

## **Producción científica cubana sobre estomatología en la *Web of Science*: análisis bibliométrico del período 2007-2016**

Corrales-Reyes, Ibraín Enrique<sup>1</sup>  
Dorta-Contreras, Alberto Juan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Clínica Estomatológica de Especialidades Manuel de Jesús Cedeño Infante. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Bayamo, Cuba.  
Correo electrónico: iecorralesr@infomed.sld.cu

<sup>2</sup>Laboratorio Central del Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL). Facultad de Ciencias Médicas Dr. Miguel Enríquez. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, La Habana, Cuba. Correo electrónico: adorta@infomed.sld.cu

**Medios para la presentación:** computadora para presentar diapositivas de Power Point 97-2003.

### **Resumen**

**Introducción:** La investigación en estomatología en Cuba ha tenido progresos importantes por lo que un análisis bibliométrico indicaría la tendencia que toma.

**Objetivo:** Describir la producción científica cubana sobre estomatología indexada en la *Web of Science* en el período 2007-2016.

**Material y Métodos:** Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal mediante un análisis bibliométrico. Se estudiaron las siguientes variables: número de artículos, citas, autocitas, tipologías, temáticas, categorías, instituciones cubanas, provincias, idioma, año de publicación, países, número de autores por artículo, tipos de autoría, índice de colaboración anual, tipos de colaboración, índice h, tasa de crecimiento anual, revistas, factor de impacto, cuartil y publicaciones de alta calidad.

**Resultados:** Se publicaron 57 artículos (56 originales y un abstract) los cuales tienen un índice h de 12 y han recibido 457 citas (96 autocitas) con un promedio de 8,02 y 50,78 citas por artículo y por año respectivamente. La tasa de crecimiento y el índice de colaboración tuvieron un valor promedio anual de 45,79% y 5,39 respectivamente. Predominaron los artículos de alta calidad (85,96%) relacionados con la implantología (n=47; 82,46%) publicados en la revista del primer cuartil *Clinical Oral Implants Research* (n=44; 77,19%) así como la colaboración internacional con Italia, Brasil y China. El artículo más citado tuvo un promedio anual de citas de 6,50 y la investigadora más productiva fue Daniele Botticelli con 47 artículos que han recibido 369 citas y poseen un índice h de 11.

**Conclusiones:** La producción científica cubana sobre estomatología así como su impacto en términos de citación muestra una tendencia de crecimiento irregular caracterizada por una elevada colaboración internacional.

**Palabras clave:** estomatología, investigación, revistas electrónicas, publicaciones, bibliometría

## INTRODUCCIÓN

El paso final de toda investigación científica consiste en la publicación de sus resultados en forma de un artículo en una revista especializada. La producción científica en las áreas de las ciencias de la salud en general y del área estomatológica en particular ha de contribuir a enriquecer la práctica de la Medicina y Odontología Basadas en Evidencias. Se reconoce que la generación de evidencias científicas repercute en la toma de decisiones más certeras, eficaces y útiles con incidencia favorable en la mejora de la salud de la población. Ante ello el reto de publicar implica una obligación científica y ética <sup>(1)</sup>.

Resulta entonces necesario evaluar las publicaciones en las ciencias de la salud a través de estudios bibliométricos los cuales son útiles para valorar el estado actual de la investigaciones <sup>(2)</sup> así como las contribuciones de los investigadores y países en los campos del conocimiento, lo cual permitirá orientar las futuras líneas de investigación hacia campos específicos <sup>(3)</sup>. Dado lo anterior, utilizar este recurso es indispensable para quienes administran las tareas científicas en un grupo de trabajo o institución <sup>(4)</sup>.

A pesar de la utilidad de estas evaluaciones, es poco frecuente encontrar publicaciones enfocadas a evaluar la ciencia estomatológica <sup>(5,6)</sup>, menos aún en Latinoamérica <sup>(7,8)</sup>. A partir del hecho de que la investigación en estomatología ha tenido progresos muy importantes a nivel mundial <sup>(9)</sup> y también en Cuba <sup>(10)</sup>, un análisis bibliométrico de la producción científica estomatológica cubana indicaría la tendencia que toma. Dado lo anterior, el objetivo del presente estudio es: describir la producción científica cubana sobre estomatología indexada en la *Web of Science* en el período 2007-2016.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### I. TIPO DE ESTUDIO, UNIDAD DE ANÁLISIS Y ORIGEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo trasversal mediante el análisis bibliométrico de la producción científica cubana sobre Estomatología indexada en la colección principal de la *Web of Science* (WoS) en el período 2007-2016.

