

PSYCHOLOGY AND AGING (2003-2012): PRODUCTIVIDAD Y RASGOS DESDE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES

PSYCHOLOGY AND AGING (2003-2012): PRODUCTIVITY AND FEATURES BASED ON THE PAPERS

Manuel Martí-Vilar, Dr. *, Laura Estellés Asensi

Departamento de Psicología Básica. Universitat de València, España

Recibido: 18 de febrero de 2014 - Aceptado: 28 de marzo de 2014

Forma de citar este artículo en APA:

Martí-Vilar, M. y Estellés Asensi, L. (julio-diciembre, 2014). *Psychology and Aging* (2003-2012): productividad y rasgos desde los artículos originales. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 5(2), 367-388.

Resumen

El presente artículo realiza un análisis bibliométrico de la revista *Psychology and Aging* en el intervalo temporal 2003-2012. Esta revista es relevante en el área de la Gerontología y de la Psicología del desarrollo. El *objetivo* es evaluar su productividad científica y principales características mediante indicadores generales. Para obtener los datos necesarios se han empleado las plataformas *WOK*, *SCImago Journal & Country Rank* y *Scopus*, en un total de 887 trabajos. Los *resultados* señalan que es una revista trimestral con publicaciones en inglés dirigida a la divulgación de información original sobre desarrollo y envejecimiento. Destaca por su incremento en la producción y su gran nivel de obsolescencia. El año con mayor impacto es 2006, aunque es en 2003 cuando se sitúa en la cabeza del *ranking* de las revistas más destacadas en el área de envejecimiento. El país más productor es EE.UU., seguido por Alemania y muestra un carácter endógeno. El autor más prolijo es U. Lindenberger y la entidad más productora es el Max-Planck-Institute für Bildungsforschung. Sus publicaciones varían entre 10-12 páginas, y la más relevante es "How young and older adults diff in their responses to perceived age discrimination" (Garstka, Schmitt, Branscombe y Hummert, 2004).

Palabras clave:

estudio bibliométrico, productividad, índices.

Abstract

The present paper carries out a bibliometric analysis of the *Psychology and Aging* journal in the time period 2003-2012. This journal is important in the Gerontology and in Developmental Psychology. The *aim* is to assess its scientific productivity and main features by using general indicators. In order to obtain the necessary data, a total of 887 works from the *WOK*, *SCImago Journal & Country Rank* and *Scopus* databases have been used. *Results* show that it is a quarterly journal with publications in English aimed to the disclosure of original information about human development and aging processes. It's distinguished by its increased production and its important relevance. The year with greater impact is 2006, although it is in 2003 when it is the first in the ranking of the most prominent journals in the field of Aging. The country that publishes most journals is USA, followed by Germany, and it shows endogeneity. The most prolific author is U. Lindenberger and the entity with most publications is Max-Planck-Institute für Bildungsforschung. Their publications vary between 10-12 pages, and the most important is "How young and older adults diff in their responses to perceived age discrimination" (Garstka, Schmitt, Branscombe, & Hummert, 2004).

Keywords:

bibliometric study, productivity, indexes, indices

*Correo electrónico: Manuel.Marti-Vilar@uv.es

Introducción

La medida de la repercusión de la actividad científica se basa en la bibliometría. El análisis de las publicaciones científicas constituye un eslabón fundamental dentro del proceso de investigación y, por tanto, se ha convertido en un instrumento que permite calificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de este proceso en el entorno (Rueda-Clausen Gómez, Villa-Roel Gutiérrez y Rueda-Clausen Pinzón, 2005).

Los indicadores bibliométricos son datos numéricos acerca de los fenómenos sociales de la actividad científica relativos a la producción y transmisión de la información al núcleo de la temática (López-Piñero y Terrada, 1992a; 1992b). Cuantificando los documentos se representa el conocimiento humano (Jiménez-Contreras, 2000) empleando técnicas estadísticas para obtener información del comportamiento científico. Permiten analizar el desarrollo de las publicaciones, el cual sirve para describir el estado del campo disciplinar, ya que identifica de forma cuantitativa las variables de estudio (Aguilar y López-López, 1997; López López y Calvache, 1998).

El concepto y el contenido de la bibliometría ha ido evolucionando desde que Hulme lo denominó en 1923, siendo Otlet, en 1934, quien lo diferenció de la Bibliografía Estadística (Carrizo, 2000). A partir de la década de los setenta, cuando recibe un gran impulso gracias, en parte, a la aparición de las bases de datos bibliográficas y a la demanda de datos por parte de las autoridades responsables de la planificación científica para conocer y evaluar sus políticas por el creciente volumen de recursos dedicados a la investigación.

La bibliometría se define como el conjunto de estudios que tratan de cuantificar el proceso de comunicación escrita, y la naturaleza y evolución de las disciplinas científicas mediante el recuento y análisis de diversos rasgos de dicha comunicación. El elevado número de trabajos que se han publicado en todas las áreas de la ciencia refleja que cada vez hay un creciente interés por este tipo de estudios (Aleixandre-Benavent, 2010).

Por otra parte, es sabido que en la sociedad actual se ha producido un aumento de la población envejecida debido al incremento de la esperanza de vida, sobre todo, y a la disminución de la natalidad. Se estima que la población anciana presentará la mayor tasa de población en Europa Occidental en el 2040 (OMS, 2012). La Asamblea Mundial sobre Envejecimiento publicó en el 2002 que la población mundial mayor de sesenta años alcanzaría los 2.000 millones de personas en el 2050. Se predijo que entre 2000 y 2050, la proporción de la población mundial con más de 60 años de edad se duplicará pasando de aproximadamente del 11% al 22%.

Por todo esto es necesario aumentar la investigación y la atención a la salud de esta población. Hay que tener en cuenta que se incrementan la necesidad de atención de larga duración (comunitaria, residencial y hospitalaria) y la cantidad de gastos que generan las enfermedades de la tercera edad en el tratamiento y la asistencia. Por ejemplo, se estimó en 1994 que las demencias en los Estados Unidos generaron 100.000'000.000 de dólares al año (NICE, 2010). Esto provoca que exista una elevada presión en cuanto a conseguir tratamientos eficaces que originen menos gastos. En Australia, el costo medio ocasionado para el sistema de salud en el periodo 2001-2002, por los traumatismos relacionados con caídas en mayores de 65 años fue de US\$ 3.611. Por tanto, es interesante considerar los mayores como objeto de estudio (OMS, 2012).

Este trabajo tiene como material de estudio *Psychology and Aging*, una revista relevante en este ámbito. Nace en 1986 con los objetivos de conseguir representar desde un amplio espectro de investigaciones el desarrollo del adulto y el envejecimiento, y publicar investigaciones con rigor y originalidad de la teoría y métodos (Lawton y Kausler, 1986). Actualmente siguen publicándose documentos originales sobre el desarrollo adulto y envejecimiento. Además, ocupa en el periodo estudiado uno de los cuatro primeros puestos de 30 revistas en la categoría de *Gerontología* y el decimotercero de 67 revistas en la categoría *Psicología del desarrollo* del JCR.

