

# Evolución de las publicaciones científicas en Odontología Uruguay 1910 – 2007 Parte I

*Claudia Silvera Iturriz\**, *Beatriz Casnati\*\**, *M. del Carmen López Jordi\*\*\**

## Resumen

El presente trabajo surgió como iniciativa del Centro de Documentación y Biblioteca (CDBFO) y la Unidad de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República (UDELAR) considerando oportuno realizar una investigación bibliométrica de los artículos publicados en revistas científicas en el país y en el extranjero por odontólogos uruguayos entre 1910 y 2007. La metodología que se utilizó para la evaluación de la producción científica se inscribe en el marco de los estudios cuantitativos, es decir, las aplicaciones bibliométricas a la ciencia. La fuente de información partió de la base de datos OBRA que contiene la compilación de la Bibliografía Nacional de Odontología del Uruguay (BNO), creada en 1995 por el Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República (CDBFO). Las variables analizadas fueron: número de artículos originales publicados, número de autores, número de revistas, número de países, país de origen de la revista, distribución por área temática o materia principal o disciplina. El análisis de los resultados permitió elaborar conclusiones interesantes resaltando ciertas particularidades nacionales y la influencia de determinantes internacionales.

## Abstract

This work was born by an initiative of the Documentation and Library Centre and the Publications' Unit of the School of Dentistry of the Universidad de la República (UDELAR) considering that it was timely to make a bibliometric research about the papers published in national and foreign scientific journals by Uruguayan dentists between 1910 and 2007. The methodology used to evaluate the scientific production was the bibliometric applications to science. The source of information was the OBRA database, a Dental National Bibliography compilation created by the School of Dentistry's Documentation and Library Centre of the Universidad de la República. The analyzed variables were: number of original papers published, number of authors, number of journals, number of countries, original country of the journals, thematic area or main signature or topic distribution. The analysis of results allowed reaching interesting conclusions, bringing out several national features and international determinants influence.

**Palabras clave:** Indicadores de producción científica, bibliometría, base de datos bibliográfica, odontología.

**Key words:** Scientific, publication, indicators, bibliometrics, databases bibliographics, dentistry, Uruguay.

\* Licenciada Bibliotecóloga Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Odontología. UDELAR.

\*\* Prof. Adj. Cátedra de Semiología y Patología BMF y Clínica de Estomatología. Secretaria Unidad de Publicaciones F.O. UDELAR.

\*\*\* Prof. Titular. Cátedra de Odontopediatría. Directora Carrera de Especialización en Odontopediatría. Directora Unidad de Publicaciones. F.O. UDELAR

Fecha recibido: 19.03.09

Fecha aceptado: 27.04.09

## I-Introducción y antecedentes

Para la Odontología, como para cualquier ciencia, las publicaciones periódicas constituyen nexos imprescindibles a la hora de establecer estrategias de comunicación de la información pues representan por excelencia el vehículo de difusión de la producción científica académica, profesional, institucional y resultado de la investigación. La actividad investigativa en particular es validada cuando se cumple la instancia en la cual el autor comunica su aporte y lo pone al alcance de la comunidad científica, constituyendo un apoyo esencial para la actualización de conocimientos y para el desarrollo de la práctica profesional.

El comienzo de los estudios de Odontología en el Uruguay se estableció, en la legislación universitaria del país, con la sanción del Reglamento de la Facultad de Medicina y Ramas Anexas de fecha 15 de mayo de 1887. Los primeros títulos profesionales como Dentistas se verifican entre el 1 de junio de 1890 y el 30 de setiembre de 1891 (1). La primera publicación científica odontológica documentada en el país data de 1910, es decir diez años más tarde de producirse los primeros egresos profesionales.

