

ORAL HEALTH AND DENTAL CARE IN PREGNANT WOMEN: BIBLIOMETRIC
STUDY, SYSTEMATIC REVIEW, AND CONTENT ANALYSIS

LA SALUD BUCAL Y LA ATENCIÓN ODONTOLÓGICA DE LAS MUJERES
EMBARAZADAS: ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO, REVISIÓN SISTEMÁTICA Y
ANÁLISIS DE CONTENIDO

ANDREA JOHANNA ALMARIO BARRERA¹, CÉSAR ACEVEDO ARGÜELLO², CAMILA VILLARREAL NEIRA³,
CAROLINA MORALES BORRERO⁴, SONIA CONSTANZA CONCHA SÁNCHEZ⁵

ABSTRACT. Introduction: the oral condition of pregnant women and the attention it needs affect the overall health of these women and their children. A variety of perspectives have been used to understand and approach research on this field. The objectives of this study were: conduct a bibliometric analysis, assess the quality of the available evidence, and conduct content analysis of articles related to the topics. **Methodology:** publications related to the topics were identified through a systematic search of the literature, identifying authors, years, and countries with the most publications; in addition, quality of the reports was assessed through the STROBE Guide on the studies that were retrieved in full text, conducting content analysis on thematic, methodological, and epistemological aspects. **Results:** the systematic review was conducted in three databases (PubMed, Scopus, and Web of Science). Institutions, authors, institutional affiliation, and co-authorship networks were identified with the bibliometric analysis. The systematic review showed predominance of cross-sectional observational studies; there were few controlled clinical trials and they generally emphasized treatments for periodontal disease in pregnant women. The evidence on this subject tends to be low. Content analysis showed that, in ontological terms, research focuses on three main areas: a) biological differences between men and women; b) impact of pregnant women's oral health on the oral and overall health of their babies, c) relationship between pregnancy, oral health, and its impact on the oral and overall health of women. Few studies explore social determinants. In epistemological terms, studies from positivist perspectives were predominant. In methodological terms, the emphasis is placed on research with quantitative approaches. **Conclusion:** it is necessary to strengthen the relationship between biological and social aspects of pregnant women's oral health and dental care from different epistemological perspectives, seeking a comprehensive view of these aspects and improving dental care in pregnant women.

Key words: oral health, dental care, pregnant women, bibliometrics, systematic review, content analysis

RESUMEN. Introducción: la condición bucal y su atención en las embarazadas tienen repercusiones sobre la salud de las mujeres y sus hijos. La investigación relacionada con la temática se comprende y se aborda desde diferentes perspectivas. Los objetivos de este trabajo fueron: realizar un análisis bibliométrico, una revisión sistemática y análisis de contenido de los artículos encontrados asociados a estas temáticas. **Metodología:** Mediante una búsqueda sistemática de la literatura se identificaron las publicaciones relacionadas con los tópicos, y se identificaron autores, años y países que más publican; se evaluó además la calidad del reporte mediante la Guía STROBE en las investigaciones que se recuperaron en texto completo, y a estas se les efectuó análisis de contenido sobre aspectos temáticos, metodológicos y epistemológicos. **Resultados:** la revisión sistemática se llevó a cabo en tres bases de datos (PubMed, Scopus y Web of Science). Con el análisis bibliométrico se identificaron instituciones, autores, filiación institucional y redes de coautoría. La revisión sistemática mostró el predominio de estudios observacionales de corte transversal, en los que la evidencia sobre la temática tiende a ser baja. En el análisis de contenido se observó que, en términos ontológicos, las investigaciones profundizaron en tres ejes centrales: a) diferencias biológicas entre hombres y mujeres; b) impacto de la salud bucal de la embarazada sobre la salud general y oral de su bebé, y c) relación entre embarazo, salud bucal y su repercusión sobre la salud general y oral de estas mujeres; pocos estudios exploran los determinantes sociales. En términos epistemológicos, predominaron las investigaciones desde las perspectivas positivistas. En términos metodológicos, hay énfasis en la investigación con abordajes cuantitativos. **Conclusión:** es necesario fortalecer la relación de lo biológico con lo social de la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas, a partir de diferentes perspectivas epistemológicas, con miras a alcanzar una visión integral y una mejor atención odontológica de las embarazadas.

Palabras clave: salud bucal, atención odontológica, mujer embarazada, bibliometría, revisión sistemática, análisis de contenido

Almario-Barrera AJ, Acevedo-Argüello C, Villarreal-Neira C, Morales-Borrero C, Concha-Sánchez SC. Oral health and dental care in pregnant women: bibliometric study, systematic review, and content analysis [La salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas: estudio bibliométrico, revisión sistemática y análisis de contenido]. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2017; 28(2): 374-407. DOI: 10.17533/udea.rfo.v28n2a9 URL: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfo.v28n2a9>

- 1 DMD, Universidad Santo Tomás. Graduate Dental Student, Universidad Santo Tomás. Email: almita_1613@hotmail.com
- 2 Bachelor's Degree in Spanish and Literature, Universidad Industrial de Santander. Professional Support Staff - Bibliometrics Division, Department of Libraries, Universidad Santo Tomás. Email: cacevedoa@gmail.com
- 3 DMD, Universidad Santo Tomás. Email: camiv91@hotmail.com
- 4 DMD, Universidad Nacional de Colombia. MSc in Health Services Administration, Universidad Javeriana. PhD in Public Health, Universidad Nacional de Colombia. Email: carolinamorabo@yahoo.es
- 5 DMD, Universidad Santo Tomás. MSc in Epidemiology, Universidad Industrial de Santander. PhD in Public Health, Universidad Nacional de Colombia. Email: sococosa@yahoo.com

SUBMITTED: APRIL 4/2016 - ACCEPTED: NOVEMBER 29/2016

- 1 Odontóloga de la Universidad Santo Tomás. Estudiante de Maestría en Odontología, Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: almita_1613@hotmail.com
- 2 Licenciado en Español y Literatura, Universidad Industrial de Santander. Profesional de Apoyo – Unidad de Bibliometría, Departamento de Biblioteca, Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: cacevedoa@gmail.com
- 3 Odontóloga de la Universidad Santo Tomás. Correo electrónico: camiv91@hotmail.com
- 4 Odontóloga de la Universidad Nacional de Colombia. MSc en Administración en Salud, Universidad Javeriana. PhD en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: carolinamorabo@yahoo.es
- 5 Odontóloga de la Universidad Santo Tomás. MSc en Epidemiología, Universidad Industrial de Santander. PhD en Salud Pública, Universidad Nacional de Colombia. Correo electrónico: sococosa@yahoo.com

RECIBIDO: ABRIL 4/2016 - ACEPTADO: NOVIEMBRE 29/2016

INTRODUCTION

Pregnant women go through a critical moment in their lives. Pregnancy has multiple connotations: it is a biological process, but it is also a social one occurring in a complex and dynamic context; however, the studies tend to concentrate on biological, individual aspects, as well as on diseases, focusing almost exclusively on the fetus and leaving aside the value of women. Therefore, pregnancy and the health of pregnant women are seen, understood, and dealt with in a fragmented, functionalist manner.¹

The oral health of pregnant women is an essential component of their health and life. However, the relationship between pregnancy, oral health, dental care, and associated social factors seem to be underestimated in the literature, agreeing with the logics of society concerning the biological understanding of pregnancy and the care it requires. In addition, the big inequities in terms of oral health and dental care of pregnant women make it necessary to conduct new comprehensive research to approach the complexity of this phenomenon and its influencing processes.²

In terms of epistemological perspectives, research on these topics seem to be predominantly addressed from positivism, and rarely from phenomenological and critical approaches.³ However, the literature lacks publications that allow to recognize the topics that tend to be researched in this field, the epistemological perspectives commonly used to approach this field of inquiry, or the prevalent research techniques.

In consequence, one may think that research on these topics is understood in various ways and approached from different perspectives. Hence the interest in the task of characterizing the publications, authors, and institutions researching these topics, assessing the quality of publications,

INTRODUCCIÓN

La mujer embarazada vive un hecho crucial en su vida. El embarazo tiene múltiples significados: es un proceso biológico, aunque también social, que ocurre en un contexto complejo y dinámico; a pesar de ello, las investigaciones tienden a concentrar su interés en los aspectos biológicos, individuales, así como en la enfermedad y en la importancia, casi exclusiva, que se le da al feto, dejando de lado el valor de la mujer. De esta forma, el embarazo y la salud de las mujeres gestantes se visualizan, se comprenden y se abordan de una manera fragmentada y funcionalista.¹

La salud oral de las gestantes representa un componente esencial de su salud y su vida. A pesar de ello, se percibe en la literatura que la relación entre embarazo, salud oral, atención odontológica y factores sociales asociados parecen subestimarse, de forma consecuente con la lógica que orienta a la sociedad frente a la comprensión biológica del embarazo y su atención. Además, las profundas inequidades frente a la salud oral y la atención odontológica de las mujeres embarazadas promueven la necesidad de considerar otro tipo de abordajes investigativos y comprensivos que logren capturar la complejidad del fenómeno y los procesos que lo determinan.²

En cuanto a las perspectivas epistemológicas, las investigaciones sobre estas temáticas parecen abordarse predominantemente desde el positivismo, pocas veces desde lo fenomenológico y desde las perspectivas críticas.³ Sin embargo, no se identifican en la literatura publicaciones que permitan reconocer sobre qué temáticas se tiende a investigar en este campo, desde qué perspectivas epistemológicas usualmente se abordan estas pesquisas y cuáles son las técnicas investigativas que predominan.

Considerando lo expuesto, se podría pensar que la investigación relacionada con estas temáticas se comprende de diversas maneras y se aborda desde diferentes perspectivas. Por ello, surge el interés en este trabajo de caracterizar las publicaciones, los autores y las instituciones que investigan acerca de estas temáticas;

and analyzing the content of related articles, in order to identify the ontological, epistemological, and methodological aspects of the scientific production related to these topics.

METHODOLOGY

The following process was followed for the bibliometric study, systematic review, and content analysis:

First, the literature search plan was formulated, identifying the search terms in the MeSH thesaurus of the PubMed/Medline database using the key words of the specialized literature found in exploratory search. Terms were selected and used consistently in each consulted database, according to the specific search syntax for each system, so the search commands could vary in form, but not regarding the contents obtained (Scopus, developed by Elsevier; PubMed/Medline, by the National Library of Medicine in the United States; and the main collection of the Web of Science databases developed by Thomson Reuters, especially Science Citation Index Expanded and Social Sciences Citation Index. It must be noted that results of SciELO national collections were obtained by this last platform). Terms were also searched in the sources of consultation of grey literature with no restriction in the search period (until the second half of 2014). Search equations were created from the key words, thus creating a list of articles. Duplicates were later identified, selecting the publications that were finally included in this study. The search expressions were set as follows:

1. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “social gradient*” OR “social capital” OR inequality* OR ethnic* OR gender OR “social class” OR ecosocial OR

analizar la calidad de la evidencia que se produce con relación a estos tópicos, y efectuar análisis de contenido de los artículos asociados a estos con el propósito de identificar los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos de la producción científica relacionada con estas temáticas.

METODOLOGÍA

Para realizar el estudio bibliométrico, la revisión sistemática y el análisis de contenido, se llevó a cabo el siguiente proceso:

En primera instancia, se formuló el plan de búsqueda de la literatura. Para ello se identificaron los términos de búsqueda en el tesoro MeSH de la base de datos PubMed/Medline y en las palabras clave de la literatura especializada encontrada en consultas exploratorias. Dichos términos se seleccionaron y se aplicaron de manera sistemática en cada una de las bases de datos consultadas, de acuerdo a las sintaxis de búsqueda específicas para cada sistema, con lo cual los comandos de búsqueda pudieron variar en cuanto a la forma pero no con respecto a los contenidos obtenidos (Scopus, desarrollada por Elsevier; PubMed/Medline, de la Biblioteca Nacional de Medicina en Estados Unidos; y las bases de datos de la colección principal de la plataforma Web of Science desarrolladas por Thomson Reuters, especialmente Science Citation Index Expanded y Social Sciences Citation Index; hay que decir que por esta plataforma se obtuvieron resultados de las colecciones nacionales de SciELO) y en las fuentes de consulta de la literatura gris sin restricción en el periodo de búsqueda (hasta el segundo semestre de 2014). A partir de las palabras clave se generaron las ecuaciones de búsqueda, y con ellas emergieron los listados de artículos. Con estos registros se procedió a identificar los duplicados y a seleccionar las publicaciones que se incluyeron en la investigación. Las expresiones de búsqueda fueron las siguientes:

1. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “social gradient*” OR “social capital” OR inequality* OR ethnic* OR gender OR “social class” OR ecosocial OR psychosocial OR

- psychosocial OR “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease*” OR “dental service*” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant* OR “women’s health”)
2. (“social determinants of health”) AND (“oral health” OR “oral disease” OR “dental care” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant women OR “women’s health”)
 3. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “living standard” OR “social capital” OR inequality OR ethnic* OR sex OR “Socioeconomic Status” OR ecosocial OR “social support” OR “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease” OR “dental care” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (“pregnant women”)
 4. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “social gradient*” OR “social capital” OR inequality* OR ethnic* OR sex OR “social class” OR psychosocial OR “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease*” OR “dental service*” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant OR “women’s health”)
- “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease*” OR “dental service*” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant* OR “women’s health”)
2. (“social determinants of health”) AND (“oral health” OR “oral disease” OR “dental care” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant women OR “women’s health”)
 3. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “living standard” OR “social capital” OR inequality OR ethnic* OR sex OR “Socioeconomic Status” OR ecosocial OR “social support” OR “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease” OR “dental care” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (“pregnant women”)
 4. (“social determinants of health” OR “multilevel analysis” OR “social gradient*” OR “social capital” OR inequality* OR ethnic* OR sex OR “social class” OR psychosocial OR “collective health” OR “social network” OR “social support”) AND (“oral health” OR “oral disease*” OR “dental service*” OR caries OR periodontitis OR “dental care”) AND (pregnant OR “women’s health”)

Eligibility of articles was then confirmed. To do this, two examiners independently evaluated titles and abstracts of the described search results to determine eligibility of the articles according to the inclusion criteria set in this study. In case of differences in the examiners’ analysis for article eligibility, a third examiner was consulted in order to settle the difference. Articles that were classified as eligible, as well as those that were not easily identified as eligible based on their abstract or title, were obtained in full text in order to confirm inclusion or exclusion.

Posteriormente se procedió a verificar la elegibilidad de los artículos. Para ello, dos examinadores evaluaron de manera independiente los títulos y resúmenes de los resultados de la búsqueda descrita para precisar la elegibilidad de los artículos según los criterios de inclusión de la investigación. En los casos en los que se presentaron diferencias en el análisis de los examinadores frente a la determinación de la elegibilidad de los artículos, se consultó con un tercer examinador con el propósito de dirimir la diferencia. Los artículos que se clasificaron como elegibles, así como aquellos en los que no se pudo determinar su elegibilidad a través del resumen o el título, se obtuvieron en texto completo y se procedió a confirmar su inclusión o exclusión.