### II. VARIABLES

Se estudiaron las siguientes variables: número de artículos, citas, autocitas, tipologías, temáticas, categorías, instituciones cubanas, provincias, idioma, año de publicación, países, número de autores por artículo, tipos de autoría, índice de colaboración anual, tipos de colaboración, índice h, tasa de crecimiento anual, revistas, factor de impacto (FI), cuartil y publicaciones de alta calidad (% en el cuartil 1).

Las tipologías fueron: artículos originales y abstract. Las categorías fueron: *Dentistry, Oral Medicine & Surgery; Engineering Biomedical; Public Environmental Occupational Health, Surgery; Physiology; Pathology; Materials Science Biomaterials; Health Policy Services y Health Care Sciences Services*. Un artículo puede pertenecer a una o varias categorías dentro de la WoS. Para la definición de las temáticas se tuvo en cuenta el título, resumen y contenido de los artículos lo cual condujo a que fuesen agrupados en: implantología, traumatología, laserterapia, oncología, biomateriales, operatoria, manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas, misceláneas (artículos de enfoque general cuyo contenido no permitía incluirlo en un tema específico). Cada artículo se incluyó en una sola temática.

Los tipos de autoría fueron: primer autor, autor para la correspondencia, coautor y último autor. Los autores se incluyeron en una sola categoría. El índice de colaboración anual se calculó como el cociente entre la sumatoria de la cantidad de autores por artículos y la cantidad de artículos publicados anualmente. Los tipos de colaboración fueron: colaboración internacional (CI), colaboración internacional y nacional (CI&N), colaboración nacional (CN) y sin colaboración (SinColab)<sup>(11)</sup>. La CI es el número de documentos cuya afiliación de los autores incluye la dirección de más de un país. La CI&N incluye los artículos firmados por más de una institución nacional y al menos una extranjera. La CN incluye los documentos firmados por más de una institución nacional y SinColab son aquellos artículos en los que aparece una institución nacional independientemente de si participan más de un autor, grupo o departamento<sup>(11)</sup>.

El índice h<sup>(12)</sup> considera tanto la cantidad de artículos como la cantidad de citas que estos reciben. Esto significa que un autor tiene un índice "h" si tiene "h" artículos que han sido citados al menos "h" veces. La tasa de crecimiento anual es la diferencia porcentual del número de artículos en relación con el período anterior. Se calcula en períodos temporales y anualmente para determinar la evolución del dominio<sup>(11)</sup>:

$$TC_n = \frac{Ndoc_n - Ndoc_{n-1}}{Ndoc_{n-1}} \times 100$$

donde  $n$  es el año.

El factor de impacto en 2 años del 2016 se obtuvo del *Journal Citation Report* (JCR). Este indicador puede calcularse dividiendo el número total de citas que reciben en un año los artículos publicados en una revista en los dos años anteriores (2014 y 2015) entre el número de artículos publicados en esa revista en esos dos años.

Con el fin de establecer un marco de referencia para la evaluación, las revistas indexadas en la WoS aparecen acompañadas por el cuartil en que se ubican en cada categoría (cuartil 1- Q1, cuartil 2- Q2, cuartil 3- Q3 y cuartil 4- Q4) donde en Q1 se ubican las revistas de mayor impacto y en Q4 las de menor impacto. Las publicaciones de alta calidad (% Q1) constituyen el número de artículo publicados en revistas pertenecientes a Q1<sup>(12)</sup>.