El presente trabajo surge como iniciativa del Centro de Documentación y Biblioteca (CDBFO) y la Unidad de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República (UDELAR) considerando oportuno realizar una investigación bibliométrica de los artículos publicados en revistas científicas en el país y en el extranjero por odontólogos uruguayos entre 1910 y 2007. Si bien existen publicaciones previas en esta área (2-8), esta investigación constituye un análisis y actualización de datos de más de 90 años. La misma permitirá realizar posteriores estudios para profundizar el conocimiento sobre las distintas variables relacionadas al desarrollo de la literatura odontológica en el Uruguay

## II-Objetivos

Los objetivos del presente estudio expresan:

- \*analizar la evolución de la producción de artículos originales en revistas científicas nacionales y extranjeras por odontólogos uruguayos,
- \*realizar un análisis cuantitativo a través de variables de medición bibliométrica a la mencionada producción,
- \*actualizar la información con el fin de difundir los resultados obtenidos,
- \*sentar las bases para continuar profundizando en la temática.

## III-Metodología

La metodología utilizada para la evaluación de la producción científica se inscribe en el marco de los estudios cuantitativos, es decir, las aplicaciones bibliométricas a la ciencia. El término “bibliometría” fue acuñado por primera vez por Alan Pritchard (1969), refiriéndose al estudio de los aspectos cuantitativos de: producción, difusión y uso de la información registrada. En la actualidad, los estudios bibliométricos utilizados varían en complejidad de acuerdo a la aplicación de variables combinadas con fórmulas matemáticas con el fin de obtener indicadores. En referencia a la medición de la productividad se utilizan variables, como las que se analizan más adelante, denominadas indicadores cuantitativos de la actividad científica (Bordons, 2008) o indicadores cuantitativos (Spinak, 1996) (9).

La fuente de información para el presente análisis, partió de la base de datos OBRA que contiene la compilación de la Bibliografía Nacional de Odontología del Uruguay (BNO), creada en 1995 por el Centro de Documentación y Biblioteca de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República (CDBFO). Se empleó el manejador de bases de datos, el programa WINISIS (distribuido por UNESCO para procesar sus acervos) utilizado en la mayoría de los centros de información y documentación de la UDELAR, complementándose con otros programas de gestión de biblioteca. La base de datos OBRA construida siguiendo el formato de ingreso SIBUR (formato bibliográfico creado para las Bibliotecas Universitarias) modificado para la clasificación y registro de los documentos, aplica las Reglas de Catalogación Angloamericanas -segunda edición- AACR2 (10).

Es importante aclarar que el CDBFO realiza la indización local y el registro de las publicaciones periódicas que le llegan cuando éstas, más allá de su notoria circulación y reconocimiento en la comunidad odontológica, no se encuentran indexadas en bases internacionales como: Lilacs (Bireme), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud o PubMed (Medline), U.S. National Library of Medicine and the National Institutes of Health.

De lo expresado surge que el presente estudio incluye artículos de publicaciones periódicas indizadas de forma local e indexadas en lo internacional. La indización local se realiza utilizando el Tesoro de Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) creado por BIREME (vocabulario estructurado y trilingüe para uso en la indización de artículos de revistas científicas, libros y

otros tipos de materiales, así como para ser usado en la búsqueda y recuperación de la literatura científica en bases de datos).

**III.1- Diseño** - Se trata de un estudio de diseño: *no experimental* (la variable independiente ya ha sucedido), longitudinal (recolección de datos en períodos especificados) y de tendencia o trend (analiza cambios a través del tiempo)

**III.2- Material de estudio** - El universo de estudio lo constituyeron las publicaciones realizadas por odontólogos uruguayos desde el registro de la primera en 1910 y hasta el año 2007, abarcando un período de 97 años. El total de documentos registrados por la base de datos OBRA en el período establecido es de **3.824 artículos**. Los intervalos de medición comprenden cada década: 1910 a 2007. Con criterio de inclusión se analizaron solamente los datos relativos a los artículos originales publicados por odontólogos uruguayos en revistas nacionales y extranjeras. El artículo original forma parte de una tipología definida y utilizada para clasificar los artículos en la confección de la BNO. Dicha categoría es asignada a aquellas publicaciones que aportan resultados propios e inéditos y que no han sido publicados anteriormente, por ejemplo un trabajo de investigación, un trabajo estadístico o uno de revisión. En esta categoría quedaron seleccionados **1.135 artículos**. Los criterios de exclusión responden a los siguientes formatos de las publicaciones: monografías, traducciones, transcripciones, reproducciones, ponencias en eventos científicos y artículos de divulgación. Esta categoría la integraron **2.680 artículos**.