Characterization of the process of bibliography search and selection

The Web of Science, PubMed and Scopus databases were used for the systematic review, yielding 412 articles. This corpus of articles went through a first filter, which consisted in eliminating exact duplicates. 138 articles were discarded for overlapping (Web of Science and PubMed = 31; PubMed and Scopus = 78; Scopus and Web of Science = 3; PubMed, Scopus, and Web of Science = 26—the latter when publications appeared in the three databases at the same time, while in all the others the articles appeared in just two of the explored databases), keeping 274 articles. The selected articles went through a second filter, discarding those that were not related to the topic or were incomplete. Thus, 67 articles were excluded, leaving 207. Then, 21 articles and documents found in the grey literature were added, for a partial total of 228 texts used for the bibliometric analysis. 131 articles were eliminated because full texts were not obtained, and thus the final selection consisted of 97 articles that met the inclusion criteria and were used for systematic review and content analysis (Figure 1).

Once the articles were selected, the following steps were taken:

- Bibliometric analysis:⁴ extraction of the structured data from the 228 texts from the corpus in machine-readable formats (.csv, .ris, .txt, .xlsx) using text mining software (*Vantage Point*, licensed by Search Technology Inc., academic version 9.0 by subscription). Activity indicators were obtained according to aggregation levels (frequency of publication by years, countries, institutions, and authors), and relation (co-authorship). All this required a detailed reading of the corpus, in order to refine and normalize the data.

Caracterización del proceso de búsqueda y selección de la bibliografía

Para la revisión sistemática se utilizaron las bases de datos Web of Science, PubMed y Scopus, de las cuales emergieron 412 artículos. A este corpus de registros se le aplicó el primer filtro, que consistió en eliminar los duplicados exactos. En este proceso se descartaron 138 artículos por solapamiento (Web of Science y PubMed = 31; PubMed y Scopus = 78; Scopus y Web of Science = 3; PubMed, Scopus y Web of Science = 26 —esta última cuando las publicaciones emergieron en las tres bases de datos en forma simultánea, mientras que en las anteriores se evidenciaban los artículos en sólo dos de las bases exploradas—) y se conservaron 274. Los artículos seleccionados pasaron nuevamente por un filtro, en el cual se descartaron aquellos que no estaban relacionados con la temática o estaban incompletos. De esta forma se excluyeron 67 artículos y permanecieron 207. Se sumaron 21 artículos y documentos encontrados en la literatura gris, para un total parcial de 228 textos con los que se realizó el estudio bibliométrico. De estos se eliminaron 131 que no se obtuvieron en texto completo, para de esta forma hacer la selección final de 97 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, y sobre ellos se realizó la revisión sistemática y el análisis de contenido (Figura 1).

A partir de las investigaciones seleccionadas se procedió a:

- Efectuar el estudio bibliométrico⁴: Para ello, se extrajeron los datos estructurados de 228 textos del corpus general en los formatos legibles (.csv, .ris, .txt, .xlsx) por el software de minería de textos (*VantagePoint*, licenciado por Search Technology Inc., versión académica 9.0 por suscripción). Con ello, se obtuvieron los indicadores de actividad según los niveles de agregación (frecuencia de publicación por años, países, instituciones y autores), y de relación (coautoría). Para todo ello se hizo una lectura detallada de los datos en el corpus, con el fin de depurarlos y normalizarlos.

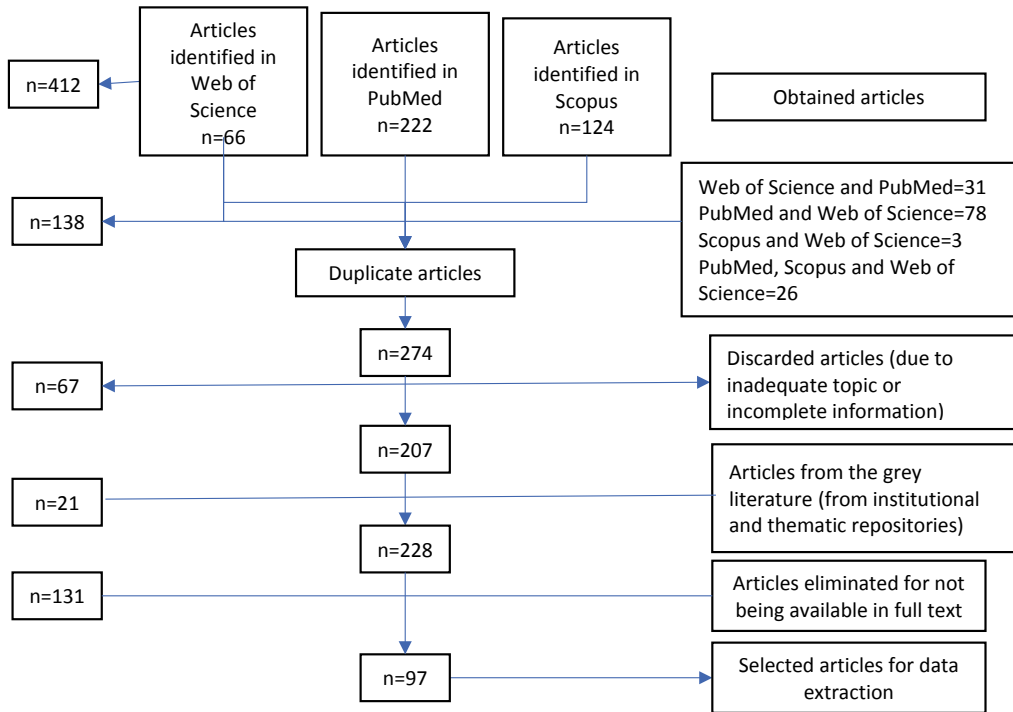


Figure 1. Flowchart of the process of search and selection of articles related to the topic

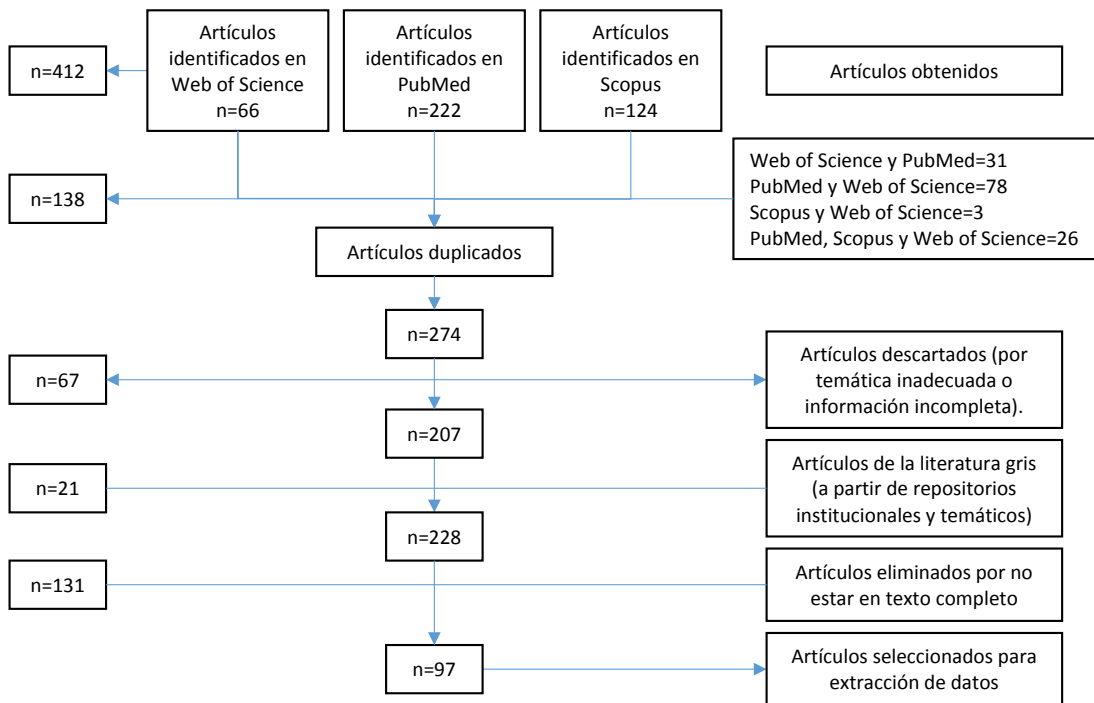


Figura 1. Flujograma del proceso de búsqueda y selección de la bibliografía relacionada con la temática

- The systematic review was conducted by retrieving information related to authors, years, language, country, journal, and study type. Once eligibility was confirmed, and with the selected articles in full text, two examiners conducted independent analysis of the methodological quality of each article through the Strobe guidelines for observational studies,⁵ Consort guidelines for clinical trials⁶ and Prisma guidelines for systematic reviews.⁷
 - For content analysis of articles and documents obtained in full text (97 publications), the researchers identified the categories concerning ontological, epistemological, and methodological aspects related to oral health, dental care, pregnant women, and social determinants in these documents—analysis based on Piñuel’s remarks—.⁸ The information obtained from the analyzed works was processed in the Atlas-ti 6.0 software according to categories related to the ontological, epistemological, and methodological aspects, based on Breilh’s observations on the way researchers understand their object of study (ontological), have a close relationship with the paradigms from which they “see reality” (epistemological), and develop research (methodological).⁹
- Para la revisión sistemática se procedió a extraer la información relacionada con autores, años, idioma, país, revista y tipo de estudio. Finalizada la confirmación de elegibilidad, y con los artículos que se obtuvieron en texto completo, dos examinadores realizaron de manera independiente el análisis de la calidad metodológica de cada uno de los artículos mediante la guía de calidad Strobe para estudios observacionales,⁵ Consort para ensayos clínicos⁶ y Prisma para las revisiones sistemáticas.⁷
 - En cuanto al análisis de contenido en los artículos y documentos obtenidos en texto completo (97 trabajos) se identificaron las categorías concernientes a los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos relacionados con la salud oral, la atención odontológica, la mujer embarazada y los determinantes sociales que emergieron de estos documentos; análisis que se fundamentó en lo referido por Piñuel.⁸ La información obtenida a partir de los trabajos analizados se procesó en el paquete Atlas-ti 6.0 de acuerdo a categorías relacionadas con los aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos, con base en lo expresado por Breilh al aludir a que la forma como un investigador comprende el objeto de estudio (ontológico) tiene una estrecha relación con los paradigmas a partir de los cuales “ve la realidad” (epistemológico) y desarrolla su investigación (metodológico).⁹

RESULTS

From the bibliometric analysis

The purpose of a bibliometric analysis is to characterize the dynamics of the publication of research results from documents indexed in mainstream bibliographic databases, as well as in grey literature sources, according to the chosen aggregation levels (countries, institutions, and authors), in order to provide a panoramic review of the dynamics of publication of research results

RESULTADOS

Del análisis bibliométrico

El propósito del análisis bibliométrico es caracterizar la dinámica de la publicación de resultados de investigación a partir de documentos indexados en bases de datos bibliográficas de corriente principal, además de fuentes de la literatura gris. Todo ello según los niveles de agregación elegidos (países, instituciones y autores), con el fin de proveer una lectura panorámica de la dinámica de publicación de los resultados

chosen for this study in particular. Such panoramic review allows evaluating the impact of research and contextualizing specific research projects. Table 1 outlines the bibliometric indicators of countries with five or more records and their respective institutions and authors.

de investigación retomados para este estudio en particular. Tal lectura panorámica facilita la evaluación del impacto de la investigación y la contextualización de proyectos de investigación específicos. En la tabla 1 se esquematizan los indicadores bibliométricos de los países con cinco o más registros y sus instituciones y autores respectivos.

Table 1. Countries of affiliation with five or more records in the corpus. Institutions and authors associated to two or more documents (data analyzed with Vantage Point, academic license 9.0 by subscription, Search Technology Inc.)

Countries (number of records)	% of participation in the corpus	Institutions (number of records)	Authors (number of records)
United States (81)	35.52	University of North Carolina (7) University of California (San Francisco) (7) New York University (5) Harvard University (4) University of Illinois (4)	Boggess, K.A (3) Beck, J.D (3) Lukacs, J.R (3) Milgrom, P (3) Offenbacher, S (3)
United Kingdom (22)	9.64	University College London (4) University of Bristol (4) University of Sheffield (3)	Lamarca, G.A* (3) Sheiham, A (3) Vettore, M.V (3) Batty, G.D. (2)
Brazil (20)	8.77	Universidade Estadual de Campinas (3) Universidade Federal do Rio de Janeiro (3) Universidade de São Paulo (3) Fundação Oswaldo Cruz (3)	Lamarca, G.A. ^{ae} (3) Leal, M.D.C (3) Barbieri, M.A (2)
Australia (17)	7.45	Australian Research Centre for Population Oral Health (University of Adelaide) (7) University of Adelaide (2)	Jamieson, LM (5) Broughton, J. (3) Parker, E.J (3) Roberts-Thomson, KF (3)
Colombia (12)	5.26	Universidad del Valle (5); Universidad Santo Tomás (4) Universidad Nacional de Colombia (2)	Concha Sánchez SC (4) Corchuelo Ojeda J (3)
India (11)	4.82	Manipal University (3)	Kumar, A (2)
New Zealand (10)	4.38	University of Otago (7)	Morgaine, K.C (2) Thomson, W.M (2)
Canada (9)	3.94	University of Toronto (7)	Lawrence, H.P (5)
Japan (7)	3.07	Tokyo Dental College (2) National Center for Child Health and Development (2) Tokushima University (2)	Takaesu, Y (2)
France (5)	2.19	Université Paris VII Denis Diderot (2) INSERM (2)	Bouchard, P (2)

* Dual affiliation declared in an article.

Tabla 1. Países de afiliación con cinco o más registros en el corpus. Instituciones y autores asociados con dos o más documentos (datos analizados con Vantage Point, licencia académica 9.0 por suscripción, Search Technology Inc.)

Países (número de registros)	% de participación en el corpus	Instituciones (número de registros)	Autores (número de registros)
Estados Unidos (81)	35,52	University of North Carolina (7)	Boggess, K.A (3)
		University of California (San Francisco) (7)	Beck, J.D (3)
		New York University (5)	Lukacs, J.R (3)
		Harvard University (4)	Milgrom, P (3)
		University of Illinois (4)	Offenbacher, S (3)
Reino Unido (22)	9,64	University College London (4)	Lamarca, G.A* (3)
		University of Bristol (4)	Sheiham, A (3)
		University of Sheffield (3)	Vettore, M.V (3) Batty, G.D. (2)
Brasil (20)	8,77	Universidade Estadual de Campinas (3)	Lamarca, G.A* (3)
		Universidade Federal do Rio de Janeiro (3)	Leal, M.D.C (3)
		Universidade de São Paulo (3)	Barbieri, M.A (2)
		Fundação Oswaldo Cruz (3)	
Australia (17)	7,45	Australian Research Centre for Population Oral Health (University of Adelaide) (7)	Jamieson, L.M (5) Broughton, J (3) Parker, E.J (3)
		University of Adelaide (2)	Roberts-Thomson, K.F (3)
Colombia (12)	5,26	Universidad del Valle (5); Universidad Santo Tomás (4)	Concha Sánchez SC (4) Corchuelo Ojeda J (3)
		Universidad Nacional de Colombia (2)	
India (11)	4,82	Manipal University (3)	Kumar, A (2)
Nueva Zelanda (10)	4,38	University of Otago (7)	Morgaine, K.C (2) Thomson, W.M (2)
Canadá (9)	3,94	University of Toronto (7)	Lawrence, H.P (5)
Japón (7)	3,07	Tokyo Dental College (2)	
		National Center for Child Health and Development (2) University of Tokushima (2)	Takaesu, Y (2)
Francia (5)	2,19	Université Paris VII Denis Diderot (2)	
		INSERM (2)	Bouchard, P (2)

* Se declara afiliación doble en un artículo.

