

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA
FACULTAT DE MEDICINA I ODONTOLOGIA
TESIS DOCTORAL
PROGRAMA DE DOCTORADO EN ODONTOLOGÍA



**Análisis bibliométrico de las revistas
de *Odontopediatría* incluidas en JCR®
en el periodo entre 2008-2018**

ESTHER GARCÍA MIRALLES

Valencia 2019

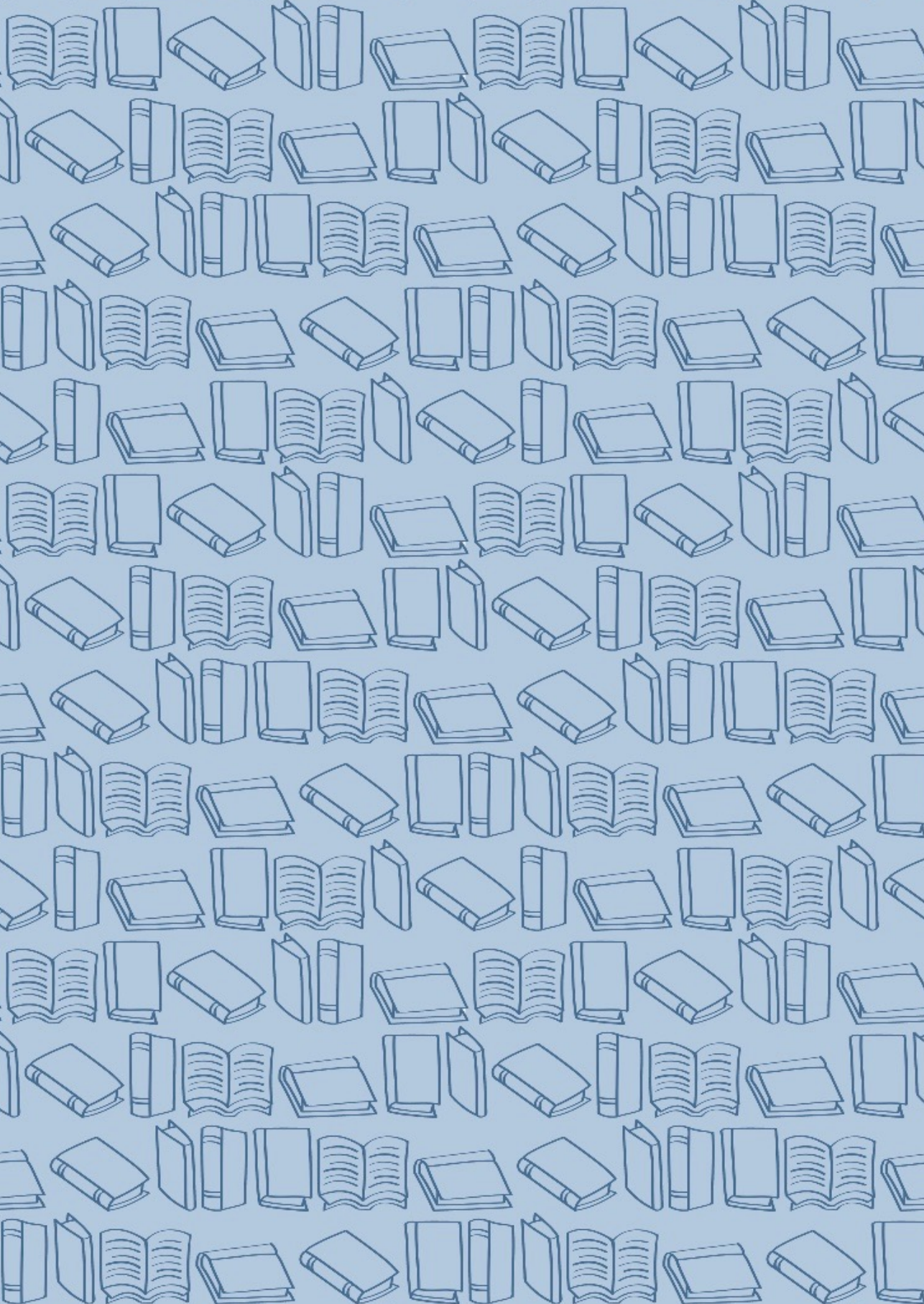
Directores:

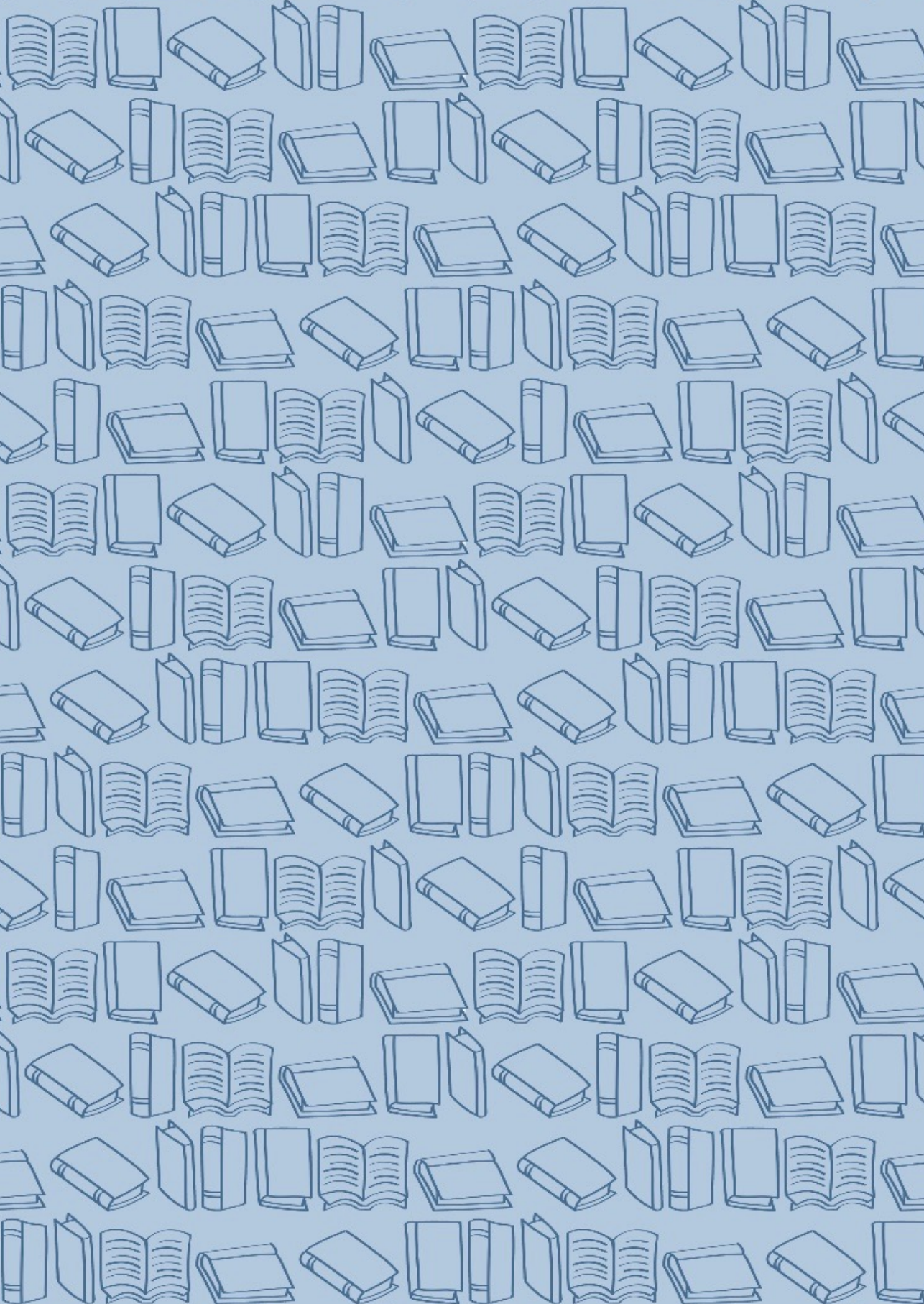
Dra. Vanessa Paredes Gallardo

Dra. Filomena Estrela Sanchís

Dr. Carlos Bellot Arcís









FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA
UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

**Análisis bibliométrico de las revistas de
Odontopediatría incluidas en JCR
durante el periodo comprendido
entre 2008-2018**