**III.3- Criterio de búsqueda** - La selección se realizó utilizando búsquedas textuales y booleanas por campos, por lo tanto se llevó a cabo previamente un control de calidad de la base de datos con la finalidad de evitar que posibles errores tipográficos interfieran en los resultados y puedan conducir a sesgos o errores.

Los campos que conforman la base de datos OBRA son 15: Autor/es, Título del todo, Lugar de publicación, País, Título de la parte, Fecha de publicación, Volumen, Número, Páginas, Ubicación, Notas, Tipo de documento, Descriptores, Resumen, Documentalista.

Mediante la indagación experta que ofrece el programa WINISIS se realizaron búsquedas independientes y combinadas de los campos correspondientes a: Tipo de documento, Fechas, Autores, Temas, Países, Título de revistas. Los datos se guardaron en formatos de salida por campo siendo enviados a un archivo de texto. El contenido de ese archivo, a su vez, fue copiado a una

planilla electrónica con la cual se procesaron los resultados, ordenando alfabéticamente y contabilizando las repeticiones de los datos a fin de generar listados de variables para analizar en combinación. Esto permitió realizar una presentación comprensible de los datos obtenidos y proceder a su graficación.

**III.4- Recolección de datos** - A cada trabajo se le asignó únicamente una disciplina principal o área temática. La asignación de la categoría para cada publicación se realizó por consenso con los autores, dado que cada artículo podría integrar la clasificación en varias materias del índice pero, como se ha mencionado, en este estudio se le asignó sólo a una. Con respecto a la variable número de autores, se realizó una contabilización manual del campo autor de la base de datos Obra. Para determinar la cifra de cantidad de autores por año, se tomó en cuenta la suma del autor principal y los autores secundarios o colaboradores que participaban en cada trabajo.

**III.5- Variables analizadas** - Las variables analizadas son:

- \*número de artículos originales publicados
- \*número de autores
- \*número de revistas
- \*número de países
- \*país de origen de la revista
- \*distribución por área temática o materia principal o disciplina

**III.6- Indicadores bibliométricos** - Para determinar la tasa de crecimiento de la ciencia, se pueden utilizar distintas fórmulas bibliométricas. Uno de los índices bibliométricos utilizados para medir el crecimiento de la literatura es la Tasa de Crecimiento. El incremento se manifiesta en el producto de la relación entre los montos de documentos publicados en un año (artículos, revistas, patentes y otros documentos) menos los publicados en el año anterior, dividido por los publicados en el primer año.

## IV-Resultados

**IV.1- Producción de artículos originales** - De un total de 3.824 publicaciones existentes entre 1910-2007 correspondió: 1.135 artículos originales y 2.680 artículos no originales.

Cuando se creó la base de datos, se lograron compilar unos 200 registros más de los que figuran en la base actual pero que resultaron extraviados debido a algunos problemas informáticos hacia 1996. Esto implica que los datos contenidos en la base OBRA representan al menos

un 90% de la producción de los odontólogos uruguayos en el país o en el extranjero

**IV.2- Número de autores** - La variable número de autores, en el período 1910 - 2007 muestra un incremento paulatino hasta la década del 50, comenzando con un mínimo de 14 autores en 1910 hasta alcanzar un máximo de 78. En los 30 años posteriores el número de autores disminuyó. En cambio en las dos últimas décadas se observa un repunte importante en el crecimiento de esta variable, alcanzando a 181 autores en los últimos 7 años. (Tabla 1, Fig.1).

En las primeras décadas (1910 - 1940) se advierte una tendencia a la producción individual.