Frequency of publication by countries of affiliation, institutions, and authors

In 81 documents, the authors state that they belong to universities, institutions, and research centers in the United States. In 57 documents, the authors refer affiliations in Europe, of which 22 records belong to the United Kingdom. 28 records indicate affiliations in Australia, New Zealand, and Fiji. The authors in 36 records belong to institutions in Asia, mostly in India (11 records). 8 records include authors affiliated with institutions in Africa, South Africa, Kenya, Uganda, and Nigeria. Affiliations to Latin American countries

Frecuencia de publicación por países de afiliación, instituciones y autores

En 81 documentos, los autores declararon pertenecer a universidades, institutos y centros de investigación de Estados Unidos. Por su parte, en 57 documentos los autores refieren afiliaciones institucionales en Europa, de las cuales en 22 registros se declara pertenencia al Reino Unido. 28 registros indican afiliaciones institucionales en Australia, Nueva Zelanda y Fiji. Los autores en 36 registros pertenecen a instituciones en Asia, en su mayoría de India (11 registros). En 8 registros hay autores afiliados a instituciones en África, Suráfrica, Kenia, Uganda y Nigeria. Las afiliaciones de países latinoamericanos

are declared in 43 records, in which Brazil is a majority (20 records), followed by Colombia (12 records) and Mexico (3 records). Independent investigators were found in 3 records, and 6 records reported undefined information regarding the authors' institutional affiliation.

296 institutional affiliations were identified. Most institutional affiliations correspond to the University of North Carolina, United States (9 documents), followed by the Australian Research Centre for Population Oral Health, of the University of Adelaide, Australia (8 documents). 89 identified affiliations correspond to institutions in the United States and Canada. 48 institutional affiliations were identified in Latin America, mostly in Brazil (23 institutions). However, the Universidad del Valle, Colombia, and the Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, appear in most of the records of this region, in 5 and 4 documents respectively (Table 1). 801 authors were identified (274 affiliated to institutions in the United States and Canada), 122 of whom are affiliated with institutions in Latin America.

According to the number of records, the authors with most publications are Lawrence, HP (5 records, University of Toronto, Canada); Jamieson, LM (5 records, Australian Research Centre for Population Oral Health); Boggess, KA (4 records, University of North Carolina, United States); Broughton, J. (4 records, University of Otago, New Zealand); Concha Sánchez, SC (4 records, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia); and the group of authors from the University of Szeged in Hungary (4 records; Gorzo I, Novak T, Pal A, Radnai M and Urbán, E) (Table 1; figures 2A, 2B, 2C and 2D of co-occurrence maps based on number of articles co-authored and without international co-authorship).

se declaran en 43 registros, de los cuales Brasil es mayoritario (20 registros), seguido de Colombia (12 registros) y México (3 registros). Hay que decir que en 3 registros se encontraron investigadores independientes, y 6 presentaron información indefinida con respecto a la afiliación institucional de los autores.

Se identificaron 296 afiliaciones institucionales. La afiliación institucional mayoritaria en los registros corresponde a la Universidad de North Carolina, Estados Unidos (9 documentos), seguida del Australian Research Centre for Population Oral Health, de la Universidad de Adelaide, Australia (8 documentos). 89 de las afiliaciones identificadas corresponden a instituciones en Estados Unidos y Canadá. Se identificaron 48 afiliaciones institucionales en Latinoamérica, en su mayoría brasileras (23 instituciones). Sin embargo, la Universidad del Valle, Colombia, y la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, aparecen registradas de manera mayoritaria en los registros de esta región, en 5 y 4 documentos respectivamente (Tabla 1). Se identificaron 801 autores (274 afiliados a instituciones en Estados Unidos y Canadá), 122 de los cuales están afiliados a instituciones en Latinoamérica.

Según la cantidad de registros, los autores con mayor cantidad de publicaciones son Lawrence, HP (5 registros, Universidad de Toronto, Canadá); Jamieson, LM (5 registros, Australian Research Centre for Population Oral Health); Boggess, KA (4 registros, Universidad de North Carolina, Estados Unidos); Broughton, J (4 registros, Universidad de Otago, Nueva Zelanda); Concha Sánchez, SC (4 registros, Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia); y el grupo de autores de la Universidad de Szeged en Hungría (4 registros; Gorzó I, Novák T, Pál A, Rádnai M y Urbán, E) (Tabla 1; Figuras 2A, 2B, 2C y 2D de mapas de coocurrencia según la cantidad de artículos en coautoría y sin coautoría internacional).

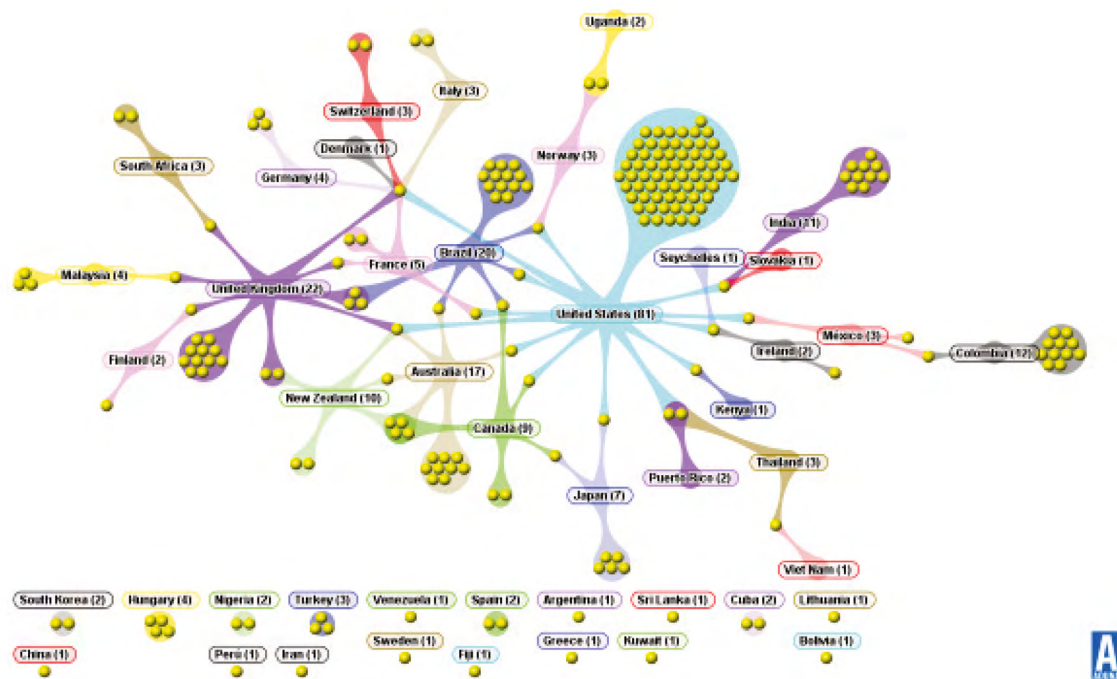


Figure 2A. International co-authorship by country of affiliation

Figura 2A. Coautoría internacional por países de afiliación

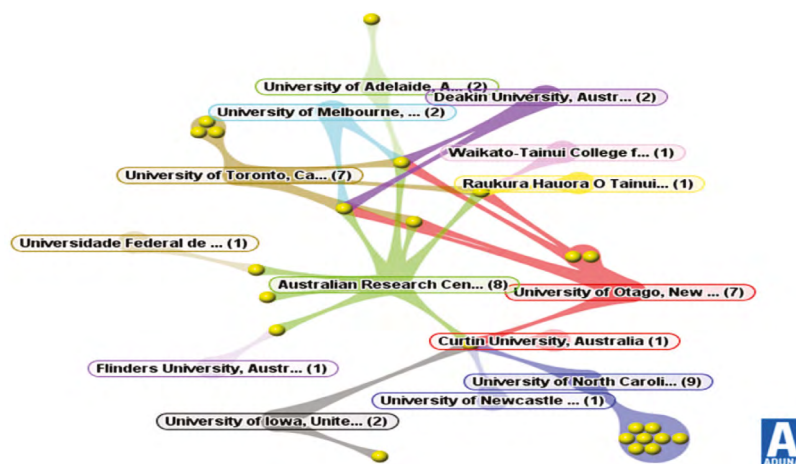


Figure 2B. Collaboration among institutions that are majority in the corpus

Figura 2B. Colaboración entre instituciones mayoritarias en el corpus de textos

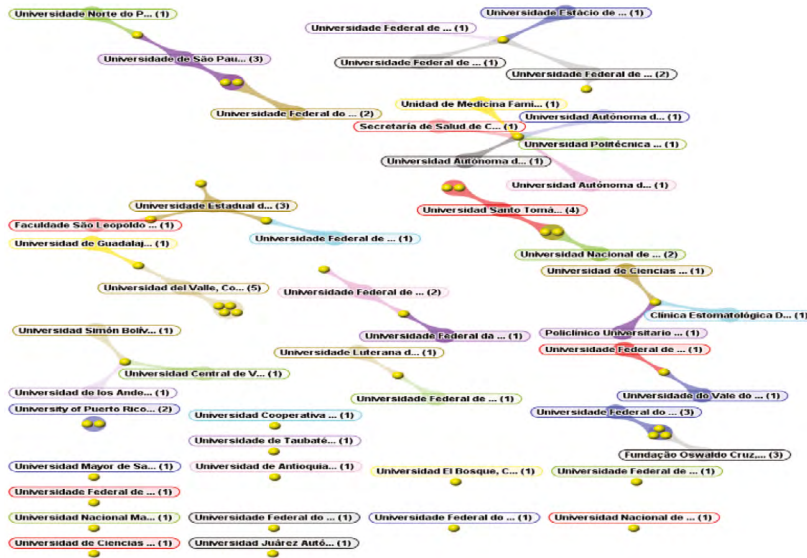


Figure 2C. Co-authorship among Latin American institutions

Figura 2C. Coautoría entre instituciones latinoamericanas

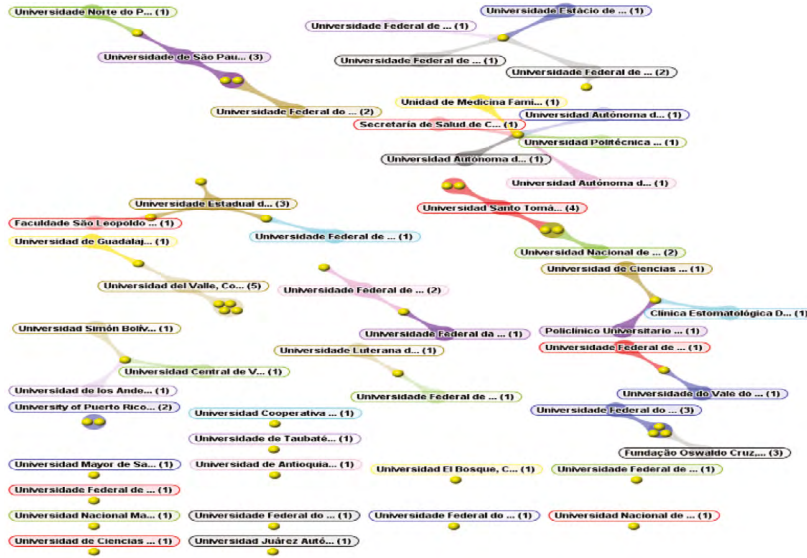


Figure 2D. Collaboration among authors who are majority and conduct research on oral health and dental care to pregnant women

Aduna maps obtained from Vantage Point, academic version 9.0, Search Technology Inc.

Figura 2D. Colaboración entre autores mayoritarios que trabajan sobre salud bucal y atención odontológica de las mujeres embarazadas

Mapas Aduna obtenidos a partir de VantagePoint, versión académica 9.0, Search Technology Inc.

International co-authorship

International co-authorship is more intense among researchers from institutions in New Zealand (80% of the records linked to that country were published in collaboration with researchers from the countries listed under this item), Canada (78% of their records), United Kingdom (50%) and Australia (47%). The international collaboration of authors from United States institutions corresponds to 17%. On the other hand, 35% of documents by authors affiliated with Brazilian institutions were published in international co-authorship, especially with institutions from the United States and the United Kingdom. Figures 2A, 2B, 2C and 2D show the internal and external co-authorship in the corpus of texts, according to the specified levels of aggregation.

The strongest cluster of institutions in terms of collaboration includes institutions from Australia (Australian Research Centre for Population Oral Health at the University of Adelaide; Flinders University; Curtin University; University of Newcastle; University of Melbourne; Deakin University), and New Zealand (University of Otago; Raukura Hauora O Tainui Trust; Waikato-Tainui College for Research and Development). This network of cooperation includes the University of Toronto (Canada), the Universidade Federal de Santa Catarina (Brazil), the University of North Carolina, and the University of Iowa (both from the United States). The collaboration among Latin American institutions is less representative, as it does not exceed three articles in international co-authorship, which could reflect the dispersion of interest in these research fields.

As for authors, the most prominent are Jamieson LM and Lawrence HP from the Australia- New Zealand-Canada cluster, whose studies were published between 2010 and 2014. Boggess KA is also noticeable (with publications in 2001, 2008, 2010, and 2011) of the cluster of authors from the University of North Carolina (Figures 2A, 2B, 2C, and 2D).

Coautoría internacional

La coautoría internacional es más intensa entre los investigadores de instituciones de Nueva Zelanda (80% de los registros asociados a dicho país fueron publicados en colaboración con investigadores de los países que se detallan en este punto), Canadá (78% de sus registros), Reino Unido (50%) y Australia (47%). La colaboración internacional de los documentos de autores de instituciones de Estados Unidos es del 17%. Por su parte, 35% de los documentos de autores afiliados a instituciones de Brasil fueron publicados en coautoría internacional, especialmente con instituciones de Estados Unidos y del Reino Unido. En las figuras 2A, 2B, 2C y 2D se representa la coautoría interna y externa en el corpus de textos, de acuerdo con los niveles de agregación especificados.