El objetivo de este artículo es estudiar la revista durante el período 2003-2012; evaluar su productividad científica mediante el estudio bibliométrico, aportando datos valiosos para verificar la situación actual del área del conocimiento de la tercera edad y envejecimiento, conocer sus puntos fuertes y débiles y sus rasgos productivos (tipo de publicaciones, artículos más citados, áreas temáticas, palabras clave utilizadas), visibilidad y factor de impacto, así como las entidades y autores que participan (los más y menos productivos, sus coautores y los países más productivos).

Metodología

Material de estudio

Publicaciones en la revista *Psychology and Aging* desde enero de 2003 hasta diciembre del año 2012, ambos incluidos. Se ha contado con 887 publicaciones.

Recolección de los datos

Los trabajos originales incluidos en el estudio se corresponden con los que contiene la plataforma *WOK (Web Of Knowledge)*, la cual recoge las referencias de las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, y puede consultarse en su red (www.webofknowledge.com). La investigación se ha realizado limitando los buscadores en la revista *Psychology and Aging* y los datos de publicación entre el 1° de enero de 2003 y el 31 de diciembre de 2012.

También se han empleado el portal *SCImago Journal & Country Rank* y la plataforma *Scopus*, para obtener información complementaria. El primero es un portal que incluye las revistas e indicadores científicos a partir de la información contenida en la base de datos de *Scopus*; se ha utilizado para obtener información sobre los análisis y las evaluaciones. La información que se ha extraído es la siguiente: 1) Posición en el ranking de revistas de mayor impacto en el área Envejecimiento y 2) el Factor de impacto anual. Concretamente, la base de datos *Scopus* se ha utilizado para contrastar la información, además de obtener algunos parámetros, los cuales posteriormente se comprueban: índice *h* o *Hirsch*, índice *SJR* y el índice *SNIP*.

Análisis de los datos

Para la introducción y análisis de los datos se ha empleado el programa Excel versión 03, con un sistema operativo Windows Vista. Mediante una doble entrada de datos se ha realizado el control de calidad de la información, y se ha contrastado la información de las diversas bases de datos utilizadas, *SCImago Journal & Country Rank*, *Scopus* y *Web of Knowledge*, para garantizar la veracidad de los indicadores extraídos y calculados.

Se han tabulado las siguientes variables referentes a cada publicación: 1) nombre y apellidos de los autores, 2) territorio donde trabajan, 3) dirección: afiliación de los autores, 4) tipo de documento, 5) idioma del documento, 6) título, 7) palabras clave, 8) número de referencias citadas, 9) número de veces citado, 10) mes y año de la publicación, 11) localización de las páginas y 12) número identificativo de la publicación digital.

Se ha clasificado la siguiente información: tipo de publicaciones, artículos con más citas recibidas, autores, coautores, entidades y países con más publicaciones, áreas temáticas, palabras clave y posiciones de la revista en el *ranking* de las revistas con mayor impacto. Se han calculado los parámetros: porcentaje de tipo de publicaciones, porcentaje de producciones por año, porcentaje de artículos por mes y año, cantidad de páginas, porcentajes y media de extensión, porcentajes de publicaciones por país, porcentaje de publicaciones por áreas temáticas, porcentaje de menciones de palabras clave, porcentaje de documentos no citados y media de citas recibidas.

Otros índices más concretos: factor de impacto por año, índice de productividad o de Lotka, índice de productividad circulante, índice de producción, índice de visibilidad, índice SJR y SNIP, e índice de inmediatez por año.

Resultados

Los tipos de trabajos que se diferencian son: artículos, artículos procedentes de escritos, correcciones, editoriales y revisiones. Entre enero de 2003 y diciembre del año 2012, ambos incluidos, se publicaron en la revista *Psychology and Aging*: 849 artículos (95,7%), con un total de 887 trabajos (Tabla 1). El índice de productividad (o de Lotka) es de 2,93 y el índice de productividad circulante es 6,79. El resto de los trabajos que se publican se distribuyen a un nivel similar, principalmente revisiones (1,7%), seguido de cerca por las correcciones (1,46%) y, finalmente, editoriales (1,13%).

A lo largo dicha década se han publicado frecuentemente artículos, siendo los otros tipos de forma eventual: correcciones, editoriales, revisiones y artículos de escritos. Concretamente, en el caso de los artículos procedentes de escritos, se ha detenido la publicación a partir del año 2009. Además, la cantidad de publicaciones en general ha ido aumentando, con un incremento de 60,3% en el último año respecto al 2003.

Tabla 1

Trabajos publicados en Psychology and Aging según tipología (2003-2012)

TRABAJO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	TOTAL
Artículo	74	64	61	76	76	85	94	101	102	116	849
Corrección	1			1	1	1	1	1	1	6	13
Material Editorial	1		2		2	2	1			2	10
Revisión	2	2	1	1	1	3	4			1	15
TOTAL	78	66	64	78	80	91	100	102	103	125	887

Respecto al intervalo temporal de los meses de publicación, se observa que se trata de una revista trimestral. Los meses de septiembre y marzo son en los que se han publicado más artículos en los últimos diez años (Tabla 2). La mayoría de trabajos se publican en el mes de septiembre (25,8%) y marzo (25,56%), seguido por los de diciembre (24,38%) y junio (24,26%). La diferencia más destacable se señala en el último año en que se publicó en el número de diciembre el 32,73% de los trabajos de 2012.

A lo largo de estos diez años, *Psychology and Aging* ha dedicado 8.845 páginas en los artículos, de las 9.025 publicadas, lo que supone una mediana de 884,5 páginas/año y equivale a un porcentaje del 98% del total. La extensión más común es de 11 páginas (100 trabajos), 12 (89 trabajos) y 10 (80 trabajos).

Tabla 2*Artículos publicados por mes y año*

Año/Mes	Marzo	Junio	Septiembre	Diciembre	Total
2003	13	14	25	22	74
2004	23	14	15	12	64
2005	14	16	15	16	61
2006	21	19	19	17	76
2007	19	21	20	16	76
2008	22	23	19	21	85
2009	28	23	20	17	94
2010	23	25	19	24	101
2011	26	26	26	24	102
2012	28	25	25	38	116
Total	217	206	219	207	849

Las publicaciones con mayor número de citas recibidas en estos últimos diez años tienen entre 114 y 204 citas recibidas (Tabla 3), en el que destaca uno de 335. El índice de visibilidad (logaritmo decimal de las citas recibidas) es, respectivamente de lo más relevante a lo menos: una revisión con un índice de 2,53; un artículo con 2,30; un artículo con 2,22; un artículo con 2,16; un artículo con 2,15; una revisión con 2,14; un artículo con 2,10; un artículo con 2,08 y un artículo con 2,06.