DECADA	AUTORES
1910 - 1919	14
1920 - 1929	21
1930 - 1939	34
1940 - 1949	38
1950 - 1959	78
1960 - 1969	50
1970 - 1979	55
1980 - 1989	66
1990 - 1999	103
2000 - 2007	181

Tabla 1



Fig. 1

**IV.3- Número de revistas.** La variable número de revistas presentó un lento crecimiento a lo largo de las nueve décadas siendo muy importante en las últimas dos. En los primeros 20 años del período los trabajos de odontólogos uruguayos fueron publicados solamente en

3 revistas nacionales y en los últimos siete años (2000-2007) se registran 181, diversificándose en revistas nacionales y extranjeras. (Tabla 2, Fig. 2).

DECADA	REVISTAS
1910 - 1919	3
1920 - 1929	3
1930 - 1939	10
1940 - 1949	21
1950 - 1959	26
1960 - 1969	24
1970 - 1979	36
1980 - 1989	36
1990 - 1999	80
2000 - 2007	181

Tabla 2



Fig. 2

**IV.4- Número de países.** La variable número de países mostró un incremento gradual de las publicaciones en revistas extranjeras partiendo del año 1930 con cuatro países y llegando en la última década a publicar en dieciocho. Los países de edición de las publicaciones de odontólogos uruguayos son los siguientes: 10 en América, 6 en Europa y 2 en Asia. El mayor número de trabajos se publicaron en Uruguay, seguido por Estados Unidos con 116 publicaciones, Argentina con 92, Reino Unido con 30, España con 21 publicaciones y Brasil con 16. (Tabla 3)

DECADA	Nº de PAISES
1910 - 1919	1
1920 - 1929	1
1930 - 1939	4
1940 - 1949	5
1950 - 1959	6
1960 - 1969	7
1970 - 1979	11
1980 - 1989	13
1990 - 1999	18
2000 - 2007	11

Tabla 3



Fig. 3

IV.5- Distribución por países. Con relación a la variable país de origen, en la tabla 4 se observa un incremento gradual de las publicaciones extranjeras a partir de 1930 y una disminución de las publicaciones en revistas nacionales en los últimos siete años del período. En la Fig. 3 se ha identificado las publicaciones en Uruguay con color celeste y en blanco las revistas extranjeras.

DECADA	URUGUAY	EXTRANJERO
1910 - 19	24	0
1920 - 29	29	0
1930 - 39	57	9
1940 - 49	65	17
1950 - 59	175	24
1960 - 69	90	22
1970 - 79	68	47
1980 -89	76	33
1990 -99	107	82
2000 -07	57	113

Tabla 4



Fig. 4

IV.6- Distribución por área temática. Con el objetivo de facilitar el análisis y visualización de la distribución disciplinar de la producción científica fueron agrupadas las más de veintiuna categorías de clasificación en siete grandes áreas temáticas: -BÁSICAS (Histología, Anatomía, Bioquímica, Educación para la Salud, Epidemiología, Historia de la Odontología, Materiales

DÉCADA	1910 1919	1920 1929	1930 1939	1940 1949	1950 1959	1960 1969	1970 1979	1980 1989	1990 1999	2000 2007
<b>BASICAS</b>	7	1	11	21	17	40	22	27	30	19
<b>CARIOLOGÍA</b>	1	1	3	2	7	1	---	2	7	4
<b>C. ADULTOS</b>	7	8	18	23	59	28	34	23	53	26
<b>C. NIÑOS</b>	---	---	7	6	---	11	8	5	26	19
<b>CIRUGIA</b>	1	1	9	8	18	11	7	18	19	21
<b>PATOLOGIA</b>	6	14	14	19	19	25	31	24	43	9
<b>OTROS</b>	---	1	1	1	5	7	4	7	6	5

Tabla 5

dentales, Fisiología, Microbiología, Ejercicio profesional, Farmacología), -CARIOLOGÍA, -CIRUGÍA, -CLÍNICA DE NIÑOS (Ortopedia-Ortodoncia, Odontopediatría, Pacientes Especiales, Prevención), -CLÍNICA DE ADULTOS: (Endodoncia, Periodoncia, Rehabilitación, Prosthodoncia, Gerodontología, Implantología, Prosthodoncia maxilo facial, Radiología), -PATOLOGÍA, -OTROS (Higienistas, Instrumental). (Tabla 5, Fig. 4.)