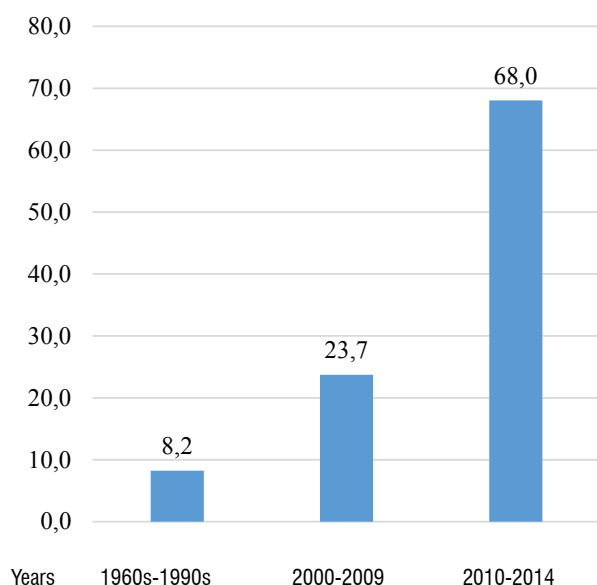
El clúster de instituciones más fuerte en cuanto a colaboración incluye a las instituciones australianas (Australian Research Centre for Population Oral Health, de la Universidad de Adelaide; Flinders University; Curtin University; University of Newcastle; University of Melbourne; Deakin University); neozelandesas (University of Otago; Raukura Hauora O Tainui Trust; Waikato-Tainui College for Research and Development). Se incluye en esta red de colaboración a la Universidad de Toronto (Canadá), la Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil), la Universidad de North Carolina y la Universidad de Iowa (ambas de Estados Unidos). La colaboración entre instituciones latinoamericanas resulta menos representativa, dado que no supera los tres artículos en coautoría internacional, lo cual podría reflejar la dispersión del interés en estos asuntos de investigación.

En cuanto a los autores, se evidencia la centralidad de Jamieson LM y Lawrence HP del clúster Australia-Nueva Zelanda-Canadá, cuyas publicaciones han aparecido entre 2010 y 2014. A su vez, se evidencia la centralidad de Boggess KA (publicaciones de 2001, 2008, 2010 y 2011) para el clúster de autores de la Universidad de North Carolina (Figuras 2A, 2B, 2C y 2D).

From the systematic review

Data related to years of publication and study type

The description of studies according to period of publication shows that 8.2% of studies on this topic were conducted between the 1960s and the 1990s. The period 2000-2009 shows an increase of 23.7% in this type of publications; this means that publications related to this subject doubled in ten years, while between 2010 and 2014 it tripled over the previous decade, reaching a percentage of 68% (Figure 3).



Years	Absolute Frequency	Relative Frequency
1960s to 1990s	8	8.2
2000-2009	23	23.7
2010-2014	66	68.0

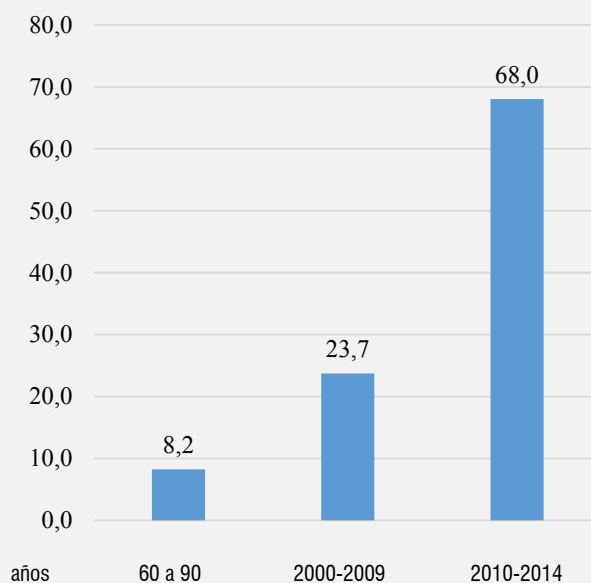
Figure 3. Description of the studies according to period of publication

The description of publications according to study type shows that observational cross-sectional studies are predominant, with 36.1%, while studies traditionally considered of higher evidence, such as systematic reviews, meta-analysis, and clinical trials, as well as qualitative or mixed studies, are less common (Table 2).

De la revisión sistemática

Datos relacionados con años de publicación y tipo de estudio

La descripción de las investigaciones según periodo de publicación muestra que en las décadas de los sesenta a los noventa se publicó el 8,2% de las investigaciones en esta temática. En los años 2000 a 2009 se observa un incremento del 23,7% de estas publicaciones; es decir, en diez años se duplicaron las publicaciones relacionadas con la temática; mientras que entre el 2010 al 2014 se triplicó la producción con respecto a la década anterior, alcanzando un porcentaje de 68% (Figura 3).



Años	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
años 60 a 90	8	8,2
2000-2009	23	23,7
2010-2014	66	68,0

Figura 3. Descripción de las investigaciones según periodo de publicación

La descripción de las investigaciones según tipo de estudio demuestra que predominan los estudios observacionales de tipo corte transversal, con un 36,1%; mientras que los estudios tradicionalmente catalogados como de mayor evidencia, como las revisiones sistemáticas, los metaanálisis y los ensayos clínicos, así como los estudios cualitativos o mixtos, se implementan poco (Tabla 2).

Table 2. Description of studies on oral health and dental care to pregnant women according to study type

Study type	Absolute frequency	Relative frequency
Meta-analysis and systematic review	3	3.1
Controlled and uncontrolled clinical trials	7	7.2
Cohort study	8	8.2
Case-control study	11	11.3
Cross-sectional study	35	36.1
Population-based study	11	11.3
Review and case report	15	15.5
Qualitative or mixed study	7	7.2

In terms of quality of the studies, these are the criteria with the lowest levels of compliance in the 64 articles evaluated by means of Strobe: use a flowchart; describe sensitivity analyses; explain the treatment of missing data; describe the reasons for participants loss in each phase; rate estimates of relative risk with estimates of absolute risk for a relevant period of time; describe other analyses carried out (subgroups, interactions, or sensitivity), and indicate the number of participants with missing data in each assessed variable.

Out of the seven articles analyzed with Consort, these are the criteria with the lowest level of compliance: indicate who generates the random allocation sequence, who registered participants and who assigns participants to the intervention; record the sources of funding and support and the role of funders; indicate, if applicable, who was blinded or masked following the intervention (e.g., participants, those who manage the intervention, those who evaluated the results), and how they evaluated the success of the masking technique process; and describe the mechanism used to implement the random allocation sequence.

Of the three articles assessed by means of Prism, the following criteria were not met: specify the studies' details (e.g. peak and duration of follow-up) and the characteristics used as criteria for eligibility and validation (e.g. covered years, language, or

Tabla 2. Descripción de las investigaciones sobre la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas según tipo de estudio

Tipo de estudio	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa
Metaanálisis y revisión sistemática	3	3,1
Ensayos clínicos controlados y no controlados	7	7,2
Estudio de cohorte	8	8,2
Estudio de casos y controles	11	11,3
Estudio de corte transversal	35	36,1
Estudio poblacional	11	11,3
Revisión y reporte de caso	15	15,5
Estudio cualitativo o mixto	7	7,2

En cuanto a la calidad de las investigaciones, a continuación se presentan los criterios con menores niveles de cumplimiento en los 64 artículos evaluados mediante Strobe: usar un diagrama de flujo; describir los análisis de sensibilidad; explicar el tratamiento de los datos ausentes (*missing data*); describir las razones de la pérdida de participantes en cada fase; valorar las estimaciones de riesgo relativo con estimaciones del riesgo absoluto para un periodo de tiempo relevante; describir otros análisis efectuados (de subgrupos, interacciones o sensibilidad), e indicar el número de participantes con datos ausentes en cada variable de interés.

De los siete artículos analizados mediante Consort, los criterios con menor nivel de cumplimiento en los artículos fueron: señalar quién genera la secuencia de la asignación aleatoria, quién inscribe a los participantes y quién asigna los participantes a la intervención; registrar las fuentes de financiación y de apoyo y el papel de los financiadores; referir, si aplica, quién quedó ciego o enmascarado después de la intervención (por ejemplo, los participantes, los que administran la intervención, los que evaluaron los resultados), y cómo se evaluó el éxito del proceso de la técnica de enmascaramiento; describir el mecanismo utilizado para implementar la secuencia de asignación aleatoria.

De los tres artículos evaluados mediante Prisma, no se cumplieron los siguientes criterios: especificar las características de los estudios (por ejemplo, pico y duración del seguimiento) y de las características (por ejemplo, años abarcados, idiomas o

publication status); describe an electronic search strategy in at least one database, including the limits used, so that it can be reproducible; present the number of studies that were screened, assessed for eligibility, and included in the review, and detail the reasons for exclusion in each stage, ideally using a flowchart.

From the content analysis

In ontological terms, the databases yielded articles focused on three core themes. The first theme focuses on women and how their specific biological condition, linked to puberty, pregnancy, lactation, menopause, and hormonal changes related to these events, make a difference in the oral condition and the needs for dental treatment in comparison to men throughout the life cycle.

The topics emerging in this thematic area refer to biological aspects, economy and work, gender roles, inequities in health, and curriculum in the dental field. Table 3 lists the authors whose publications are identified on this thematic area and in each of the abovementioned topics, as well as potential limitations identifiable in these publications (Annex 1 lists the references of authors included in table 3). Studies related to this thematic focus advocate for differential care for men and women. However, they focus their attention on biological traits or analyze structural aspects without establishing connections with the overall and oral biological conditions faced by pregnant women.

estatus de publicación) utilizadas como criterios de elegibilidad y su justificación; presentar la estrategia completa de búsqueda electrónica en al menos una base de datos, incluyendo los límites utilizados, de tal forma que pueda ser reproducible; facilitar el número de estudios cribados, evaluados para su elegibilidad e incluidos en la revisión, y detallar las razones para su exclusión en cada etapa, idealmente mediante un diagrama de flujo.

Del análisis de contenido

En lo ontológico se puede observar que de las bases de datos emergen artículos orientados a tres ejes temáticos centrales. El primero enfatiza en la mujer y en cómo su condición biológica particular, relacionada con la pubertad, el embarazo, la lactancia, la menopausia y los cambios hormonales relacionados con estos eventos, marcan la diferencia en la condición oral y las necesidades de tratamiento odontológico entre las mujeres y los hombres a lo largo del ciclo vital.

Los tópicos que emergen en este eje temático aluden a aspectos biológicos, economía y trabajo, roles de género, inequidad en salud y currículo en el área odontológica. La tabla 3 ilustra los autores cuyas publicaciones se identifican en este eje y en cada uno de los tópicos referidos, así como las potenciales limitaciones que podrían identificarse en estas publicaciones (en el Anexo 1 se presentan las referencias de los autores incluidos en esta tabla 3). Las investigaciones relacionadas con este eje temático promueven una atención diferencial entre los hombres y las mujeres. Sin embargo, concentran su atención en los rasgos biológicos o analizan aspectos del orden estructural sin establecer una conexión entre estos y las condiciones biológicas generales y orales que enfrentan las mujeres embarazadas.

Table 3. List of the topics, authors, limitations, and paradigms that focus on differences between men and women

Topics	Authors*	Limitations	Paradigm
Biological aspects	Lukacs et al, Willis et al, Sinkford et al, Russell et al, Konttinen et al, Niessen et	Investigations focusing on biological aspects. They analyze structural aspects with no connections to biological aspects	Positivism
Economy and work	Watson et al		Positivism
Gender roles	Silva		Critical
Inequities in health	Senicato		Positivism
Dentistry curriculum	Rezende		Positivism

* See Annex 1 at the end of the article, which lists the references of the publications included in table 3.

Tabla 3. Relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en la diferencia entre los hombres y las mujeres

Tópicos	Autores*	Limitaciones	Paradigma
Lo biológico	Lukacs et al, Willis et al, Sinkford et al, Russell et al, Konttinen et al, Niessen	Investigaciones que se concentran en lo biológico. Analizan los aspectos estructurales sin conexión con lo biológico.	Positivismo
Economía y trabajo	Watson et al		Positivismo
Roles de género	Silva		Crítico
Inequidades en salud	Senicato		Positivismo
Currículo de odontología	Rezende		Positivismo

*Ver el anexo 1 al final del artículo, que recopila las referencias de los trabajos incluidos en la tabla 3.

In the second thematic area, the relationship between pregnancy, oral health, dental care, and social determinants in pregnant women is analyzed considering the impact of these aspects on the oral and overall health of their children, and therefore the real focus is on the result of the gestation instead of the condition of health, well-being, and quality of life of pregnant women. While recognizing the implications of these studies on children's oral health, pregnant women become less important in this process, underestimating the impact of oral health and dental care on the life, health and quality of life of women during the gestation period. Table 4 outlines the topics and authors, but also the potential limitations of the studies (Annex 2, at the end of the article, lists the references of authors included in table 4).

En el segundo eje temático, la relación entre embarazo, salud oral, atención y los determinantes sociales en las gestantes se analizan considerando el impacto de estos aspectos sobre la salud oral y general del hijo o la hija, razón por la cual el interés real se centra en el fruto de la gestación y no en la condición de salud, bienestar y calidad de vida de la mujer embarazada. A pesar de reconocer las implicaciones que estas investigaciones tienen sobre la salud oral en la infancia, la mujer embarazada pierde su valor en este proceso y se subestima el impacto que la salud oral y su atención tienen sobre la vida, la salud y la calidad de vida de estas mujeres durante el periodo de gestación. La tabla 4 esquematiza los tópicos y autores, pero también las potenciales limitaciones de estas investigaciones (en el Anexo 2, al final del artículo, se presentan los referentes de los autores incluidos en esta tabla 4).

Table 4. List of the topics, authors, limitations, and paradigms that focus on the impact of oral and overall health on children's health

Topics	Authors*	Limitations	Paradigm
Result of pregnancy	Broughton et al, Do et al, Chamberlain et al, Mobley et al, Horowitz, Watson et al, Acuña-González et al, Chaffee et al, Rezende et et, Dos Santos, Rothnie et al	Pregnant women become less important. They underestimate the impact of oral health and dental care on the life, health and quality of life of these women.	Positivism
Interventions in pregnant women for the child's health	Clifford et al, Chaffee		Positivism

* See Annex 2 at the end of the article, which lists the references of the publications included in table 4.

Tabla 4. Relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en el impacto de la salud general y oral sobre la salud de su hijo(a)

Tópicos	Autores*	Limitaciones	Paradigma
Fruto de la gestación	Broughton et al, Do et al, Chamberlain et al, Mobley et al, Horowitz, Watson et al, Acuña-González et al, Chaffee et al, Rezende et al, Dos Santos, Rothnie et al	La embarazada pierde su valor. Subestiman el impacto de la salud oral y la atención sobre la vida, la salud y la calidad de vida de estas mujeres.	Positivismo
Intervenciones a la embarazada por la salud del niño(a)	Clifford et al, Chaffee		Positivismo

*Ver el anexo 2 al final del artículo, que recopila las referencias de los trabajos incluidos en la tabla 4.