PROGRAMA DE DOCTORADO
EN ODONTOLOGÍA

DOCTORANDA

Esther García Miralles

DIRECTORES TESIS DOCTORAL
VANESSA PAREDES GALLARDO
FILOMENA ESTRELA SANCHÍS
CARLOS BELLOT ARCÍS

Valencia, mayo 2019



**FACULTAD DE MEDICINA Y ODONTOLOGÍA. UNIDAD DOCENTE DE
ORTODONCIA Y ODONTOPEDIATRÍA. DEPARTAMENTO DE
ESTOMATOLOGÍA**

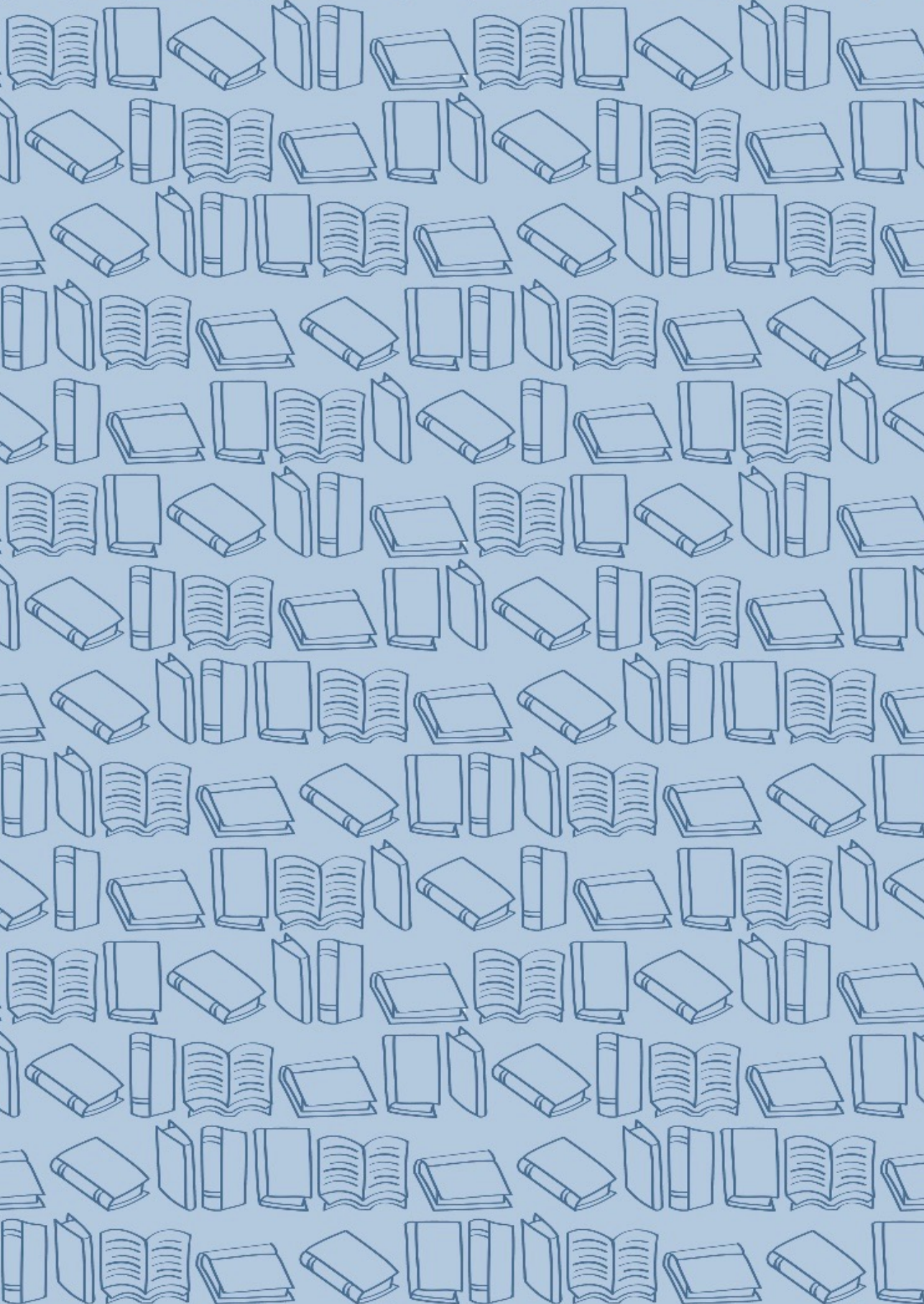
Dña. Vanessa Paredes Gallardo, Profesora Contratada Doctora del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universitat de València,

Dña. Filomena Estrela Sanchís, Profesora Asociada del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universitat de València,

D. Carlos Bellot Arcís, Profesor Ayudante Doctor del Departamento de Estomatología de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universitat de València,

CERTIFICAN QUE: Dña. Esther García Miralles, ha realizado bajo nuestra dirección el presente trabajo titulado: “Análisis bibliométrico de las revistas de odontopediatría incluidas en JCR durante el periodo comprendido entre 2008-2018”, y reúne, en nuestro criterio, los requisitos y méritos suficientes para optar, mediante el mismo, al Grado de Doctor en Odontología por la Universitat de València.

Fdo. Dra. Vanessa Paredes Fdo. Dra. Filomena Estrela Fdo. Dr. Carlos Bellot



AGRADECIMIENTOS

AGRADECIMIENTOS

Esta tesis doctoral no hubiese sido posible sin la participación de diversas personas que me han brindado su apoyo a las cuales me gustaría dedicar unas palabras de agradecimiento.

En primer lugar quiero dar las gracias a la Dra. Vanessa Paredes Gallardo por confiar en mí para realizar esta tesis doctoral, por animarme siempre, por hacerlo todo fácil, por su apoyo, tiempo y paciencia dedicados tanto en el desarrollo de este trabajo como en mi formación como personal docente, por su implicación en todo lo que hace, su capacidad de trabajo y, por supuesto, por su cariño y amistad.

A la Dra. Filomena Estrela Sanchís, por su alegría, su buena disposición siempre y por su generosidad con su tiempo y sus conocimientos, por su ayuda con este trabajo, por estar siempre dispuesta a escuchar mis dudas e inquietudes y también por todos los buenos momentos tanto personales como profesionales.

Al Dr. Carlos Bellot Arcís, magnífico compañero y amigo, ejemplo de trabajo y perseverancia y siempre dispuesto a ayudar con una sonrisa y toda la paciencia del mundo. Su aportación ha sido fundamental para la realización de este trabajo.

También quiero agradecer a la Dra. Montserrat Catalá Pizarro la oportunidad de formarme a su lado, por creer en mí primero como alumna y después como profesora colaboradora en el Master de

Odontopediatría. Su dedicación y pasión por la profesión han sido siempre el mejor de los ejemplos y mi inspiración constante.

Al Dr. Iñaki Aura, compañero y el mejor de los amigos desde hace muchos años, por ser alguien con quien siempre puedo contar. Me siento muy afortunada y privilegiada por tenerte a mi lado. Por que sigamos apoyándonos en todo siempre.

A la Dra. Verónica García, también compañera y generosísima amiga. Muchas gracias por tus ánimos, tu positividad, tu ayuda, tu energía y tu motivación constante no solamente con este trabajo sino en todos los ámbitos de la vida.

A todos mis compañeros de la asignatura Prácticum Infantil, Profesores de la Unidad Docente de Odontopediatría y Profesores del Master de Odontopediatría. Vuestra compañía es un verdadero placer y una suerte enorme. Por vuestro apoyo, amistad y generosidad. Por los buenos ratos pasados y los que seguro vendrán.

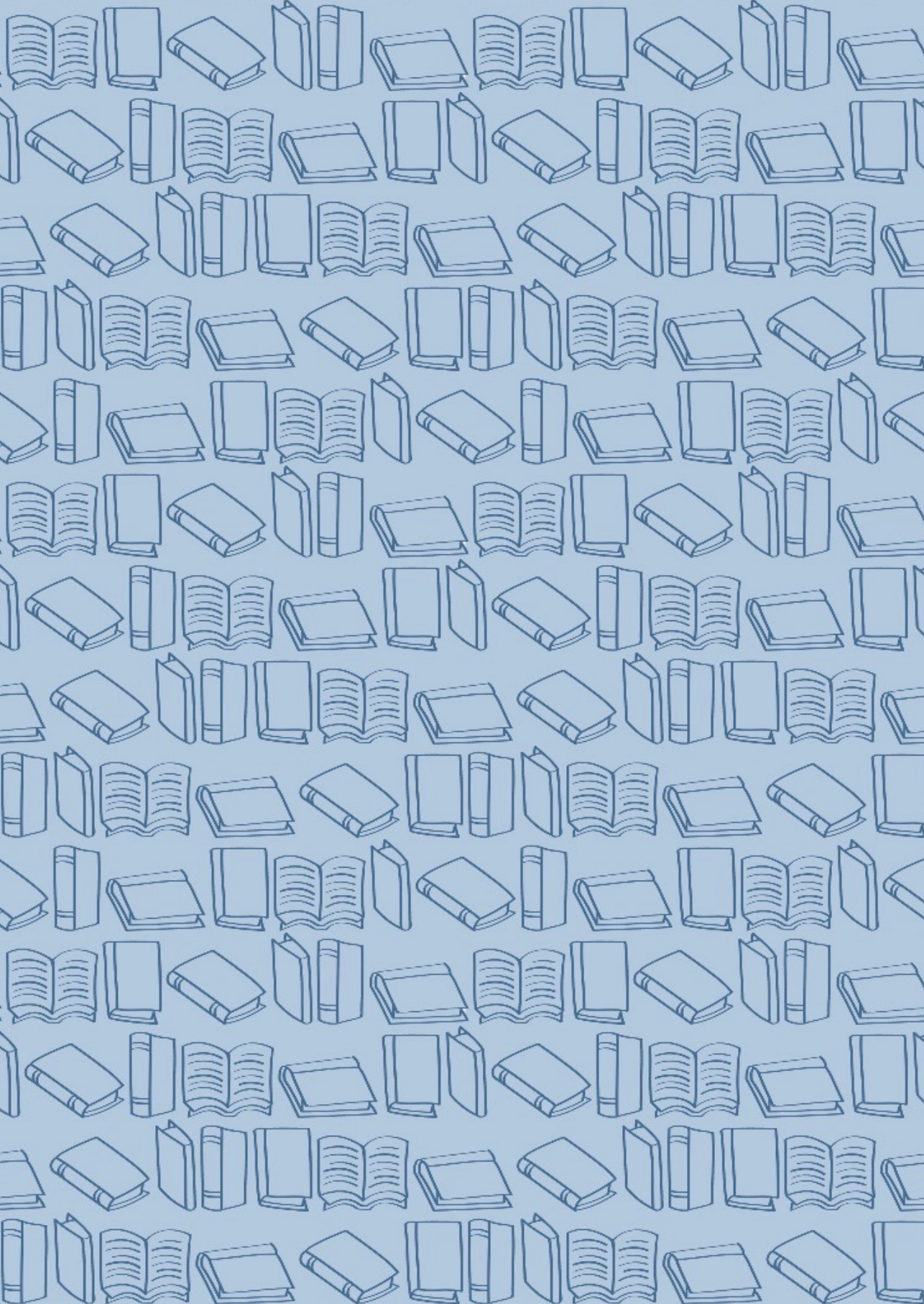
A mis padres Guillermo y María José dedico mi agradecimiento más profundo. Por vuestro apoyo y comprensión, por vuestra generosidad sin reservas, por estar siempre a mi lado y por ser ejemplo siempre de esfuerzo y dedicación. Por la educación recibida. Por inculcarme vuestros principios y valores y enseñarme a ser siempre fiel a ellos. Por enseñarme todo lo que importa de verdad. Espero ser capaz de hacerlo igual de bien que vosotros.

A mis hermanos Guillermo y Cristina, por vuestra fuerza y optimismo, por confiar en mí. Por estar siempre, porque sé que siempre estaréis. Por todo lo que hemos pasado juntos y nos queda por pasar.

A mi marido Carlos, el mejor compañero que se puede tener en la vida. Por confiar en mí casi más de lo que confío yo misma, por tu apoyo constante, tu fuerza, tu paciencia infinita, cariño y amor. Porque contigo a mi lado siento que puedo hacer todo lo que me proponga. Y por ser el mejor de los padres.

A mi hijo Carlos, el amor de mi vida, te agradezco tu paciencia durante la realización de este trabajo. Tu sonrisa, alegría, vitalidad y tu amor son el mejor de los motores en la vida.

A todos ellos, gracias de corazón.