Tabla 3*Artículos más relevantes (2003-2012)*

Citaciones	Autores	Título	Año
335	Garstka, T. A., Schmitt, M. T., Branscombe, N. R., & Hummert, M. L.	How young and older adults differ in their responses to perceived age discrimination	2003
204	Bialystok, E., Craik, F. I. M., Klein, R., & Viswanathan, M.	Bilingualism, aging, and cognitive control: evidence from the Simon Task	2004
167	Henry, J. D., MacLeod, M. S., Phillips, L. H., & Crawford, J. R.	A meta-analytic review of prospective memory and aging	2004
163	Cacioppo, J. T., Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkley, L. C., & Thisted, R. A.	Loneliness as a specific risk factor for depressive symptoms: cross-sectional and longitudinal analyses	2006
146	Small, B. J., Rosnick, C. B., Fratiglioni, L., & Backman, L.	Apolipoprotein e and cognitive performance: a meta-analysis	2004

	Autores	Título	Año
143	Netz, Y., Wu, M. J., Becker, BJ, & Tenenbaum, G.	Physical activity and psychological well-being in advanced age: a meta-analysis of intervention studies	2005
139	Mather, M., & Knight, M.	Goal-directed memory: the role of cognitive control in older adults' emotional memory	2005
126	Czaja, S. J., Charness, N., Fisk, A. D., Hertzog, C., Nair, S. N., Rogers, W. A., & Shar, J.	Factors predicting the use of technology: finding from the center for research and education on aging and technology enhancement (create)	2006
120	Salthouse, T. A., & Ferrer-Caja, E.	What needs to be explained to account for age-related effects on multiple cognitive variables?	2003
114	Terracciano, A., McCrae, R. R., Brant, L. J., & Costa, P. T.	Hierarchical linear modeling analyses of the neo-pi-r scales in the baltimore longitudinal study of aging	2005

Se ha analizado esta relevancia según los años empleando los índices SJR y SNIP y el porcentaje de documentos no citados considerados en los datos recogidos en Scopus (Tabla 4). Hay que indicar que el índice SJR (*SCImago Journal Rank*) indica la calidad y la reputación de la revista, la cual tiene un efecto directo sobre el valor de la citación; explica el número de citaciones recibidas y la importancia y prestigio de la revista de donde provienen estas. Por otra parte, el SNIP (*Source Normalized Impact per Paper*) mide el impacto contextual de las citaciones por ponderación en función del número total de citaciones realizadas a la publicación que la indica. Es decir, el impacto de una citación según las características de la materia sobre la que se investiga, en un campo científico en el cual hay menos frecuencia de citaciones, cada una de ellas tiene un valor más alto que en otros en los que se publican con más frecuencia.

Se obtuvo que en los últimos años las publicaciones no citadas incrementan (en 2011 existe un 10,78% y en 2012 un 37,60%). Además, los índices indican que el punto más alto, prestigioso, de la revista se sitúa en el período del año 2006 (SJR = 1.818) y dos años después, en 2008, decae (SJR = 1.446) hasta que en el 2011 recupera el estatus (SJR = 1.804). En el último año desciende brevemente (SJR = 1.760).

Sin embargo un dato curioso es la correspondencia existente entre el prestigio (representado en el índice SJR) y el impacto contextual (representado por el SNIP), en la cual destaca sobre todo el 2006 (SJR = 1.818; SNIP = 1.865), pero no ocurre lo mismo en el año 2010 donde el prestigio se ha incrementado respecto al año anterior pero, por el contrario, el impacto contextual o especialización disminuye (el SJR pasa a ser de 1.492 a 1.690, y el SNIP de 1.702 a 1.566).

Tabla 4*Relevancia por año*

Año	% Documentos no citados	SJR	SNIP
2003	2,56	1.624	1.817
2004	1,47	1.776	1.679
2005	12,00	1.754	1.764
2006	1,28	1.818	1.865
2007	12,00	1.706	1.744
2008	1,11	1.446	1.608
2009	12,00	1.492	1.702
2010	4,90	1.690	1.566
2011	10,78	1.804	1.583
2012	37,60	1.760	1.707

En este periodo 2003-2012 han participado 159 autores diferentes con una mediana de 5,7 trabajos (aproximadamente 6) para cada uno. La mayor participación es de 27 y la menor de 3. La desviación típica es 3,07. Por lo tanto, al centrarse en los autores destacados en el extremo superior de la campana de Gauss, es decir, los autores con 9 o más trabajos publicados, el autor más productivo, Lindenberger, aporta el 3,05% de todas las publicaciones de la revista en los últimos diez años, lo que contrasta con el 0,34% de los autores que han producido el mínimo. En total, los autores con más publicaciones forman el 29,40% de los trabajos y el grupo de los menos productivos el 7,80% del total. Todos los artículos desarrollados por el autor más productivo se han llevado a cabo en colaboración con otros autores, uno o más; M. Lovden es con quien ha trabajado más veces (con un total de 9), seguido por F. Schmiedek (7 artículos comunes). Este autor, U. Lindenberger, tiene un índice h de 38, es decir, de los 180 documentos que ha publicado desde 1996 en varias revistas, al menos 38 han sido citados 38 veces.

C. Hertzog, segundo autor más productivo, tiene un índice h de 29 (considerando 133 documentos que ha publicado desde 1996) y todos sus trabajos están firmados con otros autores. Los principales co-autores de los artículos publicados en esta revista, entre 2003 y 2012, son: D. R. Touron (5 documentos), seguido por Dunlosky (3) y luego Hines, Horhota y Lineweaver con uno menos (2 publicaciones).

El tercer autor más productivo es R. Schulz con 14 publicaciones, seguido de I. J. Deary con 13 artículos, F. Blanchard-Fields y D. Gerstorff con 12 publicaciones cada uno; seguidos con 10 artículos cada uno de F. Schmiedek, M. J. Sliwinski, E.A.L. Stine-Morrow, A. A. Kramer y L. Hash. Finalmente, 9 contribuciones tienen T. M. Hess, C. A. Berg, H. H. Fung, M. Lovden, M. Gatz, P. B. Baltes, P. Verhaeghen, N. Ram, L. H. Philips, S. M. Hofer y L. L. Carstensen.

Las entidades investigadoras son 160 diferentes, de las que su participación varía entre un máximo de 49 publicaciones y 3 como el mínimo, con una mediana de 8,22 y desviación típica de 7,51. Las entidades más participativas son aquellas que igualan y superan los 16 trabajos publicados.

Las entidades más productoras, encabezadas por Max-Planck-Institut für Bildungsforschung con 49 publicaciones, suponen el 50,11% de las publicaciones, la mitad, con un total de 443 y las menos productoras implican un total de 81, es decir, el 9,16% respecto a las publicaciones totales en los últimos diez años.