### III. PROCEDIMIENTOS, RECOLECCIÓN Y MANEJO DE DATOS

Para la recuperación de las publicaciones, en octubre de 2017 se accedió a la colección principal de la WoS (<http://apps.webofknowledge.com>) y se realizó una búsqueda avanzada utilizando un filtro por país (Cuba), tema (*Dentistry, Oral Medicine & Surgery*) y afiliación de los autores (*Dentistry u Odontology*), tal como se muestra a continuación: (CU=CUBA AND SJ=(DENTISTRY ORAL SURGERY MEDICINE)) OR (AD=(DENT SAME CUBA) OR AD=(ODONTOL SAME CUBA)). Se aplicó un filtro para excluir a los artículos publicados en el 2017 (n=4) porque no había concluido el año en el momento en que se redactó el trabajo.

El objetivo de aplicar este algoritmo de búsqueda es incluir en el análisis a todas las publicaciones en revistas del tema *Dentistry, Oral Surgery & Medicine* con al menos un autor cubano, sumando a todas las que bajo este y otros temas incluyan al menos un autor con afiliación a una institución estomatológica cubana. A partir de estos resultados, se realizó un *Citation Report* y sucesivos *Analyze Results*. De igual forma, se descargaron todos los artículos *in extenso* en su versión PDF. Esta estrategia de búsqueda

da se empleó en una investigación previa<sup>(8)</sup> por lo que su uso permite hacer comparable con esta el presente estudio.

#### IV. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó una planilla de recolección de información confeccionada para tal efecto. Los datos obtenidos se vaciaron en una base de datos (MS Excel, Microsoft Corp., EE. UU.). Las variables estudiadas fueron analizadas en su distribución normal según la prueba de Kolmogorov-Smirnov. A aquellas que tuvieron distribución normal se les realizó el test de correlación y a las que no la tuvieron se les realizó el test de correlación de Spearman o por rangos. Se trabajó con una confianza del 95%. Se analizaron todas las revistas en su conjunto y particularmente las que se encuentran en Q1 y Q2. Se utilizó el paquete estadístico MedCalc versión 8.0.

#### RESULTADOS

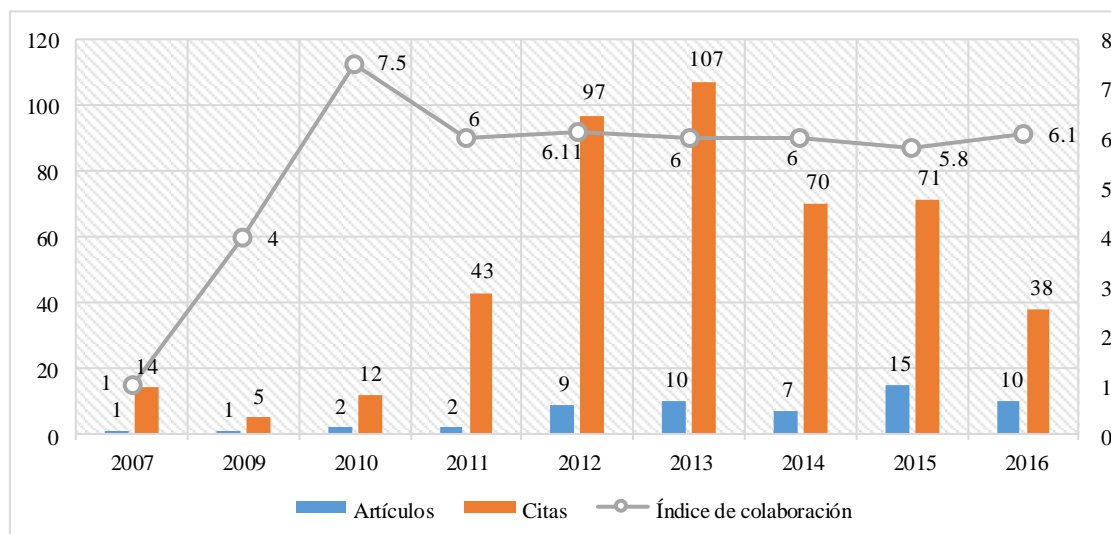
Se publicaron 57 artículos (56 originales y un *abstract*) con un promedio de publicación anual de  $5,7 \pm 5,17$ . El año con mayor cantidad de artículos fue el 2015 ( $n=15$ ; 26,32%) mientras que en los años 2007 y 2009 sólo se publicó un artículo y en el 2008 no se registró ninguna contribución cubana. El índice de colaboración científica tuvo un valor máximo de 7,5 y un valor mínimo de 1,0 alcanzados en los años 2010 y 2007 respectivamente. El valor promedio de este indicador fue de  $5,39 \pm 1,87$ . Los artículos poseen un índice h de 12, han recibido 457 citas (96 autocitas; 21,01%) con un promedio de 8,02 y 50,78 citas por artículo y por año respectivamente. Cincuenta y cuatro (94,74%) de los 57 artículos han sido citados y de estos 15 poseen  $\geq 11$  citas. (Figura 1)