ÍNDICE

ÍNDICE

1.- Introducción	p.1
2.- Revisión de la literatura	p.4
2.1.- Problemática del crecimiento exponencial de la información científica	p.4
2.2.- Nuevas vías de acceso a la información científica	p.4
2.3.- Evaluación de la actividad científica: bibliometría	p.5
2.3.1.- Diferencia entre el concepto “referencia bibliográfica” y “cita bibliográfica”	p.6
2.3.2.- Clasificación de los indicadores bibliométricos	p.7
2.3.3.- Problemática y limitaciones de los indicadores científicos	p.12
2.3.4.- Desventajas y limitaciones de los indicadores bibliométricos de productividad científica	p.12
2.3.5.- Desventajas y limitaciones del uso del factor de impacto de las revistas	p.13
2.4.- Condiciones para el uso de los indicadores bibliométricos durante la evaluación de la actividad científica	p.14
2.5.- Web of Science®	p.15
2.5.1.- Journal Citation Reports®	p.16
2.5.2.- Cuartiles, terciles y deciles en el Journal Citation Reports®	p.17
2.6.- Otras bases de datos e índices de impacto alternativos	p.18
2.7.- Revistas de temática odontopediátrica en el Journal Citation Reports®	p.21
2.8.- Situación actual de las revisiones bibliométricas en odontología	p.24
2.8.1.- Estado actual de la evaluación bibliométrica en Odontología	p.25
2.8.2.- Estado actual de la evaluación bibliométrica en Odontopediatría	p.28
3.- Objetivos	p.31
3.1.- Objetivo general	p.31
3.2.- Objetivos específicos	p.32
4.- Material y método	p.34
4.1.- Tipo de estudio	p.34
4.2.- Selección de la muestra y fuente de datos	p.34
4.3.- Delimitación del área y periodo de estudio	p.34
4.4.- Criterios de selección y tamaño de la muestra	p.35
4.5.- Selección de la información y tratamiento de los datos	p.36
4.5.1.- Origen de las afiliaciones del primer y último autor	p.37
4.5.2.- Número de afiliaciones distintas	p.38
4.5.3.- País y área de distribución geográfica	p.38
4.5.4.- Tema del artículo	p.39
4.5.5.- Tipo artículo	p.42
4.5.6.- Diseño del estudio	p.42

4.6.- Análisis estadístico de los datos	p.46
4.7.- Representaciones gráficas	p.46
4.8.- Referencias y citación bibliográfica.	p.46

5.- Resultados p.47

5.1.- Muestra y Metodología Estadística	p.47
5.2.- Evolución dentro de JCR® de las revistas evaluadas entre 2008-2018	p.49
5.3.- Idioma de publicación	p.52
5.4.- Número de autores/artículo	p.52
5.5.- Primer y último autor de las publicaciones	p.56
5.6.- Sexo del primer y último autor de las publicaciones	p.59
5.7.- Origen de la afiliación	p.64
5.8.- Colaboración en las publicaciones: número de afiliaciones	p.72
5.9.- Institución del autor principal de las publicaciones	p.75
5.10.- País de procedencia del autor principal de las publicaciones	p.76
5.11.- Área geográfica de procedencia del primer y último autor de las publicaciones	p.86
5.12.- Temática de estudio	p.89
5.13.- Tipo de artículo	p.98
5.14.- Diseño de estudio	p.102
5.15.- Perfil de las publicaciones de odontopediatría de origen español	p.105

6.- Discusión p.119

6.1.- Metodología:	p.119
6.1.1.- Selección del periodo de estudio	p.119
6.1.2.- Selección del origen de la muestra	p.120
6.1.3.- Criterios de inclusión/exclusión de los artículos seleccionados	p.122
6.1.4.- Selección de los indicadores bibliométricos	p.124
6.1.5.- Categorización según el número de autores	p.125
6.1.6.- Categorización según el origen de afiliación	p.125
6.1.7.- Categorización según el número de afiliaciones	p.126
6.1.8.- Categorización según el país del primer y último autor	p.127
6.1.9.- Categorización según el área geográfica	p.127
6.1.10.- Categorización según el tema del artículo	p.129
6.1.11.- Categorización según el tipo de artículo	p.130
6.1.12.- Categorización según el diseño de estudio	p.130
6.2.- Resultados del análisis bibliométrico	p.131
6.2.1.- Volumen de artículos científicos en las revistas	p.131
6.2.2.- Origen de las revistas – origen de las publicaciones	p.132
6.2.3.- Idioma empleado en el artículo	p.133
6.2.4.- Número de autores firmantes	p.133
6.2.5.- Nombre del autor principal	p.133
6.2.6.- Sexo del autor principal	p.134
6.2.7.- Origen afiliación del autor principal	p.136
6.2.8.- Número de afiliaciones distintas	p.137

6.2.9.- Nombre de la institución de origen del autor principal	p.137
6.2.10.- País de origen del autor principal	p.138
6.2.11.- Área de distribución geográfica del autor principal	p.139
6.2.12.- Tema del artículo	p.143
6.2.13.- Tipo artículo	p.144
6.2.14.- Diseño del estudio empleado en el artículo	p.145
6.3.- Situación de España con respecto al resto del mundo	p.145
6.4.- Limitaciones encontradas en la realización de este estudio	p.145

7.- Conclusiones p.151

7.1.- Conclusión general p.151

7.2.- Conclusiones específicas p.152

8.- Bibliografía p.156

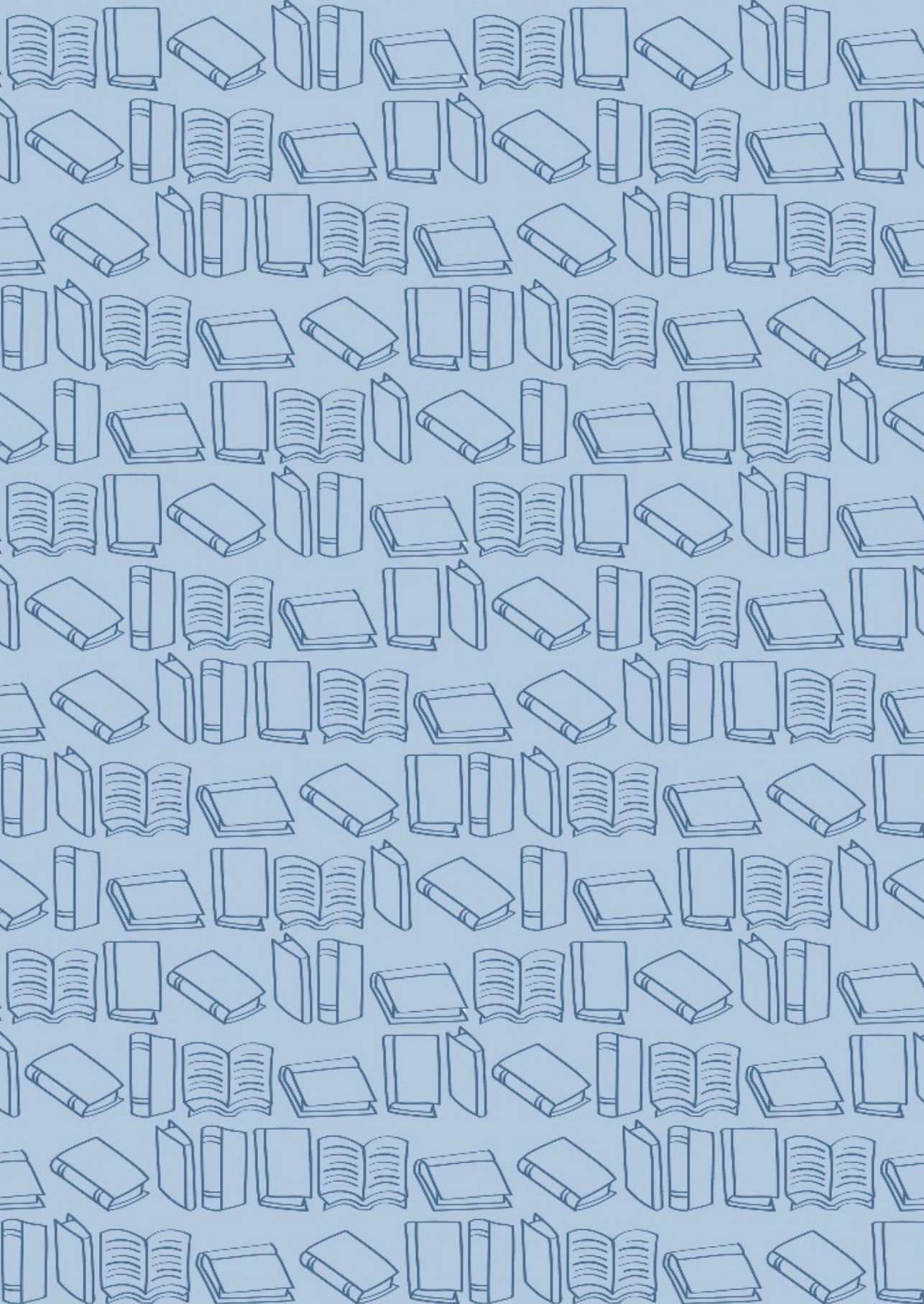
9.- Anexos p.164

9.1.- **Anexo I:** Tabla de distribución geográfica de los países / Listado países encontrados p.164

9.2.- **Anexo II:** Codificación del tema del artículo / Codificación y reagrupación de los temas de los artículos p.170

9.3.- **Anexo III:** Codificación del tipo del artículo p.172

9.4.- **Anexo IV:** Codificación del diseño del artículo p.173



INTRODUCCIÓN

1.- INTRODUCCIÓN

La bibliometría es la ciencia que permite el análisis cuantitativo y cualitativo de la producción científica a través de la literatura, estudiando la naturaleza y el curso de una disciplina científica.

El uso de indicadores bibliométricos se basa en que las publicaciones científicas son un resultado esencial de la actividad académica e investigadora de una institución o un país. Un nuevo conocimiento adquiere valor cuando se da a conocer y se difunde, ya que así es como progresa la ciencia.