Le siguen en producción de artículos originales Georgia Institute of Technology (46); Pennsylvania State University (36); University of Toronto (33); University of Michigan (29); University of Illinois at Urbana-Champaign y Washington University in St. Louis (28); University of Virginia (26); North Carolina State University, Brandeis University y University of Southern California (21); Rotman Research Institute y Karolinska Institutet (19); Universität Zürich; VA Medical Center y University of California -Los Angeles- (17) y Syracuse University (16).

En los últimos 10 años, han colaborado en las publicaciones un total de 44 países diferentes, de los que destacan en el *top ten*: Estados Unidos de América, Alemania, Canadá, Reino Unido, Suiza, Australia, Suecia, Francia, Holanda e Israel.

El primero ha aportado 562 trabajos, el 54,72% de las publicaciones totales, seguido por Alemania con 104 (10,13%), Canadá con 83 (8,08%), Reino Unido con 64 publicaciones (6,23%), y con casi la mitad de este, Suiza con 31 (3,02%). Muy próximos se ubican Australia y Suecia con 29 (2,82%), y finalmente Francia con 17 (1,65%), Holanda con 13 (1,27%) e Israel con 12 trabajos publicados (1,17%). Como hay varios países que colaboran mutuamente, para extraer los porcentajes, se ha considerado esta opción de trabajo utilizando como el total de trabajos publicados el número al que asciende la suma de estos considerándolos como independiente. Por lo tanto, la base no son 887 publicaciones como se ha indicado anteriormente sino 1027.

El *top ten* explicaría el 91,91% de las publicaciones respecto al 8,09% del resto de países. La revista *Psychology and Aging* diferencia cuatro áreas temáticas: 1) Medicina, 2) Bioquímica, genética y biología molecular, (3) Psicología, y (4) Arte y humanidades.

Por lo que respecta a las palabras clave, el *top ten* de las más empleadas en los documentos publicados en los últimos diez años son: artículo (825 veces), humano (820), anciano (819), gente (802), mujer (771), hombre (761), envejecer (707), adulto (695), vejez media (557) y vejez con más de 80 años (454), de un total de 134 palabras clave diferentes y 16.206 menciones.

Al agrupar las palabras clave, según la temática de pertenencia, se conforman doce grupos (Tabla 5): procedimientos estadísticos (8 palabras clave diferentes con 350 menciones), materiales (4 palabras clave diferentes con 439 menciones), rasgos y procesos superiores (17 palabras clave diferentes con 708 menciones), variables medidas (8 palabras clave diferentes con 709 menciones), factores y modelos (9 palabras clave diferentes con 737 menciones), alteraciones (13 palabras clave diferentes con 753 menciones), aspectos sociales (23 palabras clave diferentes con 964 menciones), tipo de documento (2 palabras clave diferentes con 1.044 menciones), tipo de estudio (8 palabras clave diferentes con 1.047 menciones), procesos básicos (24 palabras clave diferentes con 1.947 menciones), descriptivos (6 palabras clave diferentes con 3.409 menciones) y etapas del ciclo vital (12 palabras clave diferentes con 4.099 menciones).

Esto supone que el 25,29% de las menciones que se han realizado desde 2003 hasta 2012 se refieren a las etapas del ciclo vital (como anciano, vejez media, vejez con más de 80 años, adulto, joven, edad), un 21,03% son descripciones de los participantes (hombre, mujer, gente, humano normal, EEUU), 12,02% representan algún proceso psicológico básico (por ejemplo: emoción, percepción, atención, memoria y aprendizaje), el 6,46 % indican el tipo de estudio realizado (como: estudio controlado, experimento humano, estudio de continuación, longitudinal), el 6,44% el tipo de documento que es la publicación (artículo, artículo clínico) y el 5,95% de las menciones son aspectos sociales (como es el caso de: apoyo social, auto-concepto, factores socioeconómicos, bienestar, calidad de vida, relaciones interpersonales). Estos seis grupos son los más nombrados, constituyen el 77.19%. El resto (procedimientos estadísticos; materiales; rasgos y procesos superiores; variables medidas; factores y modelos, y alteraciones) forman el 22,81%, menos del 5% para cada uno.

Tabla 5

Palabras clave utilizadas en el período 2003-2012

PALABRAS CLAVE		
Procedimiento estadístico		
Análisis de discrepancia (85)	Estadística (37)	Análisis de regresión (29)
Psicometría (70)	Modelos de estadística (34)	Sistema de notación (25)
Predicción (39)	Modelo estadístico (31)	
Materiales		
Pruebas neuropsicológicas (258)	Inventario de personalidad (46)	Examen mini mental state (26)
Cuestionarios (109)		
Rasgos y procesos superiores		
Individualidad (68)	Funcionamiento mental (44)	Percepción del discurso (32)
Fisiología (65)	Inteligencia (38)	Inhibición (32)
Personalidad (57)	Procesamiento de información (37)	Ansiedad (32)
Juicio (54)	Comprensión (36)	Control interno/externo (28)
Funcionamiento psicomotriz (46)	Lingüística (35)	Discurso (25)
Resolución de problemas (46)	Orientación (33)	

Variables medidas		
Ejecución de la tarea (275)	Exactitud (51)	Estímulo visual (41)
Tiempo de reacción (209)	Latencia de respuesta (51)	Respuesta de estímulo (35)
Señales (62)	Factores de tiempo (47)	
Factores y modelos		
Factores de edad (245)	Modelos psicológicos (73)	Factores sexuales (36)
Toma de decisiones (125)	Función de la edad (73)	Factores de riesgo (28)
Modelo de reconocimiento (91)	Diferencia sexual (39)	Diferencias de edad (27)
Alteraciones		
Aspecto psicológico (100)	Enfermedad de Alzheimer (67)	Desorden de memoria (27)
Depresión (93)	Trastornos de la memoria (57)	Neurosis (27)
Estado de salud (96)	Demencia (50)	Aspecto social de la enfermedad (26)
Adaptación psicológica (78)	Defecto cognoscitivo (36)	Índice de severidad (26)
Desórdenes cognitivos (70)		
Aspectos sociales		
Autoconcepto (109)	Comportamiento (38)	Eventos de cambio de vida (31)
Actividades de la vida diaria (74)	Matrimonio (37)	Interacción social (30)
Apoyo social (67)	Personal sanitario (36)	Psicología social (28)
Relaciones interpersonales (58)	Educación (33)	Cultura (27)
Bienestar (56)	Satisfacción personal (33)	Estado educativo (27)
Vida útil (53)	Comportamiento social (33)	Satisfacción de vida (26)
Calidad de vida (41)	Factores socio-económicos (32) auto-información (31)	Relación humana (25)
Demografía (39)		
Tipo de documento		
Artículo (825)	Artículo clínico (219)	
Tipo de estudio		
Estudio controlado (428)	Estudios cuadrículados (41)	Estudios de continuación (31)
Experimento humano (279)	Estudio comparativo (37)	Estudios de cohorte (27)
Estudios longitudinales (171)	Estudio verbal (32)	
Procesos básicos		
Memoria (224)	Memoria visual (90)	Emotividad (53)
Atención (182)	Memoria de trabajo (79)	Aprendizaje asociativo (47)
Reconocimiento (144)	Percepción (77)	Memoria episódica (47)
Emoción (125)	Memoria a corto plazo (74)	Retención (42)
Memoria mental (115)	Semántica (65)	Reconocimiento de palabras (35)
Emociones (102)	Motivación (58)	Visión (31)
Aprendizaje (97)	Percepción visual (54)	Consolidación de memoria (30)
Cariño (95)	Asociación (53)	Memoria asociativa (28)
Descriptivos		
Humano (820)	Mujer (771)	Humano normal (228)
Personas (802)	Hombre (761)	EE.UU. (27)
Etapas del ciclo vital		
Anciano (819)	Vejez con más de 80 años (454)	Grupos por edad (100)
Envejecer (707)	Adolescente (285)	Adulterez-vejez (40)
Adulto (695)	Adulto-joven (220)	Edad adulta (34)
Vejez media (557)	Edad (157)	Envejecimiento cognoscitivo (31)