Las tasas de crecimiento del 2007 y 2009 no se pudieron calcular. En el 2011 este indicador tuvo un valor de 0% y los resultados de los restantes años se distribuyen de la siguiente forma: 2008=-100%; 2010=100%; 2012=350%; 2013=11,11%; 2014=-30%; 2015=114,29% y 2016=-33,33%. El valor promedio de este indicador fue de  $45,79 \pm 131,73\%$ . El número mínimo de autores por artículo fue de 1 ( $n=1$  artículo) y el máximo de 12 ( $n=1$  artículo). La mayor cantidad de artículos ( $n=46$ ; 80,70) tuvo seis autores y el promedio de autores por artículo fue de  $5,93 \pm 1,55$ .

Los artículos se publicaron en inglés en 11 revistas siendo la publicación *Clinical Oral Implants Research* la de mayor cantidad de artículos ( $n=44$ ; 77,19%), los cuales han recibido 359 citas (78 autocitas) y poseen un índice h de 11. A continuación se ubican las revistas *Clinical Implant Dentistry and Related Research* ( $n=3$ ; 5,26%) y *Medic Review* ( $n=2$ ; 3,51%). El FI promedio del 2016 en 2 años de las revistas fue de  $2,39 \pm 1,32$  y siete (63,64%) de estas se encuentran en Q1 y Q2. El 85,96% de los artículos ( $n=49$ ) son de alta calidad pues se publicaron en revistas pertenecientes a Q1. (Tabla 1)

La correlación entre el número de citas que recibe cada artículo y el factor de impacto de la revista donde fue publicado arroja un valor negativo ( $r=-0,39$ ;  $p=0,26$ ). O sea, el número de citas por artículos fue menor en la medida que aumenta el factor de impacto de la revista. Sucede lo mismo cuando se excluyeron del análisis las revistas ubicadas en Q3 y Q4 ( $r=-0,0650$ ;  $p=0,8900$ ), aunque en ambos casos no hay una correlación significativa. Por la misma definición del factor de impacto, que está dado por el total de citas recibidas y no por el total de citas/artículo que reciben las revistas, se realiza la correlación entre las citas sin tomar en cuenta su cuartil y los factores de impacto en general de todas estas revistas. El resultado es una correlación negativa  $r=-0,2$ ;  $p=0,51$  aunque no significativa. Esto no sucede cuando

se excluyen las revistas ubicadas en Q3 y Q4 donde hay una correlación positiva ( $r=0,20$ ;  $p=0,66$ ) no significativa.



**Figura 1.** Distribución de artículos, citas e índice de colaboración por años.

**Fuente:** WoS. Elaboración propia.

Cincuenta y dos artículos pertenecen a la categoría *Dentistry, Oral Medicine & Surgery*, 44 a *Engineering Biomedical*, tres a *Public Environmental Occupational Health* y uno *per cápita* a: *Surgery, Physiology, Pathology, Materials Science Biomaterials, Health Policy Services* y *Health Care Sciences Services*. Las temáticas de los artículos se distribuyen como sigue: implantología ( $n=47$ ; 82,46%), misceláneas ( $n=3$ ; 5,26%), oncología ( $n=2$ ; 3,51%) y uno (1,75%) *per cápita* a: traumatología, laserterapia, biomateriales, operatoria y manifestaciones bucales de enfermedades sistémicas.

Se publicaron contribuciones procedentes de seis provincias (La Habana, Matanzas, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Villa Clara y Santiago de Cuba). Existió participación de 17 instituciones académicas entre las cuales predominó la Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez" de La Habana la cual tuvo participación en 51 artículos (89,47%).