La publicación científica se convierte en el resultado final y tangible de todo proceso de investigación, de actualización de conocimientos y de diagnósticos y conductas terapéuticas. En esta concepción, los indicadores bibliométricos adquieren validez como medida de la actividad científica (Kessler 1963, Krauze y cols. 1971, Ortega 1979)

Para la evaluación y gestión de la actividad científica han surgido en España diferentes instituciones activas como son la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), La Agencia Estatal de Investigación (AEI), La Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CENAI), así como diferentes consejerías y agencias autonómicas (FECYT 2005-2014)

El objetivo fundamental de la evaluación de la actividad científica es rendir cuentas de las inversiones realizadas en los centros investigadores y universidades así como proporcionar una visión objetiva del reconocimiento personal y social que tienen los

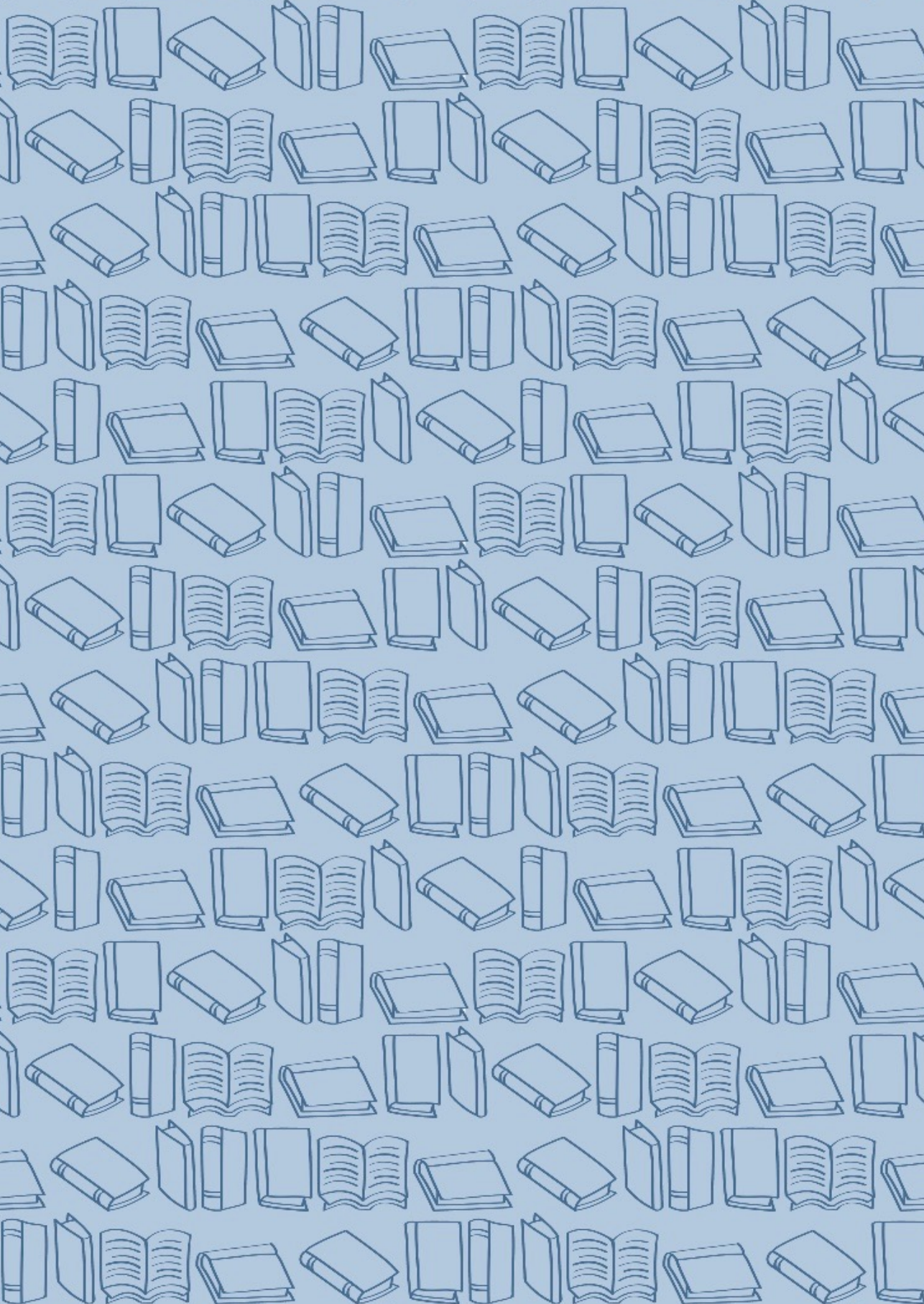
investigadores, ya que el factor de impacto de las revistas en las que publican y su índice de citación personal resulta fundamental para los mismos (FECYT 2005-2014, Moed y cols. 1995, Alonso-Arroyo y cols. 2005).

Para medir la repercusión que obtiene una revista dentro de la comunidad científica el instrumento más utilizado es su factor de impacto. Sirve para comparar revistas y evaluar la importancia relativa de una revista concreta dentro de un mismo campo científico y proporciona la posición que ocupa cada publicación con respecto al resto de publicaciones de su área de conocimiento (Moed y cols. 1995, Alonso-Arroyo y cols. 2005).

El indicador del factor de impacto más conocido y valorado actualmente es el Journal of Citations Reports® (JCR) del Institute for Scientific Information (ISI) de Thomson Reuters®. Mide la importancia de una revista en función de las citas recibidas por los artículos publicados y recogidos en la biblioteca online Web of Science® (WOS) (Peralta-González y cols. 2015, Pérez y cols. 1991-2000).

La finalidad de esta tesis fue realizar un análisis de la actividad científica existente durante los últimos once años (2008-2018) dentro de las revistas de Odontopediatría incluidas en el Journal of Citation Reports®. Para ello se han utilizado diferentes indicadores bibliométricos de carácter personal, de contenido y metodológicos. Además de realizar un análisis descriptivo evaluando la información de las publicaciones y necesidades de los autores, se realizó también una valoración predictiva dentro del campo de la Odontopediatría observando las tendencias que sigue cada una de estas revistas.

Por todo ello, el motivo principal de la realización de esta tesis doctoral fue poder ofrecer una visión de conjunto de las publicaciones dentro del campo de la Odontopediatría para obtener una visión global del estado actual de dicha especialidad y de las publicaciones existentes que tienen mayor peso y valor dentro del Journal Citation Reports® de Web of Science®.



REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.- REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1.- PROBLEMÁTICA DEL CRECIMIENTO EXPONENCIAL DE LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Debido a que el crecimiento de la información científica se produce exponencialmente y de forma muy acusada, cada 10-15 años la información global existente duplica su volumen (ley de Price), ocurriendo a un ritmo muy superior al de cualquier otro proceso social (Maltrás 2003, Gibson y cols. 2008, Buchholz 1995).

Pero no sólo la literatura científica crece de forma exponencial, sino también el número de investigadores y el grado de colaboración y competencia que existe entre ellos (Alonso-Arroyo 2005, Hood y cols. 2001).

Por todo ello, la bibliografía científica pierde actualidad de forma más rápida cada vez, ya que aparecen nuevos conocimientos y tecnologías los cuales permiten grandes avances en un menor espacio de tiempo haciendo necesario encontrar criterios de selección y evaluación de la información científica (Gibson y cols. 2011, Villar y cols. 2007).

2.2.- NUEVAS VÍAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA

La evolución de Internet ha permitido la aparición y desarrollo de bases de datos online, por lo que se ha incrementado enormemente la

divulgación de las publicaciones científicas y también ha cambiado la forma de acceso a dicha información (Allen y cols. 2009).

El principal objetivo de estas bases de datos digitales es ofrecer diversos servicios de búsqueda (publicaciones, autores y revistas, entre otros) y, en el caso de algunas de ellas, permitir el análisis de las citas recibidas por las publicaciones.

Estos análisis pueden ser utilizados como herramientas de evaluación para los científicos, ya que les permite conocer: la productividad y visibilidad de su carrera investigadora, identificar quiénes citan sus publicaciones, y proporcionar información sobre otros autores que están realizando investigaciones similares (Alonso-Arroyo y cols. 2005).

Actualmente el acceso a las revistas y al contenido científico a través de Internet permite una inmediatez que posibilita una recogida de la información científica mucho más rápida e inmediata.

Pero Internet no sólo permite ahorrar tiempo en la búsqueda de los datos, sino que, al tener motores de búsqueda automatizados, la recogida selectiva de la información puede realizarse de forma más rigurosa y efectiva, por lo que pueden realizarse trabajos de mayor valor y calidad científica (Allen y cols. 2006).

2.3.- EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA: BIBLIOMETRÍA

Históricamente los indicadores bibliométricos se han utilizado para investigar la calidad y particularidad en las diferentes áreas de conocimiento científico (Allen y cols. 2006).

Desde hace unos años, estos indicadores están adquiriendo un gran protagonismo por sus aplicaciones en la evaluación de la investigación, utilizándose como soporte y fundamento para la planificación de las políticas científicas (Alonso-Arroyo y cols. 2005, Pérez y cols. 2002).

Estos indicadores bibliométricos van a ayudar en la evaluación y en la gestión de la información obtenida de los resultados del proceso científico.

2.3.1.- Diferencia entre el concepto “referencia bibliográfica” y “cita bibliográfica.” (Maltrás 2003, Alonso-Arroyo y cols. 2005)

Es importante diferenciar dos conceptos que siendo similares no significan lo mismo, puesto que su uso inadecuado puede introducir errores en la evaluación y análisis de los diferentes indicadores bibliométricos.

Una “referencia bibliográfica” es el conjunto de datos que describen la fuente de información utilizada para la realización del trabajo que se está presentando. Con ellos, se facilita la remisión a fuentes documentales, o a sus partes, y a sus características editoriales.

Una “cita bibliográfica” es la mención a modo de transcripción parcial de un texto que recibe un trabajo científico previo, en publicaciones posteriores. Debe ir acompañada de la mención de la fuente consultada y referencia, y el índice de autores citados al final de la obra.

2.3.2.- Clasificación de los indicadores bibliométricos

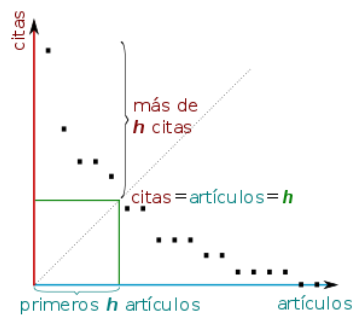
Los indicadores bibliométricos pueden agruparse atendiendo a diferentes clasificaciones, pero básicamente pueden distinguirse cinco grandes grupos (FECYT 2005-2014, Pérez y cols. 2002, Quintanilla y cols. 1998):

- **Indicadores personales.** Son indicadores cualitativos que están relacionados directamente con el autor/es del estudio. Pueden parecer irrelevantes, pero facilitan información detallada sobre las características de un determinado grupo científico en una determinada área de investigación.
 - Edad de los investigadores.
 - Sexo de los investigadores.
 - Antecedentes personales.
 - Origen del autor como el país o institución a la que pertenece.
- **Indicadores de productividad científica.** Son indicadores cuantitativos que aportan información sobre la cantidad de trabajos realizados.
 - **Índice de productividad personal (IP).** Indica el número de publicaciones por investigador, institución o grupo.
 - **El índice H de Hirsch.** Es un indicador que permite evaluar la producción científica de un investigador/a.