Finalmente, desde 2003 hasta 2012, se obtiene en el SJR que el factor de impacto ha evolucionado de la siguiente forma (Tabla 6): la mayor frecuencia en la que la revista ha sido citada en este periodo se consigue en el año 2010 ($FI_{2010} = 3.118$) y, por el contrario, el mínimo se ubica en 2005 ($FI_{2005} = 2.394$); habiendo una media de 2.809.

El índice de inmediatez también sufre cambios a lo largo del periodo. En el año 2003 la rapidez con que se citan los artículos es más elevada ($II = 0,868$) que en el resto de años, destacando en 2010 con el menor índice del período ($II = 0,188$). La media es de 0,390 citaciones recibidas por cada artículo publicado en el año determinado.

Tabla 6

Índice de inmediatez por año

Año	Índice inmediatez	Año	Índice inmediatez
2003	0,868	2008	0,364
2004	0,212	2009	0,398
2005	0,371	2010	0,188
2006	0,260	2011	0,324
2007	0,558	2012	0,350

En el *ranking* de revistas científicas del JCR pertenecientes al área temática *Envejecimiento*, donde se recogen un total de 45 revistas, esta revista, entre 2003 y 2012 se mantiene en el primer cuartil, en las 12 revistas de mayor impacto. En 2003 encabeza la lista, pero al año siguiente baja posiciones hasta llegar a la tercera, aunque posteriormente, entre 2005 y 2006, se mantiene en la segunda posición y finalmente acaba descendiendo a la cuarta donde se mantiene durante cuatro años (2007, 2008, 2009 y 2010). En 2011 sube un puesto ubicándose en la tercera posición, donde se mantiene en el año siguiente.

Las otras revistas del área de envejecimiento que se encuentran entre las cuatro primeras posiciones en la década estudiada son: *Aging Cell*, *Ageing Research Reviews*, *Journals of Gerontology Serie A*, *Biological Sciences and Medical Sciences*, *Journals of Gerontology Serie B*, *Psychological Sciences and Social Sciences*, *Mechanisms of Ageing and development* y *The Gerontologist*.

Discusión

El presente trabajo ha consistido en el análisis de la actividad científica de la revista *Psychology and Aging* el período de 2003-2012, que supone ser, en parte complementario, y una continuación del estudio realizado por Zacks, Blanchard-Fields y Haley (2006), en el que aportan una visión descriptiva de la evolución de la revista en los primeros 20 años: 1986 a 2006. El objetivo ha sido medir la producción científica mediante la cuantificación de los artículos publicados, por medio de la biblio-

metría. No de forma cualitativa, ya que se debe tener en cuenta que los indicadores bibliométricos se pueden emplear para comparar las producciones científicas, pero a través de estos no se puede inferir directamente la calidad que los determina.

Los estudios bibliométricos se han incrementado en el último siglo (Aleixandre-Benavent, 2010). Se pueden diferenciar estudios que se ocupan de determinados índices, que se centran en un período determinado, se limitan a una temática concreta, determinada institución o autor específico, entre otros, o combinación de estas variables.

Por ejemplo, hay estudios bibliométricos de una institución (Alonso-Arroyo, Pulgarín y Gil-Leiva, 2005), de una disciplina (Camps, 2007; Romaní, Huamaní y González-Alcaide, 2011), de una disciplina con delimitación temporal (Fuentes Palanca et al., 1999), de una disciplina en una revista en función del género (Mestre Escrivá, Martí-Vilar y Samper García, 1996), de una disciplina delimitada en un territorio (Miguel-Dasit, 2006; López López, Silva, García-Cepero, Aguilar-Bustamante y Aguado López, 2010; Bolaños, 2012), de las fuentes de una obra (Pérez-Delgado, Mestre Escrivá, Martí-Vilar y Samper García, 1996), de un autor (Martí-Vilar, Samper García y Díez Calatrava, 1997), de una disciplina en un país (Martí-Vilar, 2000), estudios con la combinación de las tres variables: especificidad del área temática, temporal y territorial (Molteni y Zulueta, 2002), específico de una revista (Arenas y Romero, 2003; Romero Medina, 2009; Martí-Vilar y Martí Noguera, 2010), de una temática en un periodo temporal (Mestre Escrivá, Samper García y Martí-Vilar, 1998) y de una revista, pero con delimitación temporal (Calvache López, López López y Mayorga Sierra, 2002; Pérez Andrés, Estrada Lorenzo, Villar Álvarez y Rebollo Rodríguez, 2002; Estrada Lorenzo, Villar Álvarez, Pérez Andrés y Rebollo Rodríguez, 2003; Miralles et al. 2005; Villar Álvarez, Estrada Lorenzo, Pérez Andrés y Rebollo Rodríguez, 2007; Escorcía-Otálora y Poutou-Piñales, 2008; Gallegos, 2010; Quevedo-Blasco y López-López, 2010). El estudio presente se incluye en este último caso, donde se definen las variables tiempo, período de 2003-2012, y la revista *Psychology and Aging*.

Los principales resultados obtenidos muestran que los documentos publicados en la revista en este periodo ascienden a 887, de los cuales se diferencian: artículos, revisiones, correcciones y editoriales. La mayoría son artículos (n=849; 95,7%), este dato se corresponde con el énfasis que otorga la revista a las investigaciones originales sobre contenidos del área de desarrollo adulto y envejecimiento (Zacks et al., 2006) que deja en un segundo plano las revisiones, por tratarse de material ya conocido y no inédito.

Esto corresponde a la extensión máxima que se permite para los artículos, los que durante 2003 y 2012 han ocupado 8.845 páginas (98%) de las 9.025 publicadas. En *Psychology and Aging* se suelen emplear entre 10 y 12 páginas por trabajo ($n = 269$; 31,7%). Además, la totalidad de las publicaciones se han realizado en inglés, pauta consolidada desde los orígenes de la revista (Zacks et al., 2006).