The third thematic area, the relationship between pregnancy, oral health, dental care and its relationship to social aspects, focuses on pregnant women addressing several specific topics: the first topic relates to the biological changes that pregnant women experience at the immunological and microbiological levels, as well as at the periodontal and oral levels in general. These aspects become important in such studies, which tend to isolate the mouth from the rest of the body, as well as the social realities faced by pregnant women (Table 5).

Pregnant women's representations of oral health is another topic in this third thematic area. The studies show the influence of beliefs and knowledge on the self-care practices and the attendance of pregnant women to dental consultation. The studies hold pregnant women responsible for their oral health and dental care, based on the representations these women have built throughout their lives, which influence self-care and oral health practices during the process of gestation. A tendency to blame women for their oral situation can be observed in these studies (Table 5).

En el tercer eje temático, la relación entre embarazo, salud oral, atención y su relación con lo social, el foco de interés es la mujer embarazada y son varios los tópicos específicos que se abordan: el primero se refiere a los cambios biológicos que registran las mujeres gestantes a nivel inmunológico y microbiológico, a nivel periodontal y a nivel oral en general. En estos trabajos se observa la relevancia que se le da a estos aspectos, o la tendencia a aislar la boca del resto del cuerpo, y más aún de la realidad social que las mujeres embarazadas enfrentan (Tabla 5).

Las representaciones que tienen las mujeres embarazadas sobre la salud oral es otro tópico de este tercer eje temático. Las investigaciones realizadas muestran la influencia de las creencias y los conocimientos sobre las medidas de autocuidado y la asistencia de las mujeres embarazadas a la consulta odontológica. Los estudios les atribuyen la responsabilidad de la salud bucal y la atención a las gestantes, soportados en las representaciones que estas mujeres han construido a lo largo de su vida y que tienen injerencia sobre las prácticas de autocuidado en salud oral asumidas por ellas durante el proceso de gestación. En estas investigaciones se percibe la tendencia a culpabilizar a las mujeres por la situación oral que enfrentan (Tabla 5).

Table 5. List of the topics, authors, limitations, and paradigms that focus on the biological and social aspects of oral health and dental care of pregnant women

Topics	Authors*	Limitations	Paradigm
Biological changes	Christian et al, Karunachandra et al, Rodríguez et al, Nayak et al	Relevance to biological aspects. They isolate the mouth from the rest of the body and the social reality of pregnant women.	Positivism
Pregnant women's representations	Boggess et al, Jamieson et al, Abiola et al, Claas et al, Garvero et al, Córdova et al, Claro et al, Escobar et al, Urrea et al, Sourabha et al, Esa et al	Beliefs and knowledge about self-care. They blame women for their oral conditions.	Positivism, phenomenology
Clinicians' representations	Alves et al, Zanata et al, Chi et al, Patil et al, Doyal et al	Professional representations should be strengthened. They focus investigative efforts on the individual: "the tip of the iceberg".	Positivism, phenomenology
Interventions, access, barriers, and coverage of the health system	Thompson et al, Boggess et al, Geisinger et al, Kaushal et al, Machuca et al, Albert et al, Ramos-Gómez et al, Azofeifa et al, Ayala, Saddki et, Sánchez et al, Marchi et al	Reductionist fragmented view. Structural aspects are neglected.	Positivism
Inequality and social determinants of health	Lamarca et al, Corchuelo et al, Boillot et al, Wandera et al, Ben et al, Jamieson, Concha et al, Silva A	Social determinants as external factors. They do not integrate the social reality with the systemic and oral biological conditions of pregnant women.	Positivism, critical
Oral pathologies – adverse pregnancy events	Xiong et al, Contreras et al, Scannapieco et al, Baskaradoss et al	Biological aspects are emphasized. Reductionist fragmented view	Positivism

* See Annex 3 at the end of the article, which lists the references of the publications included in table 5.

Tabla 5. Relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en los aspectos biológicos y sociales de la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas

Tópicos	Autores*	Limitaciones	Paradigma
Cambios biológicos	Christian et al, Karunachandra et al, Rodríguez et al, Nayak et al	Se le da relevancia a lo biológico. Aislan la boca del resto del cuerpo y de la realidad social de las embarazadas.	Positivismo
Representaciones de las embarazadas	Boggess et al, Jamieson et al, Abiola et al, Claas et al, Garbero et al, Córdova et al, Claro et al, Escobar et al, Urrea et al, Sourabha et al, Esa et al	Creencias y conocimientos sobre el autocuidado. Culpabilizan a las mujeres por la situación oral que enfrentan.	Positivismo, fenomenología
Representaciones de los profesionales	Alves et al, Zanata et al, Chi et al, Patil et al, Doyal et al	Las representaciones profesionales deben fortalecerse. Concentran los esfuerzos investigativos en lo individual: "la punta del iceberg".	Positivismo, fenomenología
Intervenciones, acceso, barreras, vinculación al sistema de atención	Thompson et al, Boggess et al, Geisinger et al, Kaushal et al, Machuca et al, Albert et al, Ramos-Gómez et al, Azofeifa et al, Ayala, Saddki et al, Sánchez et al, Marchi et al	Mirada reduccionista fraccionada. Desconocen aspectos del orden estructural.	Positivismo
La inequidad y los determinantes sociales de la salud	Lamarca et al, Corchuelo et al, Boillot et al, Wandera et al, Ben et al, Jamieson, Concha et al, Silva A	Los determinantes sociales como factores externos. No integran la realidad social con las condiciones biológicas sistémicas y orales de las gestantes.	Positivismo, crítico
Patologías orales- eventos adversos del embarazo	Xiong et al, Contreras et al, Scannapieco et al, Baskaradoss et al	Se les da preponderancia a los aspectos biológicos. Visión reduccionista y fragmentada.	Positivismo

*Ver el anexo 3 al final del artículo, que recopila las referencias de los trabajos incluidos en la tabla 5

The clinicians' representations is another topic in this third thematic area. The studies show that clinicians' representations about overall health, oral health, and pregnant women's dental care must be strengthened, focusing much of the research efforts on aspects of individual order, with the consequent fragmentation of reality (Table 5).

This third thematic area also highlights the studies that evaluate aspects related to the care provided to pregnant women in terms of specific oral health interventions seeking to solve the oral pathologies that may arise during pregnancy. These studies show pregnant women's poor access to dental consultation, as well as the barriers they usually find. Other studies analyze the situation of oral health and dental care of pregnant women in terms of coverage of the health care system; most studies address the collective aspects of the relationship between pregnancy, oral health, and dental care over the individual level, although they fail to transcend the reductionist fragmented view, due to lack of knowledge on structural aspects (Table 5).

In this thematic area, inequity and the social determinants of health are also addressed by researchers. Several studies focus on the theory of social capital and social networks, based on the theory of social gradient and on educational and socioeconomic conditions; some others analyze socio-demographic factors, or racial and ethnic differences, as well as inequity in access to dental care by pregnant women, supported on either the social determinants of health, gender, or the social determinants by the epidemiology of lifestyle. Many studies focus on social determinants as external factors that fail to integrate the social reality experienced by pregnant women and the biological conditions they face in both the systemic and oral levels (Table 5).

Las representaciones de los profesionales de la salud es otro aspecto analizado en este tercer eje temático. Se evidencia que las representaciones de los odontólogos y los profesionales sobre la salud general, la salud oral y la atención odontológica de las mujeres embarazadas deben ser fortalecidas, concentrando gran parte de los esfuerzos investigativos en aspectos del orden individual, con la consecuente fragmentación de la realidad (Tabla 5).

En este tercer eje temático también se destacan los trabajos que se proponen evaluar aspectos relacionados con la atención de las mujeres gestantes en términos de intervenciones específicas en salud oral orientadas a resolver las patologías orales surgidas durante el proceso de gestación. En estos se muestran el bajo acceso que tienen las mujeres gestantes a la consulta odontológica, y las barreras que enfrentan para acceder a ella. Otros analizan la injerencia sobre la salud oral y la atención odontológica de las mujeres embarazadas en las formas de vinculación al sistema de atención en salud; en su mayoría, incluyen aspectos que se proponen abordar el nivel colectivo de la relación entre embarazo, salud oral y atención odontológica, intentando superar el nivel individual, aunque no trascienden de la mirada reduccionista y fraccionada, debido al desconocimiento de los aspectos estructurales que los influyen (Tabla 5).

En este eje temático, la inequidad y los determinantes sociales de la salud también son abordados por los investigadores. Hay que señalar los trabajos sustentados en la teoría del capital social y las redes sociales, apoyados en la teoría de gradiente social y la condición socioeconómica o educativa; en factores sociodemográficos o soportados en las diferencias raciales y étnicas; en la inequidad en el acceso a la atención odontológica de las mujeres embarazadas, sustentados en la determinación social de la salud, o en el género, soportados en la comprensión de la determinación social desde la epidemiología de los modos de vida. Muchas de estas investigaciones se centran en la visión de los determinantes sociales como factores externos que no integran la realidad social vivida por las mujeres embarazadas con las condiciones biológicas que enfrentan a nivel sistémico y oral (Tabla 5).

Finally, it is important to point out that in this last thematic area, the studies tend to analyze the relationship of oral diseases and the adverse events during pregnancy. However, the large number of studies on this topic highlights its importance to the dental profession, but it also suggests the predominance of the biological aspects and the fragmented reductionist view within the profession around pregnancy, oral health, and dental care.

In summary, we can say that the studies that focus on pregnancy, oral health, and dental care of pregnant women and its social determinants in this third thematic area center their attention on biological aspects, and to a lesser extent on the representations on oral health, care and self-care practices by both clinicians and pregnant women. Few studies address the dental care provided to pregnant women based on clinical interventions. Regarding the influence of the dynamics of the health care system, very few studies discuss inequality or the biological relationship with the social determinants of health. Very few studies discuss the relationship of oral health and dental care with the inequality faced by pregnant women seen from a comprehensive perspective, based on the influence of social determinants on pregnant women's oral health.

In epistemological and methodological terms, the studies on the relationship between pregnancy, oral health, dental care, and social determinants are coherent in terms of the topics and paradigms from which research is conducted. In this regard, it should be noted that the works focused on the biological aspects related to the oral and overall changes in pregnant women, the association with adverse events during pregnancy, the interventions aimed at pregnant women's care, and the coverage of the health care system, are all approached from a positivist paradigm, supported in classic epidemiology,

Finalmente, es necesario señalar que, en este último eje temático, las investigaciones se orientan fundamentalmente a analizar la relación de las patologías orales con eventos adversos en el embarazo. Con todo, la gran cantidad de investigaciones desarrolladas alrededor de este tópico señalan la importancia que la profesión odontológica le concede a esta temática, indican la preponderancia que se les otorga a los aspectos biológicos y la visión reduccionista y fragmentada que existe en el marco de la profesión en torno al embarazo, la salud oral y la atención odontológica.

En síntesis, se puede afirmar que las investigaciones relacionadas con el embarazo, la salud oral, la atención odontológica de las mujeres embarazadas y sus determinantes sociales de este tercer eje temático, se concentran en los aspectos biológicos, y en menor proporción en las representaciones que tienen los diferentes actores sobre la salud oral y las prácticas de cuidado o autocuidado que asumen tanto los profesionales como las gestantes. Son pocas las investigaciones que abordan la atención odontológica de las embarazadas sustentadas en las intervenciones clínicas. En cuanto a la injerencia de la dinámica del sistema de atención en salud, en muy pocas investigaciones se analizan la inequidad o la relación de lo biológico con lo social en salud. Son realmente escasas las que analizan esta relación de la salud oral, la atención odontológica y la inequidad que enfrentan las mujeres embarazadas vistas desde una mirada integral e integradora, sobre la base de la injerencia de los determinantes sociales en la salud bucal de las mujeres embarazadas.

En términos epistemológicos y metodológicos, en las investigaciones acerca de la relación entre embarazo, salud oral, atención odontológica y determinantes sociales hay coherencia entre las temáticas y los paradigmas a partir de los cuales se realiza la investigación. En este sentido, cabe señalar que los trabajos que enfocan su interés en los aspectos biológicos relacionados con los cambios generales y orales en la mujer embarazada, la asociación con eventos adversos en el embarazo, las intervenciones orientadas a su atención y la vinculación al sistema de atención en salud se abordan desde el paradigma positivista, soportados en la epidemiología clásica, con la implementación de técnicas cuantitativas, fundamentando

applying quantitative techniques, and using statistical analysis as the main tool to approach the analyzed aspects (Tables 3, 4 and 5).

When the focus is on the representations of the different parties related to the process of gestation, oral health, and dental care, the studies are conducted with a positivist paradigm based on classic epidemiology, but other studies are conducted from a phenomenological paradigm (Table 5). The studies based on the positivist paradigm rely on quantitative techniques, while those with a phenomenological approach usually rely on qualitative techniques.

The research projects aimed at exploring the relationship of biological and social aspects in oral health as well as inequality in pregnant women's dental care, while scarce, are usually approached from a positivist paradigm, supported in classic epidemiology or based on what Breilh referred to as "causal epidemiologic transition", which includes the proposition of the Commission on Social Determinants of Health, among other theoretical developments;⁹ it should also be noted that within the framework that seeks to understand the biology-society relationship, some research projects are based on critical perspectives, but such studies are really scarce.

When the studies approach the socio-economic aspects of pregnant women, such aspects are incorporated as variables from the classical epidemiological perspective, namely socio-economic stratum, social security coverage, level of education, housing conditions, or access to health care. However, they are treated as variables that are in the same level as biological variables, without considering other perspectives.

When research on this topic is approached from the social determinants perspective, it accepts the social aspects as factors, using multivariate logistic models or

los procesos desarrollados en la estadística como principal herramienta que permite abordar los aspectos analizados (Tablas 3, 4 y 5).

Cuando el interés son las representaciones que tienen los diferentes actores involucrados acerca del embarazo, la salud oral y la atención odontológica, las investigaciones se abordan desde el paradigma positivista sustentadas en la epidemiología clásica, pero también se evidencian las que realizan el proceso investigativo desde paradigmas fenomenológicos (Tabla 5). En las investigaciones abordadas desde el paradigma positivista se implementan técnicas cuantitativas, mientras que en las que se asumen desde la fenomenología se emplean primordialmente técnicas cualitativas.

Las investigaciones orientadas a explorar la relación de lo biológico con lo social en salud oral y la inequidad de la atención odontológica de las mujeres embarazadas, aunque son pocas, usualmente se abordan desde el paradigma positivista, soportadas en la epidemiología clásica o desde lo que Breilh denomina "epidemiología causal de transición", en la que ubica los planteamientos de la Comisión de los Determinantes Sociales de la Salud, entre otros desarrollos teóricos;⁹ cabe señalar además que en el marco de la comprensión de esta relación biología-sociedad también hay investigaciones que se fundamentan en perspectivas críticas, pero estas investigaciones son realmente escasas.

Cuando en las investigaciones se involucran los aspectos socioeconómicos de las gestantes, estos se incorporan como variables desde la perspectiva epidemiológica clásica; por ejemplo: estrato socioeconómico, régimen de afiliación a la seguridad social, nivel educativo, condiciones de la vivienda o acceso a la atención. Sin embargo, se siguen manejando como variables que están en el mismo plano que pueden tener las variables de tipo biológico, sin reconocer otras perspectivas.