Permite medir simultáneamente la calidad (en función del número de citas recibidas) y la cantidad de la producción científica. Es muy útil para detectar al personal investigador más destacado dentro de un área

de conocimiento. Da bastante importancia a la cantidad de publicaciones del autor, valorando de este modo un esfuerzo científico prolongado a lo largo de toda una vida investigadora.

Se calcula ordenando las publicaciones de un investigador por el número de citas recibidas en orden descendente y a continuación numerando e identificando el punto en el que el número de orden coincide con el de citas recibidas por una publicación.



- **Índice de colaboración.** Viene dado por el resultado de la media ponderada de los autores por documento y el total de documentos presentados por una institución o revista.
- **Índice de multiautoría.** Está relacionado con el índice de colaboración. Permite relacionar los grupos de investigadores que comparten información e intereses comunes, aun perteneciendo a áreas de conocimiento diferentes.

- **Índice de institucionalidad.** Permite evaluar la producción documental de cada institución según la vinculación de los autores.
- **Índice de transitoriedad.** Es el porcentaje de autor/autores ocasionales: los autores de un sólo trabajo, los que no aparecen de nuevo en una determinada rama científica.
- **Indicadores de citación.** Son indicadores que se basan en el análisis de las referencias bibliográficas.
 - **Índice de antigüedad/obsolescencia.** Este índice permite determinar el envejecimiento de la literatura científica según el año de publicación. Es útil en la toma de decisiones para la gestión de archivos y bibliotecas. Las revistas suelen ser el núcleo actual de información en comparación al carácter clásico de los libros y monografías (Pérez y cols. 2002).
 - **Índice o factor de impacto de revistas (FI).** Permite evaluar la importancia de las publicaciones en revistas y compararlas frente a otras del mismo campo.

Se calcula en cada revista estableciendo la relación entre las citas que en un año han recibido los trabajos publicados durante los dos años anteriores, y el total de artículos publicados en ella durante estos dos años. Se emplean dos años al considerarse que representan el tiempo medio a partir del cual se considera que un trabajo circula plenamente en la comunidad científica y

puede ser citado y referenciado (Thomson Reuters 2017).

$$\text{F.I. 2018} = \frac{\text{nº de citas recibidas en 2018 por los artículos publicados en 2016 y 2017}}{\text{Total artículos publicados en 2016 y 2017}}$$

El factor de impacto de cinco años se puede utilizar para evaluar mejor el impacto de las publicaciones en los campos en los que la influencia de las investigaciones publicadas evoluciona durante un periodo de tiempo más largo (Thomson Reuters 2017, Eliades y cols. 2001).

El factor de impacto de las revistas depende del tipo de investigación. Generalmente las tasas mayores corresponden a revistas que abarcan amplias áreas de investigación básica con una literatura de vida corta (Maltrás 2003).

- **Índice de inmediatez.** El índice de inmediatez mide la frecuencia con la que un artículo promedio de una publicación se cita el mismo año de la publicación. Este valor resulta útil para evaluar las revistas que publican investigaciones de vanguardia.

Se calcula dividiendo el número de citas que han recibido los artículos publicados en una revista en el año

- actual por el número de artículos publicados por la revista este mismo año.
- **Índice de aislamiento.** Hace referencia a la cantidad de referencias de citas que pertenecen al mismo país donde se edita y publica la revista.
 - **Índice de autocitación.** Muestra el porcentaje de autocitas realizadas por un autor o revista.
 - **Coficiente general de citación.** Permite detectar aquellos documentos en los que un autor ha sido citado, aportando una descripción bibliográfica breve del artículo que contiene dicha referencia.
- **Indicadores de contenido.** Estos indicadores permiten la evaluación de los temas dentro de las áreas científicas.
 - A partir de palabras clave en títulos o texto.
 - A partir de descriptores.
 - A partir de clasificaciones de temas.
 - **Indicadores metodológicos.** Valoran la aportación de información sobre los cambios que se producen al realizar la propia investigación, desde el método, las técnicas y los procedimientos utilizados (Camps 2008).

2.3.3.- Problemática y limitaciones de los indicadores científicos

Pese a que los indicadores bibliométricos son una herramienta fundamental para estudiar la actividad científica si se usan adecuadamente, no todos se pueden aplicar en todos los documentos puesto que pueden aparecer diferentes problemas, bien técnicos o conceptuales, que lo impidan (Camps 2008).

Pueden existir diferentes tipos de limitaciones con respecto a la base de datos a consultar. Así, por ejemplo, la base de datos ISI Web of Science® pese a que contiene uno de los mayores registros de publicaciones, sólo contiene unas 10 578 revistas, de las 126 000 que se estima que hay en todo el mundo (Seglen 1997).

2.3.4.- Desventajas y limitaciones de los indicadores bibliométricos de productividad científica (Buchholz 1995, Camps 2008)

Con respecto a los indicadores de productividad, pueden surgir diferentes limitaciones al evaluar los resultados científicos derivados de la investigación, dado que:

- No todo el conocimiento científico se encuentra incluido en los trabajos publicados.
- El cómputo total de las publicaciones no proporciona una idea de la calidad de éstas.
- No se incluyen otros métodos no formales de comunicación en ciencia: informes de circulación restringida, reuniones y/o conferencias, que no dan lugar a publicaciones.

- Existen presiones sociales y políticas que obligan a publicar para mejorar el Currículum Vitae, lo que suele producir la fragmentación de datos para publicar varios trabajos en vez de uno, y la publicación de un mismo trabajo con ligeras variaciones en diferentes revistas.
- Existen numerosos defectos de forma y estructuración de las bases de datos bibliográficas existentes.

2.3.5.- Desventajas y limitaciones del uso del factor de impacto de las revistas (Buchholz 1995, Seglen 1997, Bordons y cols. 2002)

Pese a que el factor de impacto de una revista es uno de los valores más utilizados al valorar la importancia de una publicación, hay que tener en cuenta que presentan varias limitaciones a tener en cuenta:

▶ Las publicaciones de ciencias básicas (biología molecular y/o bioquímica) tienen un factor de impacto elevado, en comparación con otras áreas biomédicas más especializadas; y no por ello significa que sean de menor o mayor calidad.

▶ Las áreas con alto factor de impacto son las que representan un envejecimiento rápido de la bibliografía, al calcularse en función de las citas recibidas durante los dos años siguientes a la publicación de artículos. En las áreas de crecimiento lento (cirugía y/o pediatría) al citarse documentos con mayor antigüedad, es necesario usar factor de impacto de medio plazo.

- ▶ El factor de impacto refleja pobremente las citas propias de cada artículo.
- ▶ Los artículos de revisión amplían el factor de impacto de las revistas al citar más que los artículos originales.
- ▶ Los artículos extensos cuentan con muchas más citas que los artículos cortos.
- ▶ La cobertura de valoración del factor de impacto, como el Journal Citation Reports®, no es amplia ni universal al tender a seleccionar revistas en lengua inglesa, reflejando en su mayor parte un mayor número de publicaciones del mundo occidental.

2.4.- CONDICIONES PARA EL USO DE LOS INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DURANTE LA EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

- Hay que asociar los indicadores bibliométricos con las valoraciones de los expertos en la correspondiente área de conocimiento científico (Maltrás 2003, Al-Bishri 2013).
- La importancia que los indicadores bibliométricos tienen en la evaluación es diferente en los diversos campos de la ciencia: es considerable en ciencias experimentales; no adecuados en ciencias sociales y humanas; y está muy limitada en la evaluación de actividades clínicas (Maltrás 2003, Hood y cols. 2001).

- La validez y fiabilidad de cada indicador bibliométrico debe someterse a un riguroso examen crítico. Debe comprobarse la relación del indicador bibliométrico con la actividad que se quiere evaluar, y debe existir una solidez y transparencia de las fuentes (Maltrás 2003).
- De un solo indicador bibliométrico no pueden extraerse criterios sólidos para la evaluación científica. Se necesitan una serie de diferentes indicadores para obtener conclusiones precisas y válidas (Hood y cols. 2001, Al-Bishri 2013).
- Los indicadores bibliométricos son siempre relativos ya que dependen de la cobertura de la base de datos de la que proceden y del período a que se refieren (Maltrás 2003, Hood y cols. 2001, Al-Bishri 2013).
- Los indicadores bibliométricos deben ser manejados conjuntamente en relación con el resto de indicadores sociales y económicos: producto interior bruto, número de habitantes y/o número de proyectos concedidos (Hood 2001).

2.5.- WEB OF SCIENCE®

Elaborada por el Institute for Scientific Information (ISI) de Thomson Reuters®, la *Web of Science*® (WOS), anteriormente conocida como Web of Knowledge®, es una base de datos bibliográfica online que contiene registros de información tal como títulos, autores, palabras claves, resúmenes, referencias citadas y otros detalles, sobre investigación multidisciplinaria de alta calidad publicada en revistas líderes mundiales

en las ciencias, ciencias sociales, artes y humanidades (Thomson Reuters 2017).

Además, permite la conexión al texto completo de miles de publicaciones dependiendo del tipo de suscripción del usuario a las revistas electrónicas (Thomson Reuters 2017).

2.5.1.- Journal Citation Reports®

Dentro de la Web of Science®, el Journal Citation Reports® (JCR) proporciona un método sistemático y objetivo para evaluar las principales publicaciones de investigación del mundo. Ofrece una perspectiva única para la evaluación y comparación de publicaciones mediante la acumulación y tabulación de recuentos de citas y artículos de prácticamente todas las especialidades de las ciencias, las ciencias sociales y la tecnología.

Para ayudar a comparar publicaciones y descubrir cuáles son las más significativas, Journal Citation Reports muestra (Thomson Reuters 2017):

Las publicaciones citadas con más frecuencia en un campo.

- Las publicaciones de más actualidad en un campo.
- Las publicaciones con mayor impacto en un campo.
- Los artículos más publicados en un campo.
- Datos de categorías de temas para evaluación comparativa.