Según la evolución de las publicaciones anuales han ido incrementando las cifras oscilan entre los 64 y 125 documentos, pero esta línea evolutiva no sigue un patrón de incremento constante, ya que en los años 2004 ($n = 66$) y 2005 ($n = 64$) hay un descenso respecto al año anterior (2003, $n = 78$). Este dato contrasta con lo esperado. Al fijarse en la distribución de las publicaciones según el tipo de documentos, los artículos procedentes de publicaciones en papel han sufrido un decremento importante ($n_{2003} = 16$; $n_{2004} = 6$) hasta desaparecer ($n_{2010} = 0$). La progresiva desaparición del formato de artículos en papel y la introducción del formato único del soporte virtual puede haber ocasionado el cambio inesperado. En otras palabras, en parte se debe a la implantación en 2003 de la tecnología operativa *Journal Back Office* (JBO) donde el correo virtual es el medio de comunicación.

No obstante, el factor de producción en continuo crecimiento se relaciona con una amplia obsolescencia. En 2012 tiene un nivel de obsolescencia de 10. Esto quiere decir que los artículos publicados en *Psychology and Aging* entre 2003-2012 representan el 50% de todas las citas de artículos de esta revista en 2012. Las investigaciones y publicaciones están vinculadas a la actualidad científica y también se puede considerar que el campo no es muy dinámico y no hay cambios relevantes periódicamente.

La revista es trimestral (publicaciones en: marzo, junio, septiembre y diciembre) sin ninguna preferencia, aunque globalmente los diez años estudiados destacan los meses marzo y septiembre. Con la alternancia de los niveles de producción (marzo mayor, junio menor, septiembre mayor y diciembre menor) parece que se equilibra.

En este periodo la publicación de mayor impacto es una opinión: "How young and older adults differ in their responses to perceived age discrimination" (Garstka, Schmitt, Branscomb & Hummert, 2004) con 335 citas recibidas e índice de visibilidad 2,53; seguido por un artículo: "Bilingualism, aging, and cognitive control: evidence from the Simon task" (Bialystok, Craik, Klein & Viswanathan, 2004) con 204 citas e índice de visibilidad 2,30. En ambos casos tienen un índice de visibilidad alto. La revisión indica los efectos por edad de la discriminación percibida al bienestar y a la identificación con el grupo: los resultados muestran una relación directa negativa a los adultos mayores, la cual está ausente en los adultos jóvenes debido a las diferencias en la respuesta a la discriminación, por la oportunidad de salir de un grupo de bajo estatus. El artículo, a partir de un

resultado demostrado en niños –el bilingüismo asociado con un procesamiento controlado más eficaz–, trata de determinar si se mantiene en los adultos. La razón de que estos trabajos destacan puede ser, por un lado, la originalidad y, por otra, debido a los resultados destacados.

También se ha comprobado que durante los últimos años las publicaciones no citadas incrementan ($p_{2011} = 10,78\%$, $p_{2012} = 57,60\%$) y el punto de vista más prestigioso en el periodo estudiado, en el cual destaca el año 2006 (SJR = 1.818), sufre una caída en 2008 (SJR = 1.446) hasta que se recupera el estatus en 2011 (SJR = 1.804). Esto indica que la revista ha ido en declive, las referencias a las publicaciones han sido menores, y/o las revistas donde las citaban eran de menor prestigio. Respecto al porcentaje alto de publicaciones no citadas en los últimos años, se ha de tener en cuenta que podría no representar poca relevancia sino un problema temporal, ya que los trabajos que pueden citarlos todavía están en proceso y no han sido divulgados.

Se observa que el impacto contextual es paralelo al prestigio pero, en cambio, en el año 2010 el prestigio se ha incrementado y el impacto contextual disminuye (SJR₂₀₀₉ = 1.492, SJR₂₀₁₀ = 1.690; SNIP₂₀₀₉ = 1.702, SNIP₂₀₁₀ = 1.566). Lo inverso ocurre en el año 2012: el prestigio disminuye y el impacto contextual incrementa (SJR₂₀₁₁ = 1.804, SJR₂₀₁₂ = 1.760; SNIP₂₀₁₁ = 1.583, SNIP₂₀₁₂ = 1.707). Estos datos destacados indican que no existe una relación directa; en el año 2010 los artículos de la revista *Psychology and Aging* han citado más y/o en revistas de más prestigio, pero estas no son específicas del área temática en que se desarrolla. En 2012 las citas han sido menos numerosas y/o en revistas de menor prestigio pero específicas del desarrollo y la tercera edad.

Al centrarse en la rapidez en que se citan los artículos, al inicio del periodo era mayor (índice de inmediatez₂₀₀₃ = 0,868) que en el resto temporal y el año con menor índice es en 2010 (II₂₀₁₀ = 0,188). Sin embargo, siempre aparecen altibajos. Esta inestabilidad de los indicadores de impacto y relevancia se traduce en la variabilidad que se experimenta en la clasificación de las revistas más destacadas. Por ejemplo, en el área *Envejecimiento* durante los diez años comprendidos ha pasado de estar en primera posición a ubicarse en la cuarta, y detenerse en la tercera en 2011, donde reside actualmente.

En los 887 trabajos publicados han participado 159 autores. El grupo de autores que predominan son aquellos de producción mediana (62,8%), autores que oscilan entre 4 y 9 publicaciones, frente a los menos y más productivos. Además, como los menos participativos han publicado 3 trabajos, los datos corresponden con un pequeño carácter endógeno, los autores se repiten, no hay ninguno esporádico.

Los autores más destacados son Lindenberger (n=27) y Hertzog (n=20), ambos han publicado todos sus trabajos en colaboración de otros investigadores, lo cual sugiere la multidisciplinariedad de las investigaciones y la necesidad de promocionarse profesionalmente mediante las publicaciones

científicas, el llamado “síndrome de Hollywood” o “síndrome *pop* de los investigadores: publicar o perecer” (Pérez Andrés et al., 2002; Bojo Canales, Carabantes Alarcón, Veiga de Cabo y Martínez Hernández, 2004).

La entidad más productora es el Instituto del Desarrollo Humano Max-Planck (49 publicaciones) seguida por el Instituto de Tecnología de Georgia (46 publicaciones). El resto de instituciones son generalmente universidades y las instituciones menos productoras sólo otorgan 3 publicaciones entre 2003-2012. Este dato puede deberse a varias razones: las instituciones destacadas albergan un elevado número de investigadores, tienen más disponibilidades de recursos financieros y humanos (Estrada et al., 2003) o se centran en temas objetivos de la revista.

Los países que más han producido son EE.UU. (54,72%) y Alemania (10,13%), estos dos representan la ubicación de los institutos más productores. Además, el origen y el impulso de la revista se produce en los EE.UU.

