2004

Citas recibidas: 18

---

Título: Subtalar arthroereisis for posterior tibial tendon dysfunction: A preliminary report

Autor(es): Viladot R, Pons M, Alvarez F, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 24 - Issue: 8 - Pages: 600-606 - Published: AUG 2003

Citas recibidas: 13

---

Título: Ultrasonography of non-traumatic rupture of the Achilles tendon secondary to levofloxacin

Autor(es): Cebrian P, Manjon P, Caba P

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 24 - Issue: 2 - Pages: 122-124 - Published: FEB 2003

Citas recibidas: 3

---

---

Título: Uremic tumoral calcinosis of the foot mimicking infection

Autor(es): García S, Cofan F, de Retana PF, et al.

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 23 - Issue: 3 - Pages: 260-263 - Published: MAR 2002

Citas recibidas: 4

---

Título: Technique tip: Supramalleolar ankle block anesthesia and ankle tourniquet for foot surgery

Autor(es): Delgado-Martinez AD, Marchal-Escalona JM

Fuente: FOOT & ANKLE INTERNATIONAL Volume: 22 - Issue: 10 - Pages: 836-838 - Published: OCT 2001

Citas recibidas: 4

## ANEXO II

### LISTADO DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS CITADAS Y FRECUENCIAS DE CITACIÓN

AAOS INSTR COURS LEC (1); ACTA CHIR SCAND (1); ACTA DERMOSIFILIOGR (2); ACTA NEUROL BELG (1); ACTA ORTHOP (1); ACTA ORTHOP BELG (1); ACTA ORTHOP SCAND (3); ACTA TROP (1); AM J MED GENET (6); AM J ORTHOP S (1); AM J PHYS ANTHROPOL (1); AM J PHYS MED REHAB (1); AM J ROENTGENOL (2); AM J SPORT MED (6); AM J SPORTS MED (1); AM J TROP MED HYG (2); AN ESP PEDIATR (1); AN SIST SANIT NAVAR (1); ANESTHESIOLOGY (1); ANN PHARMACOTHER (1); ANN RHEUM DIS (1); ARCH ARGENT PEDIAT (1); ARCH MED RES (1); ARCH PHYS MED REHAB (2); ARTHROSCOPY (2); ATLAS CIRUGIA PIE (1); AUST J PHYSIOTHER (3); B HOSP JOINT DIS (2); B PSYCHONOMIC SOC (1); B WORLD HEALTH ORGAN (1); BIOMETRICS (1); BIRTH DEFECTS (1); BIRTH DEFECTS-ORIG (1); BOL CHIL PARASITOL (1); BRAZ J INFECT DIS (1); BRIT J CLIN PHARMACO (1); BRIT J RADIOL (1); BRIT J SPORT MED (1); CAD SAUDE PUBLICA (1); CELL TRANSPLANT (1); CHIR PIEDE (1); CLIN EXP RHEUMATOL (1); CLIN ORTHOP RELAT R (7); CLIN PEDIATR (2); CLIN PHARMACOL THER (1); CLIN POD MED SURG (1); CLIN SPORT MED (1); COMPUT BIOL MED (2); CONT ORTHOP (2); CURR OPIN RHEUMATOL (1); EMERG INFECT DIS (1); ENFERM INFEC MICR CL (1); EUR J PAIN (1); EUROPEAN INSTRUCTION (1); FDA MED B (1); FOOT (2); FOOT ANKLE CLIN (2); FOOT ANKLE CLIN N AM (1); FOOT ANKLE INT (115); FOOT ANKLE SURG (2); GAIT POSTURE (2); HISTOPATHOLOGY (1); INSTR COURSE LECT (1); INT J EPIDEMIOLOG (1); INT J SPORTS MED (3); INT J THERAPY REHABI (1); INT ORTHOP (1); INT SURG (1); ITAL J ORTHOP TRAUMA (2); J AM ACAD ORTHOP SUR (1); J AM PODIATR MED ASSN (8); J AM PODIATR ASS (2); J ATHL TRAINING (8); J BONE JOINT SURG (4); J BONE JOINT SURG A (16); J BONE JOINT SURG B (4); J BONE JOINT SURG AM (12); J BONE JOINT SURG B (1); J BONE JOINT SURG BR (12); J CLIN ONCOL (4); J CLIN ULTRASOUND (1); J ELECTROMYOGR KINES (1); J FOOT ANKLE SURG (7); J FOOT SURG (3); J HAND SURG A (1); J HERED (1); J INFECT DIS (1); J MED GENET (1); J ORTHOP RES (1); J ORTHOP SPORT PHYS (2); J ORTHOPAED RES (2); J PEDIATR ORTHOPED B (1); J PEDIATR (2); J PEDIATR ORTHOPED (3); J RHEUMATOL (2); J RHEUMATOL S63 (1); J SHOULDER ELB SURG (1); JAPA (1); KLIN PADIATR (1); KNEE SURG SPORT Tr A (2); LANCET (2); MED BIOL ENG COMPUT (1); MED CHIR PIED (2); MED CLIN-BARCELONA (1); MED SCI SPORT EXER (1); MED VET ENTOMOL (1); MEM I OSWALDO CRUZ (2); MINERVA ORTOP TRAUMA (1); N Y STATE J MED (1); NAT HIST (1); NEPHROL DIAL TRANSPL (1); NEW ENGL J MED (1); NORMAL ABNORMAL FUNC (1); ORAL SURG ORAL MED O (1); ORTHOPAED (1); ORTHOPAEDIC KNOWLEDG (1); ORTHOPEDIC CLINICS N (1); ORTHOPEDICS (7); OSTEOARTH CARTILAGE (1); OSTEOARTHRITIS CA SB (6); P ROY SOC MED (1); PARASITOL RES (1); PEDIATR CLIN N AM (1); PEDIATR INFECT DIS J (3); PEDIATR PULM (1); PHARMACOEPIDEM DR S (1); PHYS THER SPORT (2); PLAST RECONSTR SURG (1); PUBLIC HLTH BAYER (1); REGION ANESTH PAIN M (1); REHABILITACION (1); RES SPORTS MED (1); REV ESP PODOL (1); REV MED-U NAVARRA (1); REV ORTOP TRAUM (1); REV RHUM (1); REV RHUM MAL OSTEO (1); REV SCCOT (1); RHEUMATOLOGY (2); SCAND J INFECT DIS (1); SKELETAL RADIOL (2); SOLID STATE COMMUN (1); SPORTS MED (4); STAT MED (1); SURG FOOT ANKLE (1); SURG GYNECOL OBSTETR (1); TECH ORTHOP (1); TROP MED INT HEALTH (1); VIRCHOWS ARCH A (1); WORLD MED J (1).

Recibido: 2 agosto 2012.

Aceptado: 26 septiembre 2012.