Cuando la investigación sobre la problemática se asume desde la óptica de los determinantes sociales, el abordaje asume los aspectos sociales como factores, mediante el uso de modelos logísticos multivariados o

multilevel analysis methodologies, more focused on the power of statistics than on recognizing the structural aspects that determine oral health and dental care of pregnant women. The evidence generally show how the income/poverty rate, social capital and its relationship with community organizations affect people's oral conditions. This approach agrees with the social determinants approach suggested by the Commission of the World Health Organization (WHO), which proposes the existence of three major components in the proposed model: the socio-political context, the structural determinants, and the economic conditions, as well as intermediate factors, differentiating the closest determinants (individual and biological) from the distal ones (at the social level) that can affect oral health and dental care to pregnant women. This approach also has limitations, such as the inability to overcome the causal vision, which neglects the historicity and dynamics of phenomena in a particular social context; in addition, it centers the transformations on governance.

The literature using critical approaches is generally centered on social dialectics, in connection to the relationship between individual and collective levels, discussed by Breilh citing Samaja.⁹ Few studies with such approach were found, and they generally rely on qualitative techniques or triangulation of mixed techniques.

Consistent with the ontological analysis, the epistemological and methodological section of this study identifies a predominance of the positivist approach and the implementation of quantitative techniques to support the research on oral health, pregnancy, dental care, and social determinants. The studies from critical perspectives are scarce and in general are based on qualitative or mixed techniques.

metodologías de análisis multinivel, que se centran más en el poder del arsenal estadístico que en reconocer los aspectos estructurales que determinan la salud oral y la atención odontológica de las mujeres embarazadas. Las evidencias ilustran cómo la tasa de ingreso y pobreza, el capital social y su relación con la organización de las comunidades inciden sobre la condición oral de las personas. Este abordaje corresponde a la lógica de los determinantes sociales planteado por la Comisión de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual plantea la existencia de tres componentes principales en el modelo propuesto: el contexto socio-político, los determinantes estructurales y la posición económica, así como los factores intermedios, diferenciando los determinantes más próximos (individuales y biológicos) y los distales (del nivel social) que pueden estar incidiendo en la salud oral y en la atención odontológica de las embarazadas. Tal enfoque también tiene limitaciones, como la incapacidad de superar la visión causalista, la cual desconoce la historicidad y la dinámica de cualquier fenómeno en un contexto social particular; además, centra las transformaciones en la gobernanza.

La literatura sustentada en enfoques críticos se exploró de acuerdo a la dialéctica social, ligada al conocimiento de la relación entre los niveles individual y colectivo, referida por Breilh retomando a Samaja.⁹ Con este fundamento se encontraron pocas investigaciones, desde estas perspectivas, soportadas en la implementación de técnicas cualitativas o la triangulación de técnicas mixtas.

Consecuente con el análisis ontológico, en el apartado epistemológico y metodológico se evidencia en la literatura científica predominio del abordaje positivista y la implementación de técnicas cuantitativas para sustentar la investigación desarrollada en relación con la salud oral, el embarazo, la atención odontológica y los determinantes sociales. Las pesquisas desde perspectivas críticas son escasas y se sustentan fundamentalmente en técnicas cualitativas o mixtas.

DISCUSSION

In the present study, the bibliometric analysis on 228 studies allowed us to identify the countries, institutions, authors, authors' origin, institutional affiliation, and co-authorship networks that research the relationship between oral health and dental care in pregnant women. The findings suggest that there are stronger networks among researchers, universities, and countries located in regions with greater economic development, compared with the networks in less developed areas. This might be explained by the resources that developed countries invest in research on this topic, which could be related to the statements by the Commission on Health Research for Development regarding inequities in health investment globally.¹⁰ These findings seem to go in a different direction to the worldwide interest to strengthening the health research capacities in countries with low to medium development. In this sense, Lansang et al point out that the strategies aimed at strengthening researchers aim to encourage advanced training programs like master's degrees and doctorates, as well as the promotion of participation in bilateral projects of training and development; in the institutional and international context, they recommend conducting plans for human resources training, considering the scientific, technological and developmental need of each country.¹¹ Based on the results of the present study, strategies could be implemented to promote the consolidation of networks of researchers, institutions, and countries working on oral health and dental care provided to pregnant women.

The systematic review showed the predominance of observational cross-sectional studies, as well as very few controlled clinical trials, focused on treatments for periodontal disease in pregnant women, and few systematic reviews and meta-analysis related to pregnancy, oral health, and dental care. Based on these findings, and considering the criteria of evidence-based dentistry, the level of evidence on

DISCUSIÓN

En esta investigación, el análisis bibliométrico sobre los 228 estudios encontrados permitió identificar países, instituciones, autores, su procedencia, filiación institucional y las redes de coautores que investigan sobre la relación entre salud bucal y la atención odontológica en las mujeres embarazadas. Con base en estos resultados, se observaron redes más sólidas entre los investigadores, las universidades y los países que se ubican en regiones con mayor desarrollo económico, si se compara con las que se establecen en aquellas con menor desarrollo. Una posible explicación de esta situación se asocia al dinero que los países de regiones desarrolladas invierten en investigaciones sobre esta temática y que podría relacionarse con lo referido por la comisión sobre investigación en salud para el desarrollo, en relación a las inequidades en la inversión en salud a nivel global.¹⁰ Estos resultados parecen contradecir el interés que existe en el contexto mundial por fortalecer las capacidades de investigación en salud en países de mediano y bajo desarrollo. En este sentido, Lansang et al señalan que las estrategias orientadas a fortalecer a los investigadores están dirigidas a incentivar programas de formación avanzada del tipo maestrías y doctorados, y la promoción para la participación en proyectos de capacitación de desarrollo bilateral; mientras que, en el contexto institucional e internacional, propone adelantar un plan de formación del recurso humano, considerando las necesidades científicas, tecnológicas y de desarrollo de cada país.¹¹ Con base en los resultados de esta investigación, se podrían implementar estrategias orientadas a promover la consolidación de redes de investigadores, instituciones y países que trabajen sobre la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas.

La revisión sistemática mostró el predominio de estudios observacionales de corte transversal, así como escasos ensayos clínicos controlados, que enfatizaron en los tratamientos para la enfermedad periodontal en embarazadas, y pocas revisiones sistemáticas y meta análisis relacionados con embarazo, salud oral y atención odontológica. Con estos fundamentos, y considerando los criterios de la odontología basada en la evidencia, el nivel

the subject tends to be low.¹² But if the analysis is conducted from innovative theories, it may be observed that there are few investigations related to the topics of interest from phenomenological or critical theories. This could indicate two important aspects to consider: the first aspect is related to the paradigm with which the professional and investigative practice of dentistry is traditionally approached, and, on the other hand, the fact that this is consistent with the training processes in the field of this profession.¹³

The content analysis showed that, in ontological terms, the studies are focused on three core themes: the biological differences between men and women, the impact of pregnant women's oral health on the oral and overall health of their children, and the relationship between pregnancy, oral health and its impact on pregnant women's overall and oral health; however, few studies explore social determinants. In epistemological terms, studies from the positivist perspective are predominant. In methodological terms, research is usually conducted with quantitative approaches. This form of knowledge construction in the field of pregnant women's oral health promotes a fragmented view of the body and tends to isolate the mouth of the social context. Researchers on this subject usually disseminate knowledge through the publication of scientific articles that have little impact on praxis, since they usually forget that the knowledge reported in this form can be read by other researchers or improve the authors' ranking within the National System of Science and Technology, but may not have an impact on the social groups that are affected by the aspects they discuss.¹³

In trying to analyze the investigative process conducted in the present study, it is worth noting the interest to taking full advantage of the scientific literature that was found on the subject, since by integrating bibliometric analysis, systematic review, and content analysis of the retrieved scientific papers, the researchers achieved a comprehensive

de la evidencia sobre la temática tiende a ser bajo.¹² Pero si el análisis se hace desde teorías renovadoras, se observa que son pocas las investigaciones relacionadas con las temáticas de interés desde las teorías fenomenológicas o críticas. Esto podría indicar dos aspectos importantes a considerar: el primero, relacionado con el paradigma en el que tradicionalmente se sitúa el ejercicio profesional e investigativo de la odontología, y, por otro lado, el hecho de que ello es consecuente con los procesos de formación en el campo de dicha profesión.¹³

En el análisis de contenido se observó que, en términos ontológicos, las investigaciones profundizaron en tres ejes centrales: las diferencias biológicas entre los hombres y las mujeres, el impacto de la salud bucal de la embarazada sobre la salud general y oral de su hijo(a), y la relación entre embarazo, salud bucal y su repercusión sobre la salud general y oral en estas mujeres; sin embargo, pocos exploran los determinantes sociales. En términos epistemológicos, predominaron las investigaciones desde las perspectivas positivistas. En términos metodológicos, enfatizan en la investigación con abordajes cuantitativos. Esta manera de construir el conocimiento en el campo de la salud oral de las mujeres embarazadas promueve una visión fragmentada del cuerpo y tiende a aislar la boca del contexto social. Los investigadores en el tema usualmente divulgan el conocimiento mediante la publicación de artículos científicos que tienen poco impacto sobre la praxis, pues con frecuencia olvidan que el conocimiento que se divulga a través de este medio podría ser leído por otros investigadores o mejorar el ranking de los autores en el marco del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, pero quizá no tiene impacto sobre los grupos sociales que se ven afectados por los aspectos analizados.¹³

Al intentar analizar el proceso investigativo desarrollado en este trabajo, valdría la pena señalar el interés de aprovechar al máximo la literatura científica que se encontró sobre el tema, pues al integrar el análisis bibliométrico, la revisión sistemática y el análisis de contenido de los artículos científicos obtenidos se alcanzó una comprensión integral tanto sobre los procesos investigativos

understanding of both the research processes and the interactions among researchers. This integration also allowed to recognize trends and gaps existing on the topic of pregnancy, oral health, and dental care worldwide, in Latin America and in Colombia.

Considering the potential limitations of this study, it is worth noting the difficulty to obtain the scientific articles in full text; this is the reason why, despite the efforts to produce a comprehensive overview on the topics of interest, this is still a partial view to the phenomenon, since in the systematic review and the content analysis, 131 references were excluded because they were not found in full text, and that may represent a bias in the results presented in this study. However, the bibliometric analysis included 228 publications, allowing the evaluation of the scientific activity and structures of research networks in the field of oral health and dental care of pregnant women.

CONCLUSIONS

Based on the results of this research, the following conclusions can be drawn:

According to the bibliometric study, networks in developed countries are predominant and collaboration in Latin America is weak, so it would be important to strengthen networking in this region. On the other hand, concerning the dynamics of publication over time, an exponential increase in the number of publications related to the studied topics was evident.

In terms of the systematic review, the quality of publications tends to be low, with predominance of descriptive observational and cross-sectional studies.

The content analysis showed predominance of research in the biological fields and health care areas from a positivist perspective. This suggests the need

como sobre las interacciones entre los investigadores. Esta integración permitió además reconocer tendencias y vacíos que existen en torno a la temática del embarazo, la salud oral y la atención odontológica en el contexto mundial, en Latinoamérica y en Colombia.

Al considerar las potenciales limitaciones de este trabajo, es oportuno señalar la dificultad para obtener la literatura científica en texto completo, razón por la cual, a pesar de los esfuerzos por generar un panorama integral en torno a los tópicos de interés, esta sigue siendo una mirada parcial del fenómeno, ya que en la revisión sistemática y de análisis de contenido se excluyeron 131 referencias que no se encontraron en texto completo y que podrían estar representando un sesgo en los resultados que se presentan en esta investigación. Sin embargo, en el análisis bibliométrico se analizaron las 228 publicaciones, lo que permite valorar la actividad científica y las estructuras de las redes de investigación en el campo de la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas.

CONCLUSIONES

A manera de conclusión, y con base en los resultados de esta investigación, se evidencia:

Para el estudio bibliométrico, predominan las redes de trabajo en los países desarrollados y hay una débil colaboración a nivel de Latinoamérica, por lo cual sería importante fortalecer el trabajo en red de los investigadores en esta región. Por otra parte, en cuanto a la dinámica de publicación en el tiempo, se evidenció el aumento exponencial en el número de publicaciones relacionadas con las temáticas estudiadas.

Para la revisión sistemática, la calidad de las publicaciones tiende a ser baja y predominan los estudios observacionales descriptivos del tipo corte transversal.

En el análisis de contenido se observó el predominio de la investigación en las áreas biológicas, asistenciales y desde las perspectivas positivistas. Con estos fundamentos, se percibe la necesidad

to strengthen the relationship of biological aspects and social aspects in oral health and the dental care provided to pregnant women, considering different epistemological perspectives, in order to achieve a comprehensive view of oral health and promote better dental care for pregnant women.

CONFLICT OF INTEREST

There is no conflict of interest in the production of this study.

FINANCING

COLCIENCIAS, through support to Andrea Johanna Almario Barrera, as part of the Young Researchers call for proposals.

Universidad Santo Tomás, with its financial support to the project on pregnant women and postpartum.

CORRESPONDING AUTHOR

Andrea Johanna Almario Barrera
Universidad Santo Tomás
(+ 57) 313 460 0566
almita_1613@hotmail.com
Calle 5 N 13-86, Torre 6 Apto 301 Altamira III Etapa
Bucaramanga, Colombia

de fortalecer la relación de lo biológico con lo social de la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas, considerando diferentes perspectivas epistemológicas, con miras a alcanzar una visión integral de la salud bucal y promover una mejor atención odontológica de las mujeres embarazadas.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún conflicto de interés en la realización de este trabajo.

FINANCIACIÓN

COLCIENCIAS, mediante el apoyo a Andrea Johanna Almario Barrera, en el marco de la convocatoria de Joven Investigador.

La Universidad Santo Tomás, con su apoyo financiero en el proyecto de mujeres gestantes y en posparto.