Los documentos publicados en 2003-2012, excepto cinco, han sido asignados a tres categorías: Medicina; Bioquímica, genética y biología molecular, y Psicología, el resto de publicaciones se ha clasificado en las cuatro posibles áreas: además de las anteriores, Artes y Humanidades. Dichas categorías corresponden con el interés de la revista: los cambios que pueden producir por el desarrollo y envejecimiento así como las habilidades y ejecuciones ejercidas y otros aspectos asociados como las enfermedades.

En cuanto a las palabras clave, las más utilizadas se refieren a la descripción de los participantes y formato de publicación: artículo, humano, anciano, gente, mujer, hombre, envejecer, adulto, vejez media. Y en general las temáticas más señaladas mediante las palabras clave son: las etapas del ciclo vital (como anciano, vejez media, vejez con más de 80 años, adulto, joven, edad), descripciones de los participantes (hombre, mujer, gente, humano normal, EE.UU.) y proceso psicológico básico (por ejemplo: emoción, percepción, atención, memoria y aprendizaje).

Pese a que los resultados corresponden a los rasgos de la revista y su misión, hay que tener en cuenta que lo que se publica no coincide necesariamente con lo que se investiga, ya que algunos trabajos pueden ser rechazados y otros aceptados según la conveniencia (Pérez Andrés et al., 2002). Entonces, no representaría lo que se estudia sino lo que es evidente, lo que se publica.

Conclusiones

En conclusión, *Psychology and Aging*:

- 1) Es una revista trimestral con publicaciones en inglés.
- 2) Muestra un carácter endógeno por la repetición de autores, y EE.UU. es el mayor productor junto a Alemania.
- 3) La extensión de sus publicaciones, generalmente, varían entre 10-12 páginas.
- 4) Durante 2003-2012 destaca por el incremento en la producción y la relevancia a pesar que experimenta altibajos, así como su gran nivel de obsolescencia.
- 5) El año en que la revista tuvo mayor impacto es 2006, aunque es en 2003, cuando se sitúa en la cabeza del *ranking* de las revistas más destacadas en el área de Envejecimiento.
- 6) Su publicación más relevante es “How young and older adults diff in their responses to perceived age discrimination”(Garstka, Schmitt, Branscombe & Hummert, 2004), la cual trata diferencias por efectos por edad.
- 7) El autor más prolijo es U. Lindenberger y la entidad más productora: Instituto de Desarrollo Max-Planck.
- 8) Las palabras claves más utilizadas hacen referencia a los participantes y formato de la publicación; sus temáticas son las etapas del ciclo vital y descripciones de los participantes.

A pesar de ello, cabe preguntarse hacia dónde se dirige la evolución de la revista, y se podría intentar responder a cuestiones complementarias al presente estudio. Por ejemplo, para seguir con la línea de los estudios.

Otros aspectos que se pueden señalar son la limitación de la interpretación de los indicadores y contabilizaciones a lo que es evidente. Se debe evitar inferir e interpretar, yendo así más allá de lo que en realidad se muestra, además de ir con cuidado con las bases de datos, ya que son la herramienta más utilizada para la bibliometría, y pueden contener información repetida, puede estar ausente o mal escrita. Por ejemplo, los errores o problemas más comunes son: la falta de normalización de los nombres de los autores, del puesto de trabajo, publicaciones no registradas, ausencia de centros de trabajo y retraso en las actualizaciones de la base de datos (Aleixandre-Benavent, 2010).

No obstante, como se ha visto, estos estudios despiertan un creciente interés por la utilidad que muestran. Sería conveniente que las revistas o doctrinas los utilizaran para conocer sus propias características e incluso, a partir de ahí, intentar mejorar la producción científica.

Referencias

- Aguilar, M. C. y López-López, W. (1997). La psicología de las organizaciones en Colombia y América Latina: una aproximación bibliométrica. *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*, 16(1), 30-40.
- Aleixandre-Benavent, R. (2010). Bibliometría e indicadores de actividad científica. En J. Jiménez Villa, J. M. Argimon Pallas, M. Martín Zurro y M. Vilar dell Tarrés (Eds.), *Publicación científica biomédica. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación* (pp.363-384). Barcelona: Elsevier.
- Alonso-Arroyo, A., Pulgarín, A. y Gil-Leiva, I. (octubre, 2005). Estudio cientimétrico de la colaboración científica en la Universidad Politécnica de Valencia, España. *Information Research*, 11(1), 345-363.
- Arenas, S. y Romero, A. (2003). Indicadores bibliométricos de la revista científica *Zootecnia Tropical*. *Zootecnia Tropical*, 21(3), 325-350. Recuperado de http://www.sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_ci/ZootecniaTropical/zt2103/arti/arenas_s.htm
- Bojo Canales, C., Carabantes Alarcón, D., Veiga de Cabo, J. y Martínez Hernández, D. (2004). Análisis bibliométrico de la *Revista Española de Quimioterapia* (1996-2000). *Revista Española de Quimioterapia*, 17(2), 161-168. Recuperado de <http://www.seq.es/seq/0214-3429/17/2/161.pdf>
- Bolaños Pizarro, M. (2012). *Análisis de la productividad, colaboración e impacto científico de la cardiología española (1999-2008)*. (Tesis doctoral). Universitat de València, Valencia. Recuperada de <http://www.tdx.cat/handle/10803/81864>
- Bialystok, E., Craik, F. I., Klein, R. & Viswanathan, M. (June, 2004). Bilingualism, aging, and cognitive control: Evidence from the Simon task. *Psychology and Aging*, 19(2), 290-303.
- Calvache López, O., López López, W. y Mayorga Sierra, E. (2002). Psicología clínica: 20 años de la revista *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*. *Avances en Psicología Clínica Latinoamericana*, 20, 11-30.

- Camps, D. (2007). Estudio bibliométrico general de colaboración y consumo de la información en artículos originales de la revista *Universitas Médica*, período 2002 a 2006. *Universitas Médica*, 48(4), 358-365. Recuperado de <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v48n4/2-ESTUDIO%20BIBLIOMETRICO.pdf>
- Carrizo, G. (2000). Toward a concept of bibliometrics. *Journal of Spanish Research on Information Science*, 1(2), 1-10.
- Escorcia-Otálora, T. A. y Poutou-Piñales, R. A. (2008). Análisis bibliométrico de los artículos originales publicados en la revista *Universitas Scientiarum* (1987 a 2007). *Universitas Scientiarum*, 13(3), 236-244. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/scientarium/article/view/1432>
- Estrada Lorenzo, J. M., Villar Álvarez, F., Pérez Andrés, C. y Rebollo Rodríguez, M. J. (mayo-junio, 2003). 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. *Revista Española de Salud Pública*, 77(3), 333-346. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v77n3/original1.pdf>
- Fuentes Palanca, E., Díez Calatrava, E., Martí Vilar, M., Soler Bardissa, J. V., Pérez-Delgado, E. y Mestre Escrivá, M. V. (1999). Acercamiento bibliométrico a la situación de la psicología moral en la última década del siglo XX. En E. Pérez Delgado y Mestré Escrivá, M. V. (Coords.), *Psicología moral y crecimiento personal* (pp. 15-26). Barcelona: Ariel.
- Gallegos, M. (septiembre-diciembre, 2010). La *Revista Latinoamericana de Psicología* en sus 40 años de historia: 1969-2009. *Universitas Psychologica*, 9(3), 911-924. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/download/1015/594>
- Garstka, T. A., Schmitt, M. T., Branscombe, N. R. & Hummert, M. L. (June, 2004). How young and older adults differ in their responses to perceived age discrimination. *Psychology of Aging*, 19(2), 326-335.
- Hulme, E. W. (1923). *Statistical bibliography in relation on the growth of modern civilization*. London: Grafton.
- Jiménez-Contreras, E. (2000) Los métodos bibliométricos: estado de la cuestión y aplicaciones. *UCM Cuadernos de Documentación Multimedia*, (10), 757-771.
- Lawton, M. P. y Kausler, D. H. (March, 1986). [Editorial]. *Psychology and Aging*, 1(1), 3.