Las Materias Básicas presentaron un número

importante de artículos en los primeros diez años, lo cual se repite en la década de los 60. Las publicaciones de **Cariología** estuvieron ausentes en el período de los años 60-80. Para las publicaciones de **Cirugía** se observó un incremento en los últimos siete años. Los artículos de **Patología** demostraron un decrecimiento en los últimos treinta años. Las publicaciones de la **Clínica de Niños** comenzaron en 1930, siendo las primeras de Ortodoncia y presentaron un incremento importante en los últimos diecisiete años.

DECADA	TOTAL DE ARTÍCULOS	TASA DE CRECIMIENTO
1910-1919	24	
1920-1929	29	0,20
1930-1939	67	1,3
1940-1949	82	0,22
1950-1959	199	1,43
1960-1969	112	-0,43
1970-1979	115	0,030
1980-1989	112	-0,030
1990-1999	202	0,80
2000-2007	177	-0,12

Tabla 6

## IV – Discusión

En relación al número de artículos originales, uno de los índices bibliométricos utilizados para medir el crecimiento de la literatura es la Tasa de Crecimiento (TC). De acuerdo a este índice cuando la TC =1 los documentos crecieron el 100% respecto del año anterior. Esta tasa constituye una medida de referencia para comparar los resultados de la producción científica entre grupos similares, pero no para evaluar la calidad de la producción de un país, una institución o una publicación. Los datos obtenidos de esta Tasa de Crecimiento a través de estos 97 años servirá para ulteriores comparaciones. Al respecto los cálculos de este índice arrojan la siguiente distribución. (Tabla 6). Se observan ciertas oscilaciones en la tasa de crecimiento de la producción científica de la comunidad odontológica uruguaya manteniendo una evolución constante y sostenida de sus publicaciones originales en las primeras décadas. Luego surgen períodos (1960-1990) donde se verifica una disminución importante, hasta con guarismos negativos de la mencionada tasa, llegando al comprendido entre 1990 y 1999 en el cual las publicaciones aumentan casi al doble con respecto a la década anterior. Este dato es coincidente con otros estudios bibliométricos realizados en el país y en Latinoamérica (11).

Los factores que influyen en la producción de una comunidad científica pueden ser analizados a la luz de las siguientes variables: el momento socio-histórico de la sociedad, el desarrollo político-económico del país, el estímulo a la enseñanza e investigación, la disponibilidad de revistas científicas y la facilidad de acceso a ellas entre otros.

La **variable número de autores** presenta una distribución de crecimiento hacia la década del 50 y en el período 1990-2007. Es posible que el aumento del número de autores participantes en los artículos científicos respecto del número de trabajos publicados en cada año, se deba a la adopción a nivel mundial del trabajo en equipo y de la formación de grupos interdisciplinarios, lo cual aumenta la modalidad de publicación en coautoría (12). Por tanto es recomendable realizar un estudio más profundo sobre la coautoría, para confirmar esta posibilidad y observar otras características del comportamiento de los autores de la Bibliografía Nacional en Odontología.

La **variable número de revistas** demostró un aumento gradual en todo el período 1910-2007. Si bien existe irregularidad en la periodicidad de las publicaciones nacionales, las mismas siempre estuvieron disponibles y fueron el medio elegido por los odontólogos uruguayos.

En un futuro estudio sería importante conocer cuáles fueron las revistas que más aceptación tuvieron y así poder determinar si las mismas son de corriente principal (mainstream) o no.

La **variable número de países** mostró un incremento gradual, a través de todo el período estudiado. El uso del idioma español en las publicaciones predominó durante los treinta primeros años. A partir de 1940 el uso del inglés como idioma de publicación presenta un incremento continuo y sostenido. De acuerdo con Bordons M. (2004) el uso del idioma inglés es una estrategia útil con el fin de obtener una mayor difusión y para aumentar la visibilidad de la publicación (13).