Hay dos ediciones: *JCR® Science Edition* (revistas del área temática de ciencias) y *JCR® Social Science Edition* (revistas del área temática de ciencias sociales).

2.5.2.- Cuartiles, terciles y deciles en el Journal Citation Reports®

Para valorar mejor el impacto de una revista dentro de un área de conocimiento determinada pueden realizarse diferentes tipos de segmentaciones del listado JCR®, obteniendo un ranking de revistas (Orduna-Malea y cols. 2017):

Cuartil de publicación. El cuartil de publicación Q (del acrónimo en inglés), de una determinada revista está definido en función del factor de impacto y de la categoría de publicación.

El cálculo del cuartil de publicación de una revista se obtiene al dividir el número total de revistas de una misma categoría por 4, obteniendo así el tamaño del cuartil; y posteriormente, todas las revistas de la categoría se ordenan descendientemente según su factor de impacto y se definen los cuartiles.

De esta forma, las revistas del primer cuartil (Q1) son aquellas que se encuentran en las primeras posiciones del ranking. El resto de cuartiles (Q2, Q3 y Q4) se calculan análogamente, siendo las revistas del cuarto cuartil (Q4) aquellas que se encuentran en las últimas posiciones del ranking.

Debido al hecho de que una determinada revista puede pertenecer a una o varias categorías de publicación, el cuartil de publicación puede variar dependiendo de la categoría seleccionada.

Tercil de publicación. Al igual que los cuartiles de publicación, las publicaciones pueden dividirse en terciles. Así pues, la lista de revistas ordenadas de mayor a menor factor de impacto se divide en tres partes iguales, siendo cada una de estas partes un tercil.

Las revistas con el factor de impacto más elevado están en el primer tercil (T1), con un impacto medio en el segundo tercil (T2) y con un impacto bajo en el tercer tercil (T3).

Decil de publicación. Al igual que en los cuartiles y terciles, los deciles pueden ser utilizados para determinar el aprovechamiento académico.

Tras ordenar la lista de revistas de mayor a menor factor de impacto se divide en diez partes porcentualmente iguales, siendo cada una de estas partes un decil. Se señalan como D1, D2,..., D10.

2.6.- OTRAS BASES DE DATOS E ÍNDICES DE IMPACTO ALTERNATIVOS

Con el tiempo, han ido apareciendo otras bases de datos e indicadores de calidad de revistas que intentan sustituir o complementar al factor de impacto del JCR® de Thomson Reuters®.

Scopus® es una base de datos de referencias bibliográficas y citas propiedad de la empresa Elsevier®. Es accesible vía Web para los suscriptores y contiene en el año 2018 más de 25.000 revistas publicadas por más de 5000 editores internacionales. Tiene una cobertura desde 1996 e incluye patentes y websites integradas. Hasta el

año 2017 incluía dos métricas de factor de impacto de la investigación como son Scimago Journal Rank® (SJR) y Source-normalized impact Paper® (SNIP) de la Universidad de Leyden (UNED 2017, Cañedo-Andalial y cols. 2010, Trueba-Gómez y cols. 2010). A pesar de que las agencias españolas siguen considerando el SJR en sus evaluaciones, a partir del año 2017 Elsevier ha incorporado su propio indicador CiteScore.

SCImago Journal Rank® (SJR) es una herramienta que combina el número de citas con la influencia de las publicaciones que la citan, por lo que las citas no tienen el mismo valor. Su ventana de citación es de 3 años. Su valoración por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) ha ido progresando desde los últimos años, considerándolo equiparable a JCR® (Cañedo-Andalial y cols. 2010).

Citescore® es el nuevo indicador de impacto elaborado directamente por Elsevier a partir de sus propios datos. Apareció a finales de 2016 y está más próximo en su metodología al Factor de impacto de JCR®, aunque tiene una ventana de citación de 3 años frente a los 2 años del FI. El análisis de citas se hace sobre las recibidas por todos los documentos que integran la base de datos incluyendo editoriales, cartas, resúmenes, erratas, etc., documentos estos “no citables” en la metodología del cálculo del Factor de Impacto de JCR que solo considera las citas recibidas por los artículos, reseñas y ponencias de congresos.

Scielo España® es una biblioteca virtual formada por una colección de revistas científicas españolas de ciencias de la salud seleccionadas de acuerdo a unos criterios de calidad preestablecidos. Es el resultado de la cooperación entre BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de

información en Ciencias de la Salud) y FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo).

En España está siendo desarrollado por la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud, gracias al acuerdo de colaboración establecido en la OPS/OMS y el Instituto de Salud Carlos III (Pérez y cols. 2002, Villar y cols. 2007).

Emerging Source Citation Index® (ESCI) es una herramienta de Thomson Reuters® que contiene las revistas que se están evaluando para formar parte de la colección principal de Web of Science® (Thomson Reuters 2017, UNED 2017).

Más recientemente Google Inc. incorporó **Google Académico®** (**Google Scholar®**), que es un producto creado en 2004 para buscar e identificar bibliografía especializada en el campo de la investigación académica. Sus dos características más apreciadas son: su gratuidad y su cobertura. Permite realizar desde un único lugar búsquedas en diferentes disciplinas y fuentes, que de otra manera deberían consultarse de forma aislada: repositorios, portales de revistas, bases de datos, editoriales académicas, comerciales, sociedades profesionales, institutos de investigación, universidades y otras organizaciones académicas (Orduna-Malea y cols. 2017, Lasda 2012).

Este producto no depende de un motor automático como el buscador generalista Google™, sino que se nutre de los datos proporcionados por los propios productores de las bases de datos.

Presenta productos como **Google Scholar Citations**[®] (GSC) y **Google Scholar Metrics**[®] (GSM). El primero, GSC[®], recopila la producción científica de un investigador y la ofrece agregada en una página web, añadiendo información sobre el número de citas de cada referencia. En cambio, GSM[®] ofrece el impacto de las revistas científicas a partir de los recuentos de citas, analizando a las revistas que han publicado al menos 100 artículos en los últimos 5 años y cuentan con alguna cita (Pérez y cols. 2002, García y cols. 2010).

Actualmente, las diferencias entre las bases de datos son pequeñas, la gran mayoría de los estudios realizados entre Web of Science[®] y Scopus[®] señalan resultados similares entre ambas (Cañedo-Andalial y cols. 2010, Archambault y cols. 2009).

No obstante, Web of Science[®] dispone de información relativa a publicaciones y citas desde principios del siglo XX mientras que Scopus[®] abarca dicha información de forma reciente: publicaciones desde 1956 y citas desde 1996. Este hecho lleva consigo el que Web of Science[®] contenga un mayor número de registros que Scopus[®], aunque ésta posea un mayor número de revistas indexadas (López-Illescas y cols. 2009).

2.7.- REVISTAS DE TEMÁTICA ODONTOPEDIÁTRICA EN EL JOURNAL CITATION REPORTS

Dentro de la lista *Impact Factor Listing for journals on Dentistry, Oral Surgery & Medicine* JCR[®] Science Edition entre los años 2008-2018 aparecen las siguientes revistas de odontopediatría:

- 1.-Pediatric Dentistry
2. International Journal of Paediatric Dentistry
- 3.-Journal of Clinical Pediatric Dentistry
4. European Journal of Paediatric Dentistry

TABLA 2.1.- Pediatric Dentistry

Título abreviado	Pediatr. Dent.
ISO:	
ISSN	0164-1263 impreso 1942-5473 online
Web:	http://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd
Origen:	American Academy of Pediatric Dentistry - E.E.U.U.
Lugar publicación:	Chicago (USA)
Año inicio:	1979
Publicaciones/año:	bimestral (6 revistas al año)
Modo acceso a la revista:	pago

TABLA 2.2.- International Journal of Paediatric Dentistry

Título abreviado ISO:	Int. J. Paediatr. Dent.
ISSN	0960-7439 impreso 1365-236X online
Web:	http://www.onlinelibrary.wiley.com
Origen:	International Association of Paediatric Dentistry y British Society of Paediatric Dentistry
Lugar publicación:	Inglaterra
Año inicio:	1991
Publicaciones/año:	bimestral (6 revistas al año)
Modo acceso a la revista:	pago

TABLA 2.3.- Journal of Clinical Pediatric Dentistry

Título abreviado ISO:	J. Clin. Pediatr. Dent.
ISSN	1053-4628 impreso 1557-5268 online
Web:	http://www.jocpd.org
Origen:	Tufts University
Lugar publicación:	Estados Unidos
Año inicio:	1990
Publicaciones/año:	bimestral (6 revistas al año)
Modo acceso a la revista:	pago

TABLA 2.4.- European Journal of Paediatric Dentistry

Título abreviado ISO:	Eur. J. Paediatr. Dent
ISSN	1591-996X impreso 2035-648X online
Web:	http://www.ejdp.eu
Origen:	Italian Society of Paediatric Dentistry
Lugar publicación:	Roma (Italia)
Año inicio:	2000
Publicaciones/año:	bimestral (6 revistas al año)
Modo acceso a la revista:	acceso libre

2.8.- SITUACIÓN ACTUAL DE LAS REVISIONES BIBLIOMÉTRICAS EN ODONTOLOGÍA

Son muy pocos los artículos publicados sobre mediciones e indicadores bibliométricos en la literatura científica, especialmente dentro del área de la odontopediatría.

En la base de datos TESEO (base de datos de las Tesis Doctorales realizadas en universidades españolas del Ministerio de Educación) sólo aparecen registradas tres tesis doctorales odontológicas sobre bibliometría a fecha 31 de marzo de 2019: *Aplicación de medidas bibliométricas para el análisis del área temática de odontología*

(Universidad de Granada. Fecha de Lectura: 15-01-2016), *Análise das publicações científicas indexadas (JCR®) no âmbito da endodontia (1998-2008) / Análisis de las publicaciones científicas indexadas (JCR®) en el ámbito de la endodoncia (1998-2008)* (Universitat de València. Fecha de Lectura: 30-10-2013)/Análisis bibliométrico de las revistas de ortodoncia incluidas en JCR® durante el periodo comprendido entre 2007-2017 (Universitat de València. Fecha de lectura 13-04-2018)

2.8.1.- Estado actual de la evaluación bibliométrica en Odontología

En el año 2001, Eliades y cols. valoraron la importancia del índice de impacto y los tipos de publicaciones (original y revisión) entre las revistas odontológicas y las revistas de temática ortodóncica.

En el año 2003, Mavropoulos y cols. realizaron una revisión de toda la literatura ortodóncica indexada en MEDLINE, del periodo comprendido entre los años 1981 y 2000.