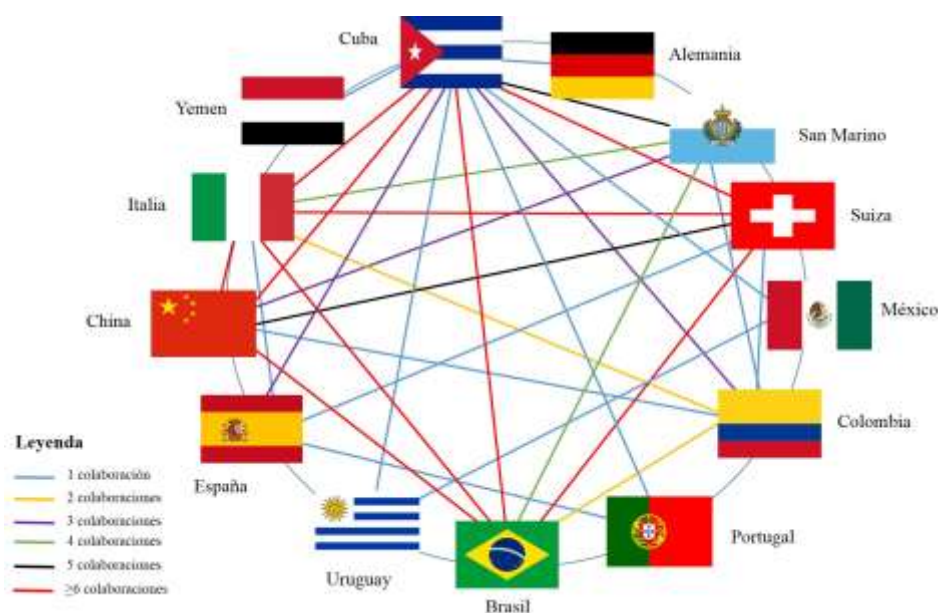
En la figura 2 se muestran un mapeo bibliométrico de las redes de coautoría y colaboración científica a nivel de países. De manera general, los autores con afiliación cubana establecieron relaciones de colaboración científica con investigadores de otros 12 países, fundamentalmente con autores de Italia, Brasil y China. Predominó la colaboración internacional ( $n=53$  artículos; 92,98%), sólo se encontraron tres artículos (5,26%) con colaboración nacional, uno (1,75%) sin colaboración y ninguno con colaboración internacional y nacional.

En la tabla 2 se relacionan los 10 artículos más citados los cuales han recibido 160 citas (35,01% del total). El artículo más citado obtuvo 13 citas con un promedio de 6,50 citas por año. Nueve de los diez artículos se publicaron en la revista *Clinical Oral Implants Research* perteneciente a Q1. Daniele Botticelli es la investigadora con mayor número de artículos ( $n=9$ ) en el *top-ten*.

**Tabla 1.** Relación de las revistas donde han publicado los estomatólogos cubanos.

Revista	Cuartil	FI 2016	Artículos	Índice h*	Citas	Auto-citas	Citas/artículo
Clinical Oral Implants Research	Q1	3,624	44	11	359	78	8,16
Clinical Implant Dentistry and Related Research	Q1	2,939	3	2	10	0	3,33
Medic Review	Q2	1,807	2	2	9	0	4,50
Acta Physiologica	Q1	4,867	1	0	0	0	0,00
Dental Materials	Q1	4,070	1	1	8	0	8,00
Journal of Oral Pathology & Medicine	Q2	2,043	1	1	5	0	5,00
Oral Diseases	Q2	2,011	1	1	3	0	3,00
Photomedicine and Laser Surgery	Q3	1,680	1	1	17	0	17,00
Dental Traumatology	Q3	1,413	1	1	14	0	14,00
Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal	Q3	1,156	1	1	30	0	30,00
Eastern Mediterranean Health Journal	Q4	0,628	1	1	2	0	2,00

**Nota:** \*Este indicador corresponde al índice h de los artículos, no al índice h general de la revista. **Fuente:** WoS. Elaboración propia.