La **variable país de origen** presentó una evolución constante y ascendente de las publicaciones en revistas extranjeras acompañada de un descenso en las revistas nacionales en los últimos 7 años. Una posible causa del aumento de la publicación en revistas extranjeras, es la posibilidad de publicar en un medio especializado, ya que cada área del conocimiento requiere de un contexto adecuado para hacer circular sus trabajos en la comunidad. Esto es más notorio en el área de Periodoncia, Patología y Cirugía.

Otro factor que seguramente ha incidido en esta realidad es el referido a que los autores de publicaciones odontológicas han seguido la tendencia mundial de publicar en las revistas de mayores estándares de impacto para así obtener reconocimiento internacional. Esto se observa con mayor énfasis en el caso de odontólogos uruguayos que viven en el extranjero, adoptando para sus publicaciones las tendencias de la comunidad científica en que se encuentran.

No obstante, algunos editores de revistas científicas (14) nos recuerdan que por encima de los factores de impacto, la revista más adecuada para publicar un artículo científico dependerá de la audiencia a la que va dirigido e inclusive cuidar de no llegar a la paradójica situación en que los trabajos apenas se difundan en el propio país, donde pueden tener mayor utilidad.

El análisis de la **distribución por área temática** demostró las fluctuaciones que las siete grandes áreas: -MATERIAS BÁSICAS,- CARIOLOGÍA, -CIRUGÍA, -CLÍNICA DE NIÑOS, -CLÍNICA DE ADULTOS, -PATOLOGÍA y -OTROS han presentado durante los 97 años, poniendo en evidencia los cambios importantes que se sucedieron respecto a los temas de estudio. El interés de la colectividad científica nacional o internacional por un tema específico da mayor oportunidad a los investigadores para estudiar y publicar, estableciéndose así los denominados “criterios

de oportunidad”. Una muestra de este criterio de oportunidad se evidencia en las publicaciones de implantología. Las mismas aparecen como uno de los temas más frecuentes a partir de 1990 en trabajos publicados en el país como en el extranjero; observándose una autoría conjunta de odontólogos uruguayos y extranjeros.

## VI- Conclusiones

· Los artículos originales en el período 1910–2007 (97 años) constituyen el 30 % de todas las publicaciones realizadas en revistas nacionales y extranjeras. Los artículos originales representan mejor que ningún otro tipo de registro la producción de conocimiento nuevo, por lo que se considera importante poder determinar, a futuro, el total de trabajos de investigación publicados.

· La variable número de revistas presentó un lento incremento a lo largo de las 9 décadas estudiadas, alcanzando su máximo valor en la década actual con un total de 181 revistas. Sería recomendable profundizar en el análisis de la revistas nacionales para establecer en el momento actual cuántas y cuáles de ellas se continúan publicando (estar vivas).

· Las variables número de artículos publicados y número de autores presentan una distribución semejante; un crecimiento en la década de los años 50, una disminución en los 30 años posteriores y un repunte en las dos últimas décadas. Este dato es coincidente con el análisis bibliométrico realizado por Ventura O.(1998) en el que se establece que el número de artículos científicos publicados en el Uruguay y en Latinoamérica ha sufrido un incremento considerable a partir de 1980 liderado por Brasil. (11).

· Con relación a la variable país de origen de la revista se observa un aumento de las publicaciones en revistas extranjeras a lo largo de todo el período estudiado, pero acompañado de una disminución de las publicaciones en revistas nacionales en los últimos 7 años. Este descenso, en números absolutos, de las publicaciones nacionales se acompaña de una migración a revistas de lengua inglesa, como parte de un proceso de internacionalización presente en todo el entorno científico. Sería aconsejable ahondar en el análisis de datos para determinar el país de radicación de los autores así como su lugar de trabajo.

· De la agrupación por área temática realizada (97 años - 1.135 trabajos) se observa un alto predominio de las publicaciones referidas al área clínica (60%) con la

siguiente distribución: 25% Clínica Adultos, 18% Patología, 17% Básica, 10% Cirugía, 7.2% Pediatría, 2% Cariología y 3.2% otros.