En el año 2006, Kanavakis y cols. realizaron un estudio comparativo con el fin de poder analizar y relacionar los tipos de artículos y características de autoría con los factores de impacto de tres revistas de ortodoncia: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, European Journal of Orthodontics y The Angle Orthodontist.

En el año 2009 y posteriormente en el año 2012, Koletsis y cols. realizaron un estudio de algunas revistas de ortodoncia para valorar los resultados de los artículos que se publicaban en revistas de alto impacto.

En el año 2010, García y cols. analizaron y evaluaron la productividad científica existente en Odontología en su país, México, comparándola con la productividad científica internacional.

En el año 2011, Barão y cols. realizaron un estudio bibliométrico durante un periodo de 5 años, desde 2005-2009, para valorar y analizar toda la literatura existente a nivel implantológico.

También en este mismo año, Fardi y cols. identificaron los artículos más citados en revistas de endodoncia.

En el año 2011, Gibson y cols. realizaron un estudio comparativo de los artículos publicados en las revistas de mayor impacto: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, European Journal of Orthodontics y The Angle Orthodontist.

Entre los años 2012 y 2013, Allareddy y cols. realizaron un estudio para comparar los diseños y la citación entre las revistas American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics y The Angle Orthodontist.

En el año 2013, Hui y cols. identificaron los 100 artículos más citados, publicados en revistas de ortodoncia desde los años 1975 a 2011.

Ese mismo año, Ganna y cols. realizaron un análisis bibliométrico, usando Medline, de los autores de origen indio que publicaban en revistas de ortodoncia entre los años 1990-2011.

En el año 2014, Joshi y cols. en un estudio de revisión de la literatura estudiaron la forma de evaluar la calidad y cantidad de publicaciones mediante un conjunto de índices bibliométricos.

En el año 2014, Baumgartner y cols. analizaron en su estudio los diferentes tipos de artículos y las características de la autoría en las revistas American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, European Journal of Orthodontics y The Angle Orthodontist desde los años 1998 a 2012.

En el año 2015, Jafarzadeh y cols. identificaron y analizaron los 100 artículos más citados en los últimos 64 años dentro del campo de la traumatología dental y maxilofacial.

En el año 2015, en un análisis bibliométrico, Dharuman y cols. analizaron, utilizando los Mesh-terms, aquellos los artículos publicados en las revistas ortodóncicas: American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, The Angle Orthodontist, Journal of Clinical Orthodontics y European Journal of Orthodontics, desde los años 1991 a 2013.

En este mismo año, Farjo y cols. en un estudio publicado en la revista American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics analizaron el criterio de revisión que suelen usar las revistas que para que éstas finalmente acepten o no un artículo para su publicación.

En el año 2016, Kanavakis y cols. volvieron a realizaron un estudio de todos aquellos artículos de revisión sistemática, meta-análisis y estudios

clínicos randomizados, de las revistas ortodóncicas con alto índice de impacto.

En el año 2017, Tarazona y cols. de la Universitat de València realizaron una valoración de la producción científica de España dentro de la Implantología.

2.8.2.- Estado actual de la evaluación bibliométrica en Odontopediatría

En el año 2001 Yang y cols. realizaron un análisis bibliométrico de toda la literatura disponible sobre Odontopediatría en MEDLINE entre los años 1989 y 1998 con la finalidad de estimar y clasificar la disponibilidad de literatura sobre siete disciplinas diferentes dentro del campo de la Odontopediatría.

En 2005 Wilson y cols. clasificaron la literatura publicada sobre manejo de conducta en las revistas *Pediatric Dentistry* y *Journal of Dentistry for Children* durante los últimos 30 años.

En el año 2009 Ceolin y cols. realizaron un estudio transversal para evaluar todos los artículos publicados en el “*Jornal Brasileiro de Odontopediatría e Odontología do Bebê*” para determinar los tipos de estudio realizados y temas más investigados, así como qué estados dentro de Brasil presentaban la producción científica más elevada.

En ese mismo año 2009, Andreasen y cols. correlacionaron las publicaciones de Odontopediatría con los traumatismos a lo largo de los años mediante un análisis de los artículos sobre traumatología

publicados en cuatro revistas de temática odontopediátrica en los años 1980, 1990-1991, 2000 y 2007.

También en el año 2009 Al-Namankany y cols. en el University College de Londres, analizaron la calidad de las publicaciones en revistas odontopediátricas sobre ensayos clínicos aleatorizados.

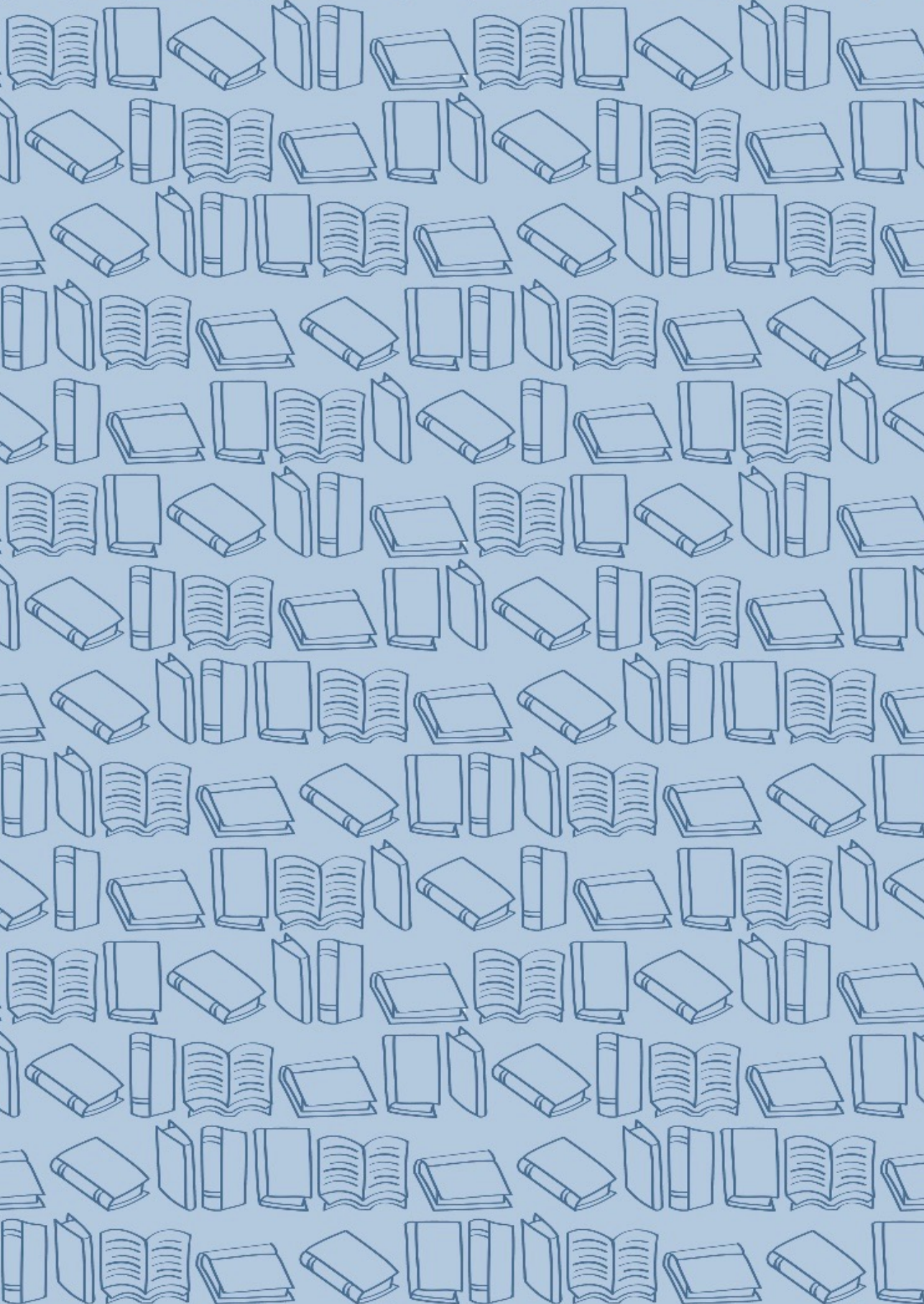
En el año 2013 Feldens y cols. realizaron un análisis bibliométrico para explorar el perfil de artículos sobre traumatología dental entre los años 2000 y 2010 publicados en las principales revistas de Odontopediatría.

En el año 2014 Rajasekharan y cols. y Dhillon y cols. realizaron sendos estudios bibliométrico; Los primeros compararon la calidad de los ensayos controlados aleatorizados publicados en los años 2011 y 2012 en 5 revistas de Odontopediatría y los segundos evaluaron la contribución de los Odontopediatras indios a la literatura científica entre los años 2002 y 2012.

En el año 2016 Kramer y cols. realizaron un análisis bibliométrico de los artículos sobre traumatología dental en dentición temporal publicados entre los años 2000-2014 en la revista Dental Traumatology.

En el año 2017 Susarla y cols. realizaron un estudio transversal para establecer la relación cuantitativa entre la producción científica y el nivel académico de los profesores de facultad acreditados y a tiempo completo en las universidades de Estados Unidos y Canadá.

También en el año 2017 Vivero y cols. de la Universidad Complutense de Madrid, realizaron un estudio bibliométrico de los artículos publicados sobre traumatología dental en los últimos 5 años.