CORRESPONDENCIA

Andrea Johanna Almario Barrera
Universidad Santo Tomás
(+57) 313 460 0566
almita_1613@hotmail.com
Calle 5 N 13-86, Torre 6 Apto 301 Altamira III Etapa
Bucaramanga, Colombia

ANNEXES / ANEXOS

Annex 1. References to the studies included in table 3, on the list of topics, authors, limitations and paradigms that focus on differences between men and women

Authors	Title	Publication
Lukacs JR, Largaespada LL	Explaining sex differences in dental caries prevalence: saliva, hormones, and "life-history" etiologies	Am J Hum Biol. 2006; 18(4):540-55
Willis A, Oxenham MF	The Neolithic Demographic Transition and Oral Health: The Southeast Asian Experience	American Journal of Physical Anthropology. 2013;152(2):197-208
Sinkford JC, Valachovic RW, Harrison SG	Women's oral health: The evolving science	Journal of Dental Education. 2008;72(2):131-4
Russell SL, Ickovics JR, Yaffee RA	Parity & Untreated Dental Caries in US Women	Journal of Dental Research. 2010;89(10):1091-6
Kontinen YT, Stegaev V, Mackiewicz Z, Porola P, Hanninen A, Szodoray P	Salivary glands - 'an unisex organ'?	Oral Diseases. 2010;16(7):577-85
Niessen LC, Gibson G, Kinnunen TH	Women's oral health: why sex and gender matter	Dental Clinics of North America. 2013;57(2):181-194
Watson JT, Fields M, Martin DL	Introduction of Agriculture and Its Effects on Women's Oral Health	American Journal of Human Biology. 2010;22(1):92-102
Silva A	Saude bucal de gestantes: uma abordagem de genero	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Mestrado em saúde coletiva. Trabajo de dissertação 2000
Senicato C, de Azevedo Barros MB	Social inequality in health among women in Campinas, São Paulo State, Brazil	Cad. Saúde Pública; 2012, 28(10):1903-1914
Rezende, KMPC, Zöllner MSAC, Santos MRN	Avaliação da erupção dentária decidua em bebês considerados de risco	Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr; 2010,10(1):61-65

Anexo 1. Referencias de los trabajos incluidos en de la tabla 3, sobre la relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en la diferencia entre los hombres y las mujeres

Autores	Título	Publicación
Lukacs JR, Largaespada LL	Explaining sex differences in dental caries prevalence: saliva, hormones, and "life-history" etiologies	Am J Hum Biol. 2006; 18(4):540-55
Willis A, Oxenham MF	The Neolithic Demographic Transition and Oral Health: The Southeast Asian Experience	American Journal of Physical Anthropology. 2013;152(2):197-208
Sinkford JC, Valachovic RW, Harrison SG	Women's oral health: The evolving science	Journal of Dental Education. 2008;72(2):131-4
Russell SL, Ickovics JR, Yaffee RA	Parity & Untreated Dental Caries in US Women	Journal of Dental Research. 2010;89(10):1091-6
Kontinen YT, Stegaev V, Mackiewicz Z, Porola P, Hanninen A, Szodoray P	Salivary glands - 'an unisex organ'?	Oral Diseases. 2010;16(7):577-85
Niessen LC, Gibson G, Kinnunen TH	Women's oral health: why sex and gender matter	Dental Clinics of North America. 2013;57(2):181-194
Watson JT, Fields M, Martin DL	Introduction of Agriculture and Its Effects on Women's Oral Health	American Journal of Human Biology. 2010;22(1):92-102
Silva A	Saude bucal de gestantes: uma abordagem de genero	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Mestrado em saúde coletiva. Trabajo de dissertação 2000
Senicato C, de Azevedo Barros MB	Social inequality in health among women in Campinas, São Paulo State, Brazil	Cad. Saúde Pública; 2012, 28(10):1903-1914
Rezende, KMPC, Zöllner MSAC, Santos MRN	Avaliação da erupção dentária decidua em bebês considerados de risco	Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr; 2010,10(1):61-65

Annex 2. References to the studies included in table 4, on the list of topics, authors, limitations and paradigms that focus on the impact of oral and overall health on children's health

Authors	Title	Publication
Broughton JR, Maipi JT, Person M, Thomson WM, Morgaine KC, Tiakiwai SJ, Kilgour J, Berryman K, Lawrence HP, Jamieson LM	Reducing disease burden and health inequalities arising from chronic disease among indigenous children: an early childhood caries intervention in Aotearoa/New Zealand	BMC Public Health. 2013 Dec 13;13:1177
Do LG, Scott JA, Thomson WM, Stamm JW, Rugg-Gunn AJ, Levy SM, Wong C, Devenish G, Ha DH, Spencer AJ	Common risk factor approach to address socioeconomic inequality in the oral health of preschool children--a prospective cohort study	BMC Public Health. 2014 May 6;14:429. doi: 10.1186/1471-2458-14-429
Chamberlain LJ, Sanders LM, Takayama JI	Child advocacy training: curriculum outcomes and resident satisfaction	Arch Pediatr Adolesc Med. 2005 Sep;159(9):842-7
Mobley C, Marshall TA, Milgrom P, Coldwell SE	The Contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries	Academic Pediatrics. 2009;9(6):410-4
Horowitz H. S., Heifetz S. B	Effects of prenatal exposure to fluoridation on dental caries	Public Health Reports 1967; 82(4), 297
Watson JT, Fields M, Martin DL	Introduction of Agriculture and Its Effects on Women's Oral Health	American Journal of Human Biology. 2010;22(1):92-102
Acuna-Gonzalez G, Medina-Solis CE, Maupome G, Escoffie-Ramirez M, Hernandez-Romano J, Marquez-Corona ML, et al	Family history and socioeconomic risk factors for non-syndromic cleft lip and palate: A matched case-control study in a less developed country	Biomedica. 2011;31(3):381-91
Chaffee BW, Feldens CA, Vítolo MR	Cluster-randomized trial of infant nutrition training for caries prevention	J Dent Res. 2013 Jul; 92(7 Suppl):29S-36S
Rezende, KMPC, Zöllner MSAC, Santos MRN	Avaliação da erupção dentária decidua em bebês considerados de risco	Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr; 2010,10(1):61- 65
Dos Santos Junior VE, de Sousa RMB, Oliveira MC, de Caldas Junior AF, Rosenblatt A	Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: A cross-sectional study	BMC Oral Health. 2014;14(1)
Rothnie JJ, Walsh CA, Wang MJ, Morgaine KC, Drummond BK	An exploratory study of pregnant women's knowledge of child oral health care in New Zealand	N Z Dent J. 2012;108(4):129-33
Clifford H, Johnson NW, Brown C, Battistutta D	When can oral health education begin? Relative effectiveness of three oral health education strategies starting pre-partum	Community Dent Health. 2012 Jun;29(2):162-7

Anexo 2. Referencias de los trabajos incluidos en la tabla 4, sobre la relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en el impacto de la salud general y oral sobre la salud del hijo(a)

Autores	Título	Publicación
Broughton JR, Maipi JT, Person M, Thomson WM, Morgaine KC, Tiakiwai SJ, Kilgour J, Berryman K, Lawrence HP, Jamieson LM	Reducing disease burden and health inequalities arising from chronic disease among indigenous children: an early childhood caries intervention in Aotearoa/New Zealand	BMC Public Health. 2013 Dec 13;13:1177
Do LG, Scott JA, Thomson WM, Stamm JW, Rugg-Gunn AJ, Levy SM, Wong C, Devenish G, Ha DH, Spencer AJ	Common risk factor approach to address socioeconomic inequality in the oral health of preschool children--a prospective cohort study	BMC Public Health. 2014 May 6;14:429. doi: 10.1186/1471-2458-14-429
Chamberlain LJ, Sanders LM, Takayama JI	Child advocacy training: curriculum outcomes and resident satisfaction	Arch Pediatr Adolesc Med. 2005 Sep;159(9):842-7
Mobley C, Marshall TA, Milgrom P, Coldwell SE	The Contribution of Dietary Factors to Dental Caries and Disparities in Caries	Academic Pediatrics. 2009;9(6):410-4
Horowitz H. S., Heifetz S. B	Effects of prenatal exposure to fluoridation on dental caries	Public Health Reports 1967; 82(4), 297
Watson JT, Fields M, Martin DL	Introduction of Agriculture and Its Effects on Women's Oral Health	American Journal of Human Biology. 2010;22(1):92-102
Acuna-Gonzalez G, Medina-Solis CE, Maupome G, Escoffie-Ramirez M, Hernandez-Romano J, Marquez-Corona ML, et al	Family history and socioeconomic risk factors for non-syndromic cleft lip and palate: A matched case-control study in a less developed country	Biomedica. 2011;31(3):381-91
Chaffee BW, Feldens CA, Vítolo MR	Cluster-randomized trial of infant nutrition training for caries prevention	J Dent Res. 2013 Jul; 92(7 Suppl):29S-36S
Rezende, KMPC, Zöllner MSAC, Santos MRN	Avaliação da erupção dentária decidua em bebês considerados de risco	Pesqui. Bras. Odontopediatria Clín. Integr; 2010,10(1):61- 65
Dos Santos Junior VE, de Sousa RMB, Oliveira MC, de Caldas Junior AF, Rosenblatt A	Early childhood caries and its relationship with perinatal, socioeconomic and nutritional risks: A cross-sectional study	BMC Oral Health. 2014;14(1)
Rothnie JJ, Walsh CA, Wang MJ, Morgaine KC, Drummond BK	An exploratory study of pregnant women's knowledge of child oral health care in New Zealand	N Z Dent J. 2012;108(4):129-33
Clifford H, Johnson NW, Brown C, Battistutta D	When can oral health education begin? Relative effectiveness of three oral health education strategies starting pre-partum	Community Dent Health. 2012 Jun;29(2):162-7

Annex 3. References to the studies included in table 5 on the list of topics, authors, limitations and paradigms that focus on the biological and social aspects of oral health and dental care provided to pregnant women

Authors	Title	Publication
Christian LM, Iams J, Porter K, Leblebicioglu B	Self-rated health among pregnant women: associations with objective health indicators, psychological functioning, and serum inflammatory markers	Ann Behav Med. 2013 Dec;46(3):295-309
Karunachandra NN, Perera IR, Fernando G	Oral health status during pregnancy: rural-urban comparisons of oral disease burden among antenatal women in Sri Lanka	Rural Remote Health. 2012;12:1902
Rodríguez Lezcano A, León Valle M, Arada Otero A, Martínez Ramos M	Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes	Rev Ciencias Médicas. 2013;17(5): 51-63
Nayak A. G., Denny C., Veena KM	Oral health care considerations for the pregnant woman	Dent update. 2012 Jan-feb; 39(1):51-53
Boggess KA, Urlaub DM, Moos M-K, Polinkovsky M, El-Khorazaty J, Lorenz C	Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women	Journal of the American Dental Association. 2011;142(11):1275-82
Jamieson LM, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, Broughton J	Self-efficacy and self-rated oral health among pregnant aboriginal Australian women	BMC Oral Health. 2014 Apr 2;14:29. doi: 10.1186/1472-6831-14-29
Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Modupe S, Olubunmi O	A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian teaching hospital	Afr J Reprod Health. 2011 Dec;15(4):14-9
Claas BM, Ellison-Loschmann L, Jeffreys M	Self-reported oral health care and access to oral health information among pregnant women in Wellington, New Zealand	N Z Med J. 2011 Jul 29;124(1339):37-50
Gabero I, Delgado AM, Benito de Cardenas IL	Salud oral en embarazadas: conocimientos y actitudes	Acta Odontol Venez 2005;43(2):135-140
Córdova JA, Bulnes RM	Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes. Hospital de la mujer Villahermosa, Tabasco 2007	Horizonte Sanitario 2007;6(2):18-25
Claro LA, Sarmiento A, Riveros CM, Concha SC	Selección de los criterios que identifican las prácticas y creencias relacionadas con la salud oral en mujeres gestantes	Ustasalud; 2009; 8(1):25-36
Escobar Paucar G, Sosa Palacios C, Burgos Gil LM	Representaciones sociales del proceso de salud enfermedad bucal en madres gestantes de Medellín, Colombia	Salud Pública de México. 2010; 52(1):46-51
Urrea FC	Respeto a la autonomía de mujeres gestantes en salud dialogo bioética-género	Tesis para optar por el título de Doctora en Bioética, Universidad El Bosque
Sourabha K.G., Manjunath P, Puranik, Sowmya K.R, Puttaswamy B, Ashwini Biradar	Association of Self Perceived Oral Health on Oral Health Related Quality of Life among Pregnant and Non Pregnant Women in Bangalore City	IJHSR. 2014; 4(4): 120-127
Esa R, Savithri V, Humphris G, Freeman R	The relationship between dental anxiety and dental decay experience in antenatal mothers	Eur J Oral Sci. 2010 Feb;118(1):59-65
Alves RT, Ribeiro RA, Costa LR, Leles CR, Freire Mdo C, Paiva SM	Oral care during pregnancy: attitudes of Brazilian public health professionals	Int J Environ Res Public Health. 2012 Sep 28;9(10):3454-64
Zanata RL, Fernandes KB, Navarro PS	Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004	J Appl Oral Sci. 2008 May-Jun;16(3):194-200
Chi DL., Milgrom P, Carle AC, Colleen E. Huebner CE, Mancl LA	Multilevel factors associated with dentists' counseling of pregnant women about periodontal health. 2014	Special Care in Dentistry. 34(1): 2-6
Patil SN., Kalburgi NB., Koregol AC., Warad SB., Patil S., Ugale, MS	Female sex hormones and periodontal health-awareness among gynecologists—A questionnaire survey	The Saudi Dental Journal. 2012. 24(2), 99-104
Doyal L, Naidoo S	Why dentists should take a greater interest in sex and gender	British Dental Journal (2010). 209(7), 335-337
Thompson TA, Cheng D, Strobino D	Dental cleaning before and during pregnancy among Maryland mothers	Matern Child Health J. 2013 Jan;17(1):110-8
Geisinger ML, Robinson M, Kaur M, Gerlach RW, Griffin R, et al	Individualized Oral Health Education Improves Oral Hygiene Compliance and Clinical Outcomes in Pregnant Women with Gingivitis	Oral Hyg Health. 2013; 1:111
Kaushal S., Kumar A, Azmatullah M., Gupta S, Singh RK	Harmonious functional and aesthetic correction of severe localised pregnancy-induced gingival enlargement associated with capillary haemangioma	BMJ Case Reports, 2013-jun, bcr2013010125