El presente trabajo de investigación bibliométrica fue presentado en la III Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Investigación Odontológica (SUIO) el 8 de agosto de 2008. Montevideo, Uruguay (14) y en la XLI Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Odontológica (SAIO) el 17 de octubre del 2008, Rosario, Argentina (15).

## Referencias Bibliográficas

- 1-Fernández A. Historia de la Odontología. V 1. Montevideo. Universidad de la República. División Publicaciones y Ediciones. 1978.
- 2-Patrón C, Silvera C. La producción y el consumo de información científica en el área odontológica en tres revistas nacionales: 1990-1999, un análisis bibliométrico. Montevideo. EUBCA, 2002
- 3-Sanabria D. Bibliografía Nacional en Odontología: principales resultados. Biblioteca de la Facultad de Odontología. UDELAR. 2001. Publicación de circulación interna.
- 4-Camps D, Recuero Y, Samar M., Ávila R. Análisis bibliométrico de tesis de doctorado del área de las ciencias de la salud: primera parte. Rev. Fac. Cienc. Med. 2005;63(3):53-56
- 5-Collet A, Jara-Tracchia L, Palacios S, Itoiz M. Dental research productivity in Argentina: 1993 to 2003. Acta Odontol.Latinoam. 2006;19(2): 81-84
- 6-Robert C, Caillieux N, Wilson C, Gaudy J, Arreto C. World orofacial pain research production. A bibliometric study 2004- 2005. J. Orofac. Pain. 2008;22(3):181-9
- 7-Mavropoulos A, Kiliaridis S. Orthodontic literature: an overview of the last 2 decades. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003; jul 124(1):30-40
- 8-Calatrava O, Alonso L. La producción de conocimientos en salud bucal. Un bien escaso y costoso.

Od. 2004; dic, 1 (2): 117-127

9-Spinak E. Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría. Caracas: UNESCO; 1996: 189.

10-Reglas de Catalogacion Angloamericanas. Segunda Edición. Bogotá: Rojas Eberhard, 2004.

11-Ventura O. Análisis Bibliométrico de las Ciencias Básicas en el Uruguay. Montevideo. 1998. Disponible en: <http://www.fq.edu.uy>

12-Alarcón J, Murillo J, Piscoya J. Evolución y características de las Publicaciones Biomédicas Peruanas, 1985-1993. Anales de la Facultad de Medicina. Universidad Mayor de San Marcos. 1996; 57 (3): 158-173

13-Bordons M. Hacia el reconocimiento internacional de las publicaciones científicas españolas. Rev. Esp. Cardiol 2004;57(9):799-802

14-Gastel B. Assessing the impact of investigators work; beyond impact factors. Can J Anesth 2001;48:941-5

15-Silvera Iturrioz C, Casnati B, López Jordi M del C. Evolución de las Publicaciones Científicas en Odontología- Uruguay: 1910- 2007 Unidad de Publicaciones. Facultad de Odontología. UDERLAR. Abstract N°12. III Reunión Anual Uruguayan Section. IADR. Montevideo, agosto 2008 Uruguay disponible en: [http://www.iadr.org/files/public/Uruguayan Secti on\\_Prog\\_8\\_2008.doc](http://www.iadr.org/files/public/Uruguayan_Secti on_Prog_8_2008.doc)

16-Silvera Iturrioz C, Casnati B, López Jordi M del C. Evolution of Scientific Dentistry Publications Uruguay:1910-2007 Publications Unit. School of Dentistry. UDELAR. XLI Annual Meeting Argentine Division. IADR. Abstract N° 0058 Rosario, setiembre 2008. Argentina. disponible en: <http://iadr.confex.com/iadr/argenite08/preliminaryprogram/abstract122294.htm>

Lic. Claudia Silvera Iturrioz: [claudiasilvera@gmail.com](mailto:claudiasilvera@gmail.com)  
Dra. Beatriz Casnati: [beacasnati@montevideo.com.uy](mailto:beacasnati@montevideo.com.uy)  
Dra. M. del Carmen López Jordi: [dra.lopezjordi@gmail.com](mailto:dra.lopezjordi@gmail.com)