**Figura 2.** Coautorías y redes de colaboración científica a nivel de países. **Fuente:** WoS. Elaboración propia.**Tabla 2.** Relación de los 10 artículos más citados.

No.	Artículos	Citas	Citas/año
1	Mainetti T, Lang NP, Bengazi F, Sbricoli L, Soto Cantero L, Botticelli D. Immediate loading of implants installed in a healed alveolar bony ridge or immediately after tooth extraction. An experimental study in dogs. Clin Oral Impl Res. 2015;26:435-441.	13	6,50
2	Bengazi F, Botticelli D, Favero V, Perini A, Urbizo Velez J, Lang NP. Influence of presence or absence of keratinized mucosa on the alveolar bony crest level as it relates to different buccal marginal bone thicknesses. An experimental study in dogs. Clin Oral Impl Res. 2014;25:1065-1071.	17	5,67
3	Favero G, Botticelli D, Favero G, García B, Mainetti T, Lang NP. Alveolar bony crest preservation at implants installed immediately after tooth extraction: an experimental study in the dog. Clin Oral Impl Res. 2013;24:7-12.	19	4,75
4	Caneva M, Botticelli D, Morelli F, Cesaretti G, Beolchini M, Lang NP. Alveolar process preservation at implants installed immediately into extraction sockets using deproteinized bovine bone mineral – an experimental study in dogs. Clin Oral Impl	21	4,20

	Res. 2012;23:789-796.		
5	Rossi F, Botticelli D, Cesaretti G, De Santis E, Storelli S, Lang NP. Use of short implants (6 mm) in a single-tooth replacement: a 5-year follow-up prospective randomized controlled multicenter clinical study. Clin Oral Impl Res. 2016;27:458-464.	8	4,00
6	Baffone GM, Botticelli D, Pereira FP, Favero G, Schweikert M, Lang NP. Influence of buccal bony crest width on marginal dimensions of peri-implant hard and soft tissues after implant installation. An experimental study in dogs. Clin Oral Impl Res. 2013;24:250-254.	15	3,75
7	Favero R, Lang NP, Salata LA, Neto ECM, Caroprese M, Botticelli D. Sequential healing events of osseointegration at UnicCa® and SLActive® implant surfaces: an experimental study in the dog. Clin Oral Impl Res. 2016;27:203-210.	7	3,50
8	Muñoz PJ, Capote JL, Díaz A, Tunér J. The effect of 670-nm low laser therapy on herpes simplex type 1. Photomed Laser Surg. 2012;30(1):37-40.	17	3,40
9	Baffone GM, Botticelli D, Pantani F, Cardoso LC, Schweikert MT, Lang NP. Influence of various implant platform configurations on peri-implant tissue dimensions: an experimental study in dog. Clin Oral Impl Res. 2011;22:438-444.	20	3,33
10	De Santis E, Botticelli D, Pantani F, Pereira FP, Beolchini M, Lang NP. Bone regeneration at implants placed into extraction sockets of maxillary incisors in dogs. Clin Oral Impl Res. 2011;22:430-437.	23	3,29

Fuente: WoS. Elaboración propia.

En la tabla 3 se relacionan los autores con  $\geq 8$  artículos. La investigadora Daniele Botticelli lidera a los autores más productivos con 47 artículos en los cuales es autora para la correspondencia en 41 y coautora en otros seis. Sus contribuciones han recibido 369 citas (96 autocitas; 26,02%) con un promedio de 7,85 citas por artículo y poseen un índice h de 11. En el segundo lugar se encuentra el investigador Niklaus P. Lang con 44 artículos (28 como coautor y 16 como último autor).