Authors	Title	Publication
Machuca G, Khoshfeiz O, Lacalle JR, Machuca C, Bullón, P	The influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant women	Journal of Periodontology, 1999. 70(7), 779-785
Albert DA, Begg MD, Andrews HF, Williams SZ, Ward A, Conicella ML, et al	An Examination of Periodontal Treatment, Dental Care, and Pregnancy Outcomes in an Insured Population in the United States	American Journal of Public Health. 2011;101(1):151-6
Ramos-Gomez F, Chung LH, Beristain RG, Santo W, Jue B, Weintraub J et al	Recruiting and retaining pregnant women from a community health center at the US-Mexico border for the Mothers and Youth Access clinical trial	Clinical Trials. 2008;5(4):336-46
Azofeifa A, Yeung LF, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E	Oral Health Conditions and Dental Visits Among Pregnant and Non-pregnant Women of Childbearing Age in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004	Prev Chronic Dis 2014;11:1-10
Ayala de la Vega GR	Impacto social de los programas de salud oral en mujeres gestantes de Centro de Salud Carmen de la Legua Reynoso-Callao 2001	Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de grado. Magister en Estomatología Lima, Perú, 2004
Saddki N, Yusoff A, Hwang YL	Factors associated with dental visit and barriers to utilisation of oral health care service in a sample of neonatal mothers in Hospital University Sains Malaysia	Biomed Central, 2010; 10:75
Sánchez Martínez, R; Cadenas Freixas, JL y de la Torre Menéndez, L	Factores que limitan el acceso de las embarazadas al tratamiento estomatológico	Rev. Med. Electrón. 2011;33 (5):
Marchi KS, Fisher-Owens SA, Weintraub JA, Yu Z, Braveman PA	Most Pregnant Women in California Do Not Receive Dental Care: Findings from a Population-Based Study	Public Health Reports. 2010;125(6):831-42
Lamarca GA, Leal MC, Leao AT, Sheiham A, Vettore MV	Oral health related quality of life in pregnant and post-partum women in two social network domains; predominantly home-based and work-based networks	Health Qual Life Outcomes, 2012 Jan 13;10:5. doi: 10.1186/1477-7525-10-5
Lamarca GA, Leal MC, Leao AT, Sheiham A, Vettore MV	The different roles of neighbourhood and individual social capital on oral health-related quality of life during pregnancy and postpartum: a multilevel analysis	Community Dentistry & Oral Epidemiology, 2014; 42(2): 139-142
Corchuelo-Ojeda J, Pérez GJ	Socioeconomic determinants of dental care during pregnancy in Cali, Colombia	Cad Saude Publica. 2014;(10):2209-18
Wandera M, Astrom An, Okullo I, Tumwine	Determinants of periodontal health in pregnant women and association with infants' anthropometric status: a prospective cohort from Eastern Uganda	BMC Pregnancy and Childbirth. 2012; 12:90
Ben J, Paradies Y, Priest N, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, et al	Self-reported racism and experience of toothache among pregnant Aboriginal Australians: the role of perceived stress, sense of control, and social support	Journal of Public Health Dentistry, 2014;74(4):301-9
Jamieson LM, Univ A	Oral health and other characteristics of pregnant Aboriginal women compared with general population estimates	Australian Dental Journal, 2013;58(1):120-4
Concha-Sánchez SC	El proceso salud-enfermedad-atención bucal de la gestante: una visión de las mujeres con base en la determinación social de la salud	Rev.Fac.Med., 2013, 61(3):275-291
Silva A	Saude bucal de gestantes: uma abordagem de genero.	Universidade Federal de Mato Grosso do Soul. Mestrado em saúde coletiva. Trabajo de dissertação 2000
Xiong X, Buekens P, Fraser WD, J Beck J, Offenbacher S	Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a systematic review	BJOG 2006; 113:135-143
Contreras A, Herrera JA, Soto JE, Arce RM, Jaramillo A, Botero JE	Periodontitis is associated with preeclampsia in pregnant women	J. Periodontol, 2006 Feb;77(2):182-8)
Scannapieco FA, Bush RB, Paju S	Periodontal Disease as a Risk Factor for Adverse Pregnancy Outcomes. A Systematic Review	Annals of Periodontology. 2003, 8, (1):70-78
Baskaradoss JK, Geevarghese A, Ruttu VR	Maternal periodontal status and preterm delivery: a hospital based case-control study	J Periodont. 2011; 46(5):542-9

Anexo 3. Referencias de los trabajos incluidos en la tabla 5 sobre la relación de los tópicos, autores, limitaciones y paradigmas que enfatizan en los aspectos biológicos y sociales de la salud bucal y la atención odontológica de las mujeres embarazadas

Autores	Título	Publicación
Christian LM, Iams J, Porter K, Leblebicioglu B	Self-rated health among pregnant women: associations with objective health indicators, psychological functioning, and serum inflammatory markers	Ann Behav Med. 2013 Dec;46(3):295-309
Karunachandra NN, Perera IR, Fernando G	Oral health status during pregnancy: rural-urban comparisons of oral disease burden among antenatal women in Sri Lanka	Rural Remote Health. 2012;12:1902
Rodríguez Lezcano A, León Valle M, Arada Otero A, Martínez Ramos M	Factores de riesgo y enfermedades bucales en gestantes	Rev Ciencias Médicas. 2013;17(5): 51-63
Nayak A. G., Denny C., Veena KM	Oral health care considerations for the pregnant woman	Dent update. 2012 jan-feb; 39(1):51-53
Boggess KA, Urlaub DM, Moos M-K, Polinkovsky M, El-Khorazaty J, Lorenz C	Knowledge and beliefs regarding oral health among pregnant women	Journal of the American Dental Association. 2011;142(11):1275-82
Jamieson LM, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, Broughton J	Self-efficacy and self-rated oral health among pregnant aboriginal Australian women	BMC Oral Health. 2014 Apr 2;14:29. doi: 10.1186/1472-6831-14-29
Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Modupe S, Olunmi O	A survey of the oral health knowledge and practices of pregnant women in a Nigerian teaching hospital	Afr J Reprod Health. 2011 Dec;15(4):14-9
Claas BM, Ellison-Loschmann L, Jeffreys M	Self-reported oral health care and access to oral health information among pregnant women in Wellington, New Zealand	N Z Med J. 2011 Jul 29;124(1339):37-50
Gabero I, Delgado AM, Benito de Cardenas IL	Salud oral en embarazadas: conocimientos y actitudes	Acta Odontol Venez 2005;43(2):135-140
Córdova JA, Bulnes RM	Nivel de conocimiento sobre prevención de salud bucal en gestantes. Hospital de la mujer Villahermosa, Tabasco 2007	Horizonte Sanitario 2007;6(2):18-25
Claro LA, Sarmiento A, Riveros CM, Concha SC	Selección de los criterios que identifican las prácticas y creencias relacionadas con la salud oral en mujeres gestantes	Ustasalud; 2009; 8(1):25-36
Escobar Paucar G, Sosa Palacios C, Burgos Gil LM	Representaciones sociales del proceso de salud enfermedad bucal en madres gestantes de Medellín, Colombia	Salud Pública de México. 2010; 52(1):46-51
Urrea FC	Respeto a la autonomía de mujeres gestantes en salud dialogo bioética-género	Tesis para optar por el título de Doctora en Bioética, Universidad El Bosque
Sourabha K.G., Manjunath P, Puranik, Sowmya K.R, Puttaswamy B, Ashwini Biradar	Association of Self Perceived Oral Health on Oral Health Related Quality of Life among Pregnant and Non Pregnant Women in Bangalore City	IJHSR. 2014; 4(4): 120-127
Esa R, Savithri V, Humphris G, Freeman R	The relationship between dental anxiety and dental decay experience in antenatal mothers	Eur J Oral Sci. 2010 Feb;118(1):59-65
Alves RT, Ribeiro RA, Costa LR, Leles CR, Freire Mdo C, Paiva SM	Oral care during pregnancy: attitudes of Brazilian public health professionals	Int J Environ Res Public Health. 2012 Sep 28;9(10):3454-64
Zanata RL, Fernandes KB, Navarro PS	Prenatal dental care: evaluation of professional knowledge of obstetricians and dentists in the cities of Londrina/PR and Bauru/SP, Brazil, 2004	J Appl Oral Sci. 2008 May-Jun;16(3):194-200
Chi DL., Milgrom P, Carle AC, Colleen E. Huebner CE, Mancl LA	Multilevel factors associated with dentists' counseling of pregnant women about periodontal health. 2014	Special Care in Dentistry. 34(1): 2-6
Patil SN., Kalburgi NB., Koregol AC., Warad SB., Patil S., Ugale, MS	Female sex hormones and periodontal health-awareness among gynecologists—A questionnaire survey	The Saudi Dental Journal. 2012. 24(2), 99-104
Doyal L, Naidoo S	Why dentists should take a greater interest in sex and gender	British Dental Journal (2010). 209(7), 335-337
Thompson TA, Cheng D, Strobino D	Dental cleaning before and during pregnancy among Maryland mothers	Matern Child Health J. 2013 Jan;17(1):110-8
Geisinger ML, Robinson M, Kaur M, Gerlach RW, Griffin R, et al	Individualized Oral Health Education Improves Oral Hygiene Compliance and Clinical Outcomes in Pregnant Women with Gingivitis	Oral Hyg Health. 2013; 1:111

Autores	Título	Publicación
Kaushal S., Kumar A, Azmatullah M., Gupta S, Singh RK	Harmonious functional and aesthetic correction of severe localised pregnancy-induced gingival enlargement associated with capillary haemangioma	BMJ Case Reports, 2013-jun, bcr2013010125
Machuca G, Khoshfeiz O, Lacalle JR, Machuca C, Bullón, P	The influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant women	Journal of Periodontology, 1999. 70(7), 779-785
Albert DA, Begg MD, Andrews HF, Williams SZ, Ward A, Conicella ML, et al	An Examination of Periodontal Treatment, Dental Care, and Pregnancy Outcomes in an Insured Population in the United States	American Journal of Public Health. 2011;101(1):151-6
Ramos-Gomez F, Chung LH, Beristain RG, Santo W, Jue B, Weintraub J et al	Recruiting and retaining pregnant women from a community health center at the US-Mexico border for the Mothers and Youth Access clinical trial	Clinical Trials. 2008;5(4):336-46
Azofeifa A, Yeung LF, Alverson CJ, Beltrán-Aguilar E	Oral Health Conditions and Dental Visits Among Pregnant and Non-pregnant Women of Childbearing Age in the United States, National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004	Prev Chronic Dis 2014;11:1-10
Ayala de la Vega GR	Impacto social de los programas de salud oral en mujeres gestantes de Centro de Salud Carmen de la Legua Reynoso-Callao 2001	Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de grado. Magister en Estomatología Lima, Perú, 2004
Saddki N, Yusoff A, Hwang YL	Factors associated with dental visit and barriers to utilisation of oral health care service in a sample of neonatal mothers in Hospital University Sains Malaysia	Biomed Central, 2010; 10:75
Sánchez Martínez, R; Cadenas Freixas, JL y de la Torre Menéndez, L	Factores que limitan el acceso de las embarazadas al tratamiento estomatológico	Rev. Med. Electrón. 2011;33 (5):
Marchi KS, Fisher-Owens SA, Weintraub JA, Yu Z, Braveman PA	Most Pregnant Women in California Do Not Receive Dental Care: Findings from a Population-Based Study	Public Health Reports. 2010;125(6):831-42
Lamarca GA, Leal MC, Leao AT, Sheiham A, Vettore MV	Oral health related quality of life in pregnant and post-partum women in two social network domains; predominantly home-based and work-based networks	Health Qual Life Outcomes, 2012 Jan 13;10:5. doi: 10.1186/1477-7525-10-5
Lamarca GA, Leal MC, Leao AT, Sheiham A, Vettore MV	The different roles of neighbourhood and individual social capital on oral health-related quality of life during pregnancy and postpartum: a multilevel analysis	Community Dentistry & Oral Epidemiology, 2014; 42(2): 139-142
Corchuelo-Ojeda J, Pérez GJ	Socioeconomic determinants of dental care during pregnancy in Cali, Colombia	Cad Saude Publica. 2014;(10):2209-18
Wandera M, Astrom An, Okullo I, Tumwine	Determinants of periodontal health in pregnant women and association with infants' anthropometric status: a prospective cohort from Eastern Uganda	BMC Pregnancy and Childbirth. 2012; 12:90
Ben J, Paradies Y, Priest N, Parker EJ, Roberts-Thomson KF, Lawrence HP, et al	Self-reported racism and experience of toothache among pregnant Aboriginal Australians: the role of perceived stress, sense of control, and social support	Journal of Public Health Dentistry, 2014;74(4):301-9
Jamieson LM, Univ A	Oral health and other characteristics of pregnant Aboriginal women compared with general population estimates	Australian Dental Journal, 2013;58(1):120-4
Concha-Sánchez SC	El proceso salud-enfermedad-atención bucal de la gestante: una visión de las mujeres con base en la determinación social de la salud	Rev.Fac.Med., 2013, 61(3):275-291
Silva A	Saude bucal de gestantes: uma abordagem de genero.	Universidade Federal de Mato Grosso do Soul. Mestrado em saúde coletiva. Trabalho de dissertação 2000
Xiong X, Buekens P, Fraser WD, J Beck J, Offenbacher S	Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a systematic review	BJOG 2006; 113:135-143
Contreras A, Herrera JA, Soto JE, Arce RM, Jaramillo A, Botero JE	Periodontitis is associated with preeclampsia in pregnant women	J. Periodontol, 2006 Feb;77(2):182-8)
Scannapieco FA, Bush RB, Paju S	Periodontal Disease as a Risk Factor for Adverse Pregnancy Outcomes. A Systematic Review	Annals of Periodontology. 2003, 8, (1):70-78
Baskaradoss JK, Geevarghese A, Ruttu VR	Maternal periodontal status and preterm delivery: a hospital based case-control study	J Periodont. 2011; 46(5):542-9

REFERENCES / REFERENCIAS

1. Blázquez-Rodríguez MI Aproximación a la antropología de la reproducción [Internet]. AIBR Revista de Antropología Iberoamericana 2005; 42. URL: <http://www.aibr.org/antropologia/42jul/articulos/jul0506.php>
2. Concha-Sánchez SC, Morales-Borrero C. La inequidad en el acceso a la atención odontológica de las mujeres gestantes en Santander. Rev Univ Ind Santander Salud 2014; 46(1): 35-45
3. Galarraga-Rodríguez NR. Epistemología para los odontólogos [Internet]. Acta Odontológica Venezolana. 2004; 42(2). URL: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/2/epistemologia_odontologos.asp
4. Montilla-Peña LJ. Análisis bibliométrico sobre la producción científica archivística en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Redalyc) durante el periodo 2001-2011. Biblios 2012; 48. DOI: 10.5195/biblios.2012.65 URL: <https://doi.org/10.5195/biblios.2012.65>
5. Von-Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. Declaración de la iniciativa STROBE (Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology): directrices para la comunicación de estudios observacionales. Gac Sanit 2008; 22(2): 144-150
6. Cobos-Carbó A, Augustovski F. Declaración CONSORT 2010: actualización de la lista de comprobación para informar ensayos clínicos aleatorizados de grupos paralelos. Med Clin 2011; 137(5): 213-215. DOI: 10.1016/j.medcli.2010.09.034 URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2010.09.034>
7. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. BMJ 2009; 339: b2700. DOI: 10.1136%2Fbmj.b2700 URL: <https://dx.doi.org/10.1136%2Fbmj.b2700>
8. Piñuel-Raigada JL. Epistemología, metodología y técnicas de análisis de contenido. Estudios de Sociolingüística 2002; 3(1): 1-42
9. Breilh J. La determinación social de la salud como herramienta de transformación hacia una nueva salud pública (salud colectiva). Rev Fac Nac Salud Pública 2013; 31(supl 1): S13-S27
10. IAMP. A call for action to strengthen health research capacity in low and middle income countries. Trieste, Italia: IAMP; 2013. URL: <http://www.iamp-online.org/sites/iamp-online.org/files/IAMP%20Call%20for%20Action%20on%20RSC%20.pdf>
11. Lansang MA, Dennis R. Building capacity in health research in the developing world. Bull World Health Organ 2004; 82(10): 764-770
12. Sutherland SE. Evidence-based dentistry: part IV. Research design and levels of evidence. J Can Dent Assoc 2001; 67(7): 375-378.
13. Concha SC, Pieschacón MP, Rodríguez MJ. Caracterización de los grupos de investigación en el área de odontología registrados en Colciencias a diciembre de 2012. Rev Fac Odontol Univ Antioq 2014; 25(2): 233-264.