- López López, W. y Calvache, O. (1998). La psicología de habla hispana: 30 años de la Revista Latinoamericana de Psicología. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 30(3), 401-427.
- López López, W., Silva, L. M., García-Cepero, M. C., Aguilar-Bustamante, M. C. y Aguado López, E. (julio-diciembre, 2010). Panorama general de la producción académica en la psicología colombiana indexada en Psycoredata, 2005-2007. *Acta colombiana de Psicología*, 13(2), 35-46. Recuperado de http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/23_4908_v13n2-art3.pdf
- López-Piñero J. y Terrada M. L. (1992a). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica I: Usos y abusos de la bibliometría. *Medicina Clínica*, 98(2), 64-68.
- López-Piñero, J. y Terrada, M. L. (1992b). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica IV: La aplicación de los indicadores. *Medicina Clínica*, 98(10), 382-388.
- Martí-Vilar, M. (2000). *Influjo de la educación en el desarrollo moral, los valores y las creencias de los adolescentes* (Tesis doctoral). Universitat de València, València.
- Martí-Vilar, M. y Martí Noguera, J. J. (2010). Actualidad de la psicología moral. En M. Martí-Vilar (coord.), *Razonamiento moral y prosocialidad. Fundamentos* (pp. 21-48). Madrid: CCS.
- Martí-Vilar, M., Samper García, P. y Díez Calatrava, I. (1997). L'impacte de L. Kohlberg en la psicologia contemporània (1989-1997). *Anuari de Psicologia de la Societat Valenciana de Psicologia*, 4(1), 24-39.
- Mestre Escrivá, V., Martí-Vilar, M. y Samper García, P. (1996). Productividad científica en psicología y la variable género. Un estudio a través de la *Revista de Psicología General y Aplicada* (RPGA). *Revista de Historia de la Psicología*, 17 (1-2), 121-134.
- Mestre Escrivá, M. V., Samper García, P. y Martí-Vilar, M. (1998). La psicología actual desde la perspectiva del género. Un análisis de la literatura científica publicada a través del *Psychological Abstracts*. *Iberpsicología: Revista electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología*, 3(1), 1-23.
- Miguel-Dasit, A. (diciembre, 2006). Estudio bibliométrico de la actividad, estructura y evolución de la radiología en España. *Radiología*, 48(6), 333-339. doi: 10.1016/S0033-8338(06)75149-9

- Miralles, J., Ramos, J. M., Ballester, R., Belinchón, I., Sevilla, A. y Moragón, M. (noviembre, 2005). Estudio bibliométrico de la revista *Actas Dermo-Sifiliográficas* (1984-2003) II. Análisis de las referencias bibliográficas. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 96(9), 563-571. Recuperado de <http://www.actasdermo.org/es/estudio-bibliometrico-revista-actas-dermo-sifiliograficas/articulo/13081641/>
- Molteni, V. y Zulueta, M. A. (2002). Análisis de la visibilidad internacional de la producción científica argentina en las bases de datos Social Sciences Citation Index y Arts and Humanities Citation Index en la década de 1990 a 2000: estudio bibliométrico. *Revista española de Documentación Científica*, 25(4), 455-465. doi:10.3989/redc.2002.v25.i4.279
- National Institute for Health and Care Excellence. (2010). *Dementia quality standard*. NICE. Recuperado de <https://www.nice.org.uk/guidance/qs1>
- Organización Mundial de la Salud. (2012). *Envejecimiento y ciclo de vida*. OMS. Recuperado de <http://www.who.int/ageing/es/>
- Otlet, P. (1996). *Tratado de la documentación*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Pérez Andrés, C., Estrada Lorenzo, J. M., Villar Álvarez, F. y Rebollo Rodríguez, M. J. (noviembre-diciembre, 2002). Estudio bibliométrico de los artículos originales de la *Revista Española de Salud Pública* (1991-2000). Parte primera: indicadoras generales. *Revista Española de Salud Pública*, 76(6), 659-672.
- Pérez-Delgado, E., Mestre Escrivá, V., Martí-Vilar, M. y Samper García, P. (1996). Orígenes históricos del libro de Jean Piaget sobre “El juicio moral en el niño”: sus fuentes filosóficas y científicas. *Revista de Historia de la Psicología*, 17(3-4), 135-144.
- Quevedo-Blasco, R. y López-López, W. (2010). Análisis bibliométrico de las revistas multidisciplinares de psicología recientemente incorporadas en la *Web of Science* (2008-2009). *Psicología: Reflexão e Crítica*, 23(2), 384-408. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722010000200021>
- Romaní, F., Huamaní, C. y González-Alcaide, G. (2011). Estudios bibliométricos como línea de investigación en las ciencias biomédicas: una aproximación para el pregrado. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*, 16(1), 52-62. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71723602008>

Romero Medina, A. (diciembre, 2009). Evolución de la calidad y difusión de una revista científica española de Psicología: *Anales de Psicología*, 25 volúmenes anuales publicados (1984-2009). *Anales de Psicología*, 25(2), 181-198. Recuperado de http://www.um.es/analesps/v25/v25_2/01-25_2.pdf

Rueda-Clausen Gómez, C. F., Villa-Roel Gutiérrez, C. y Rueda-Clausen Pinzón, C. E. (2005). Indicadores bibliométricos: origen, aplicación, contradicción y nuevas propuestas. *MedUNAB*, 8(1), 29-36.

Villar Álvarez, F., Estrada Lorenzo, J. M., Pérez Andrés, C. y Rebollo Rodríguez, M. J. (mayo-junio, 2007). Estudio bibliométrico de los artículos originales de la *Revista Española de Salud Pública* (1991-2000). Parte tercera: análisis de las referencias bibliográficas. *Revista Española de Salud Pública*, 81(3), 247-259. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v81n3/original1.pdf>

Zacks, R., Blanchard-Fields, F. & Haley, W. E. (2006). *Psychology and Aging*: The first 20 years. *Psychology and Aging*, 21(1), 1-6.