**Tabla 3.** Autores más productivos ( $\geq 8$  artículos).

No	Autor	Artículos	Índice h*	Citas	Autocitas	Citas/artículo	Primer autor	Autor para la correspondencia	Coautor	Último autor
1	Botticelli D	47	11	369	96	7,85	0	41	6	0
2	Lang NP	44	11	359	78	8,16	0	0	28	16
3	Salata LA	12	6	70	4	5,83	0	4	8	0
4	Bengazi F	10	5	60	4	6,00	2	0	8	0
5	Favero G	9	7	108	8	12,00	5	0	4	0
6	De Santis E	8	6	95	5	11,88	3	0	5	0
7	Beolchini M	8	4	73	3	9,12	4	0	4	0

**Nota:** \*Este indicador corresponde al índice h de los artículos, no al índice h general del autor.

Fuente: WoS. Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La producción científica cubana sobre estomatología así como su impacto en términos de citación muestra una tendencia de crecimiento irregular caracterizada por una elevada colaboración internacional, especialmente con países como Italia, Brasil, y China. No obstante, la colaboración nacional fue baja. Predominaron los artículos originales de alta calidad relacionados con la implantología, escritos por seis autores y publicados en revistas del primer cuartil.

## REFERENCIAS

1. Raga M, Algas LA, Rodríguez CM, Espinosa AI. La investigación en salud hacia una mirada bioética. Multimed [Internet]. 2014 [citado 2017 Oct 7]; 18(1). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/19/15>

2. Smith DR. Impact factors, scientometrics and the history of citation-based research. *Scientometrics* [Internet]. 2012 [citado 2017 Oct 7]; 92:419–27. Disponible en: <http://www.akademai.com/doi/abs/10.1007/s11192-012-0685-x>
3. Qiang-Hong P, Qiu-Ju L, Huai-Yu S. Bibliometric analysis of scientific publications in transplantation journals from Mainland China, Japan, South Korea and Taiwan between 2006 and 2015. *BMJ Open* [Internet]. 2016 [citado 2017 Oct 7]; 6:1-7. Disponible en: <http://bmjopen.bmj.com/content/6/8/e011623.short>
4. Clavera TJ, Chaple AM, Miranda JD, Álvarez J. Algunos indicadores bibliométricos referidos a la endodoncia, presentes en revistas médicas cubanas. *Rev Cubana Estomatol* [revista en la Internet]. 2015 [citado 2017 Oct 7]; 52(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072015000400002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072015000400002&script=sci_arttext)
5. Zhang YH, Pan YT, Hong X. A brief statistical analysis of stomatology papers published in international journals by researchers from the mainland of China-based on Thomson Reuters' journal citation reports for 2009. *Int J Oral Sci*. 2011 [citado 2017 Oct 7];3(1):1-6. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3469868/>
6. Yuan JC, Lee DJ, Knoernschild KL, Campbell SD, Sukotjo C. Authorship characteristics in prosthodontics literature: proliferation and internationalization. A review and analysis following a 10-year observation. *J Prosthet Dent*. 2010 [citado 2017 Oct 7]; 104(3): 158-164. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022391310601138>
7. Collet AM, Jara-Tracchia L, Palacios SB, Itoiz ME. Dental research productivity in Argentina (1993 to 2003). *Acta Odontol Latinoam*. 2006 [citado 2017 Oct 7]; 19(2): 81-84. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Ana\\_Collet/publication/6193855\\_Dental\\_research\\_productivity\\_in\\_Argentina\\_1993\\_to\\_2003/links/02e7e518ab8f59ee62000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ana_Collet/publication/6193855_Dental_research_productivity_in_Argentina_1993_to_2003/links/02e7e518ab8f59ee62000000.pdf)
8. Cartes-Velásquez R, Aravena P. Perfil bibliométrico de la odontología chilena. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2012 [citado 2017 Oct 7];5(1):5-8. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539112700848>
9. Lara N, López V, Mendoza S. La investigación odontológica en México (2001-2008). *Revista ADM*. 2011 [citado 2017 Oct 7];68(5):229-36. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2011/od115e.pdf>
10. Miranda J, Hernández L, Trujillo E, Rodríguez I, Alfonso L. Producción científica de la Revista Cubana de Estomatología. Años 2009-2013. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2015 [citado 2017 Oct 7]; 52(Supplep). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/673>
11. Zacca G. Producción científica latinoamericana en Salud Pública. Cuba en el contexto regional. *Scopus 2003-2011* [Internet] [Tesis Doctoral]. España: Universidad de Granada; 2015 [citado 2017 Oct 7]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/40902>
12. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2005 [citado 2017 Oct 7];102(46):16569-16572. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1283832/>