OBJETIVOS

3.- OBJETIVOS

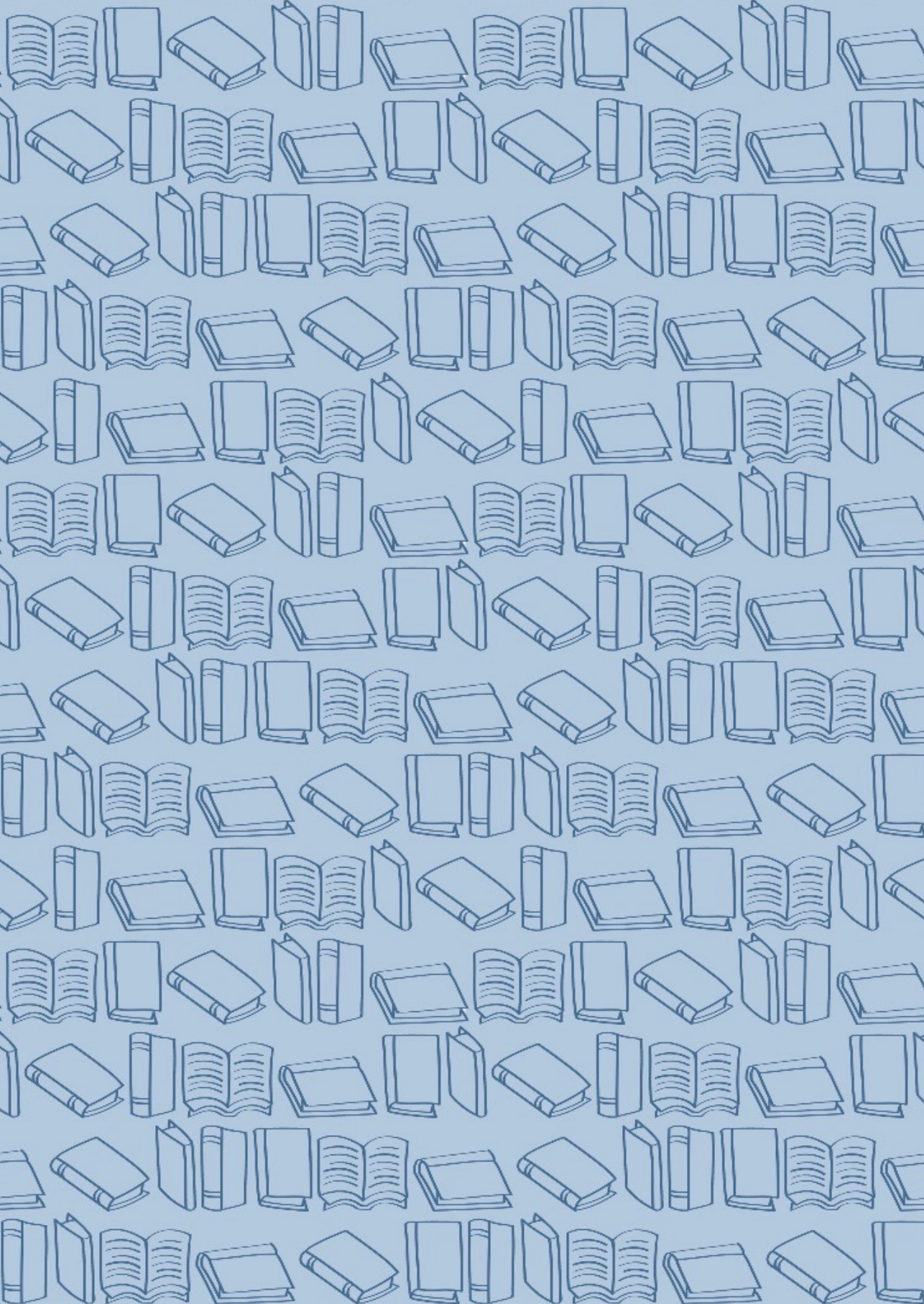
3.1.- OBJETIVO GENERAL

1. Evaluar, mediante el análisis bibliométrico, la actividad y la producción de las publicaciones científicas que aparecen en las revistas de alto impacto JCR® de temática odontopediátrica: *Pediatric Dentistry*, *International Journal of Paediatric Dentistry*, *Journal of Pediatric Dentistry* y *European Journal of Paediatric Dentistry*, en el periodo comprendido entre los años 2008-2018.

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Valorar la evolución de las revistas de Odontopediatría analizadas dentro del JCR®, durante el periodo 2008-2018.
2. Determinar el volumen total de artículos científicos existentes en revistas JCR® de Odontopediatría durante el periodo estudiado.
3. Identificar el/los idioma/s más empleado/s en los estudios, y su evolución en el tiempo.
4. Identificar los autores que más publicaciones realizan en estas revistas.
5. Analizar el sexo (hombre/mujer) del primer y último firmante de cada artículo publicado en las revistas, y su evolución en el tiempo.
6. Evaluar la autoría de los estudios publicados en las revistas: número autores/artículo y las características de la procedencia de la afiliación del primer y último firmante.
7. Identificar los primeros grupos de investigación (institución/entidad) más destacados.

8. Evaluar los países y las áreas geográficas de procedencia de las publicaciones realizadas en dichas revistas.
9. Conocer y evaluar los tipos de artículos que aparecen publicados en estas revistas, así como su evolución.
10. Determinar los temas y diseños de estudio más frecuentes en las publicaciones analizadas, así como su tendencia en el tiempo.
11. Conocer los rasgos de las autorías españolas que publican en dichas revistas, con respecto al resto de países.



MATERIAL Y MÉTODO

4.- MATERIAL Y MÉTODO

4.1.- TIPO DE ESTUDIO

El estudio bibliométrico que se ha realizado en este trabajo es un estudio retrospectivo y descriptivo, basado en la revisión y análisis de artículos publicados en revistas científicas.

4.2.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y FUENTE DE DATOS

Para seleccionar la fuente de información más adecuada se ha tenido en cuenta la cobertura de la misma: en cuanto al número de revistas indexadas y al grado de especialización científica.

Las referencias e información de los artículos seleccionados han sido obtenidas directamente desde la propia revista científica disponible en versión online.

4.3.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA Y PERIODO DE ESTUDIO

La muestra de artículos a analizar se ha delimitado atendiendo a los siguientes criterios:

- Artículos presentes en las revistas de temática odontopediátrica de alto impacto del JCR®.
- Artículos existentes dentro de un periodo de 11 años, en el rango comprendido entre los años 2008-2018.

Los artículos científicos recogidos fueron todos aquellos disponibles en la dirección online de las revistas durante el periodo seleccionado,

incluyendo tanto los artículos asociados a volúmenes-números como los incluidos en suplementos.

Las revistas de Odontopediatría de alto impacto en el Journal Citation Reports® del listado ISI Web of Knowledge® en dicho periodo de tiempo seleccionado fueron:

- 1.-European Journal of Paediatric Dentistry
- 2.- International Journal of Paediatric Dentistry
- 3.- Journal of Pediatric Dentistry
- 4.-Pediatric Dentistry

4.4.- CRITERIOS DE SELECCIÓN Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se utilizaron los siguientes criterios de selección de los documentos:

- Criterios inclusión: artículos originales, casos clínicos, artículos de revisión bibliográfica, de revisión, de revisión sistemática, de metaanálisis, cartas al editor y respuesta del autor.
- Criterios exclusión: retractaciones, erratas, actas y publicaciones de congresos y reuniones científicas, protocolos, revisión de libros, resúmenes de artículos, artículos de opinión y reflexión, noticias, biografías y editoriales.

4.5.- SELECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

La información extraída de los documentos obtenidos de la forma anteriormente descrita, se almacenó en una base de datos en formato Excel®, que posteriormente se exportó a un programa estadístico para su tratamiento y análisis.

Cada registro contiene la información correspondiente a un documento de forma sistematizada:

- Título de la revista.
- Año de publicación.
- Fuente: volumen y número.
- Título del artículo.
- Idioma empleado en el artículo.
- Número de autores firmantes.
- Nombre del autor principal.
- Sexo del autor principal.
- Origen afiliación del autor principal.
- Nombre de la institución de origen del autor principal.
- País de origen del autor principal
- Área de distribución geográfica del autor principal.
- Nombre del último firmante
- Sexo del último firmante
- Origen afiliación del último firmante.
- Nombre de la institución de origen del último firmante.
- País de origen del último firmante.
- Área de distribución geográfica del último firmante.

- Número de afiliaciones distintas.
- Tema del artículo.
- Tipo artículo.
- Diseño del estudio empleado en el artículo.

4.5.1.- Origen de las afiliaciones del primer y último autor

El origen del artículo se estableció en base a la pertenencia, o no, del primer y último autor a una organización/institución científica.

Teniendo en cuenta solamente a los primeros y últimos autores, se clasificaron los artículos en:

- origen académico odontopediátrico: departamentos de especialización en Odontopediatría de universidades, centros sanitarios con carácter docente y otras instituciones académicas.
- origen académico no odontopediátrico: departamentos de especialización en campos diferentes a la Odontopediatría de universidades, centros sanitarios con carácter docente y otras instituciones académicas.
- origen no académico o privado: clínicas sanitarias y dentales privadas, organismos y centros de investigación privados y otro tipo de instituciones.

4.5.2.- Número de afiliaciones distintas

Para valorar el grado de colaboración de cada artículo, se valoró el número de diferentes departamentos investigadores o instituciones o investigadores privados que intervenían en la publicación.

4.5.3.- País y área de distribución geográfica (ANEXO I)

Atendiendo al país de origen del primer y último autor firmante, se clasificaron los artículos según el área geográfica de procedencia:

- Estados Unidos / Canadá.
- Unión Europea y Estados Miembros (European Union Membership 2013).
- Países europeos no comunitarios (European Union Membership 2013).
- América central y Sudamérica.
- Pacífico/Oceanía.
- Otros países.

Noruega y Suiza se incluyeron en el grupo de “Unión Europea y Estados Miembros”, pese a que no son Estados Miembros. Los países de localización geográfica europea Albania, Serbia e Islandia, se incluyeron en el grupo de “Países europeos no comunitarios”.

Turquía se incluyó en el grupo “Países europeos no comunitarios”.

4.5.4.- Tema del artículo (ANEXO II)

Según el contenido principal del contenido del artículo se clasificaron los artículos encontrados en este listado de temas:

- Prevención: flúor, higiene, dieta.
- Prevalencia de caries, epidemiología.
- Pulpa.
- Operatoria y conservadora.
- Traumatismos.
- Materiales dentales.
- Conservación del espacio, pérdidas dentales prematuras y mantenedores de espacio.
- Conducta.
- Sedación.
- Premedicación.
- MIH (Hipomineralización incisivo-molar).
- CAT (Caries aparición temprana o de primera infancia).
- Patología médica.
- Manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas.
- Hábitos anómalos.
- Farmacología.
- Bibliometría.
- Rehabilitación neuro-oclusal, pistas composite y tallado selectivo.
- Anomalías dentarias.
- Periodonto.

- Bibliometría.
- Erosión.
- Edad dental.
- Erupción.
- Remineralización.
- Reabsorción radicular.
- Maloclusiones y su tratamiento.
- Bruxismo.
- Oclusión, masticación, ATM.
- Tumores, cáncer.
- Técnicas diagnósticas.
- Fluorosis.
- Abuso.
- Anestesia.
- Contaminación ambiental.
- Dolor.
- Urgencias.
- Ética y valores profesionales.
- Medicación.
- Otros.

Los temas previos se reagruparon clasificándolos de la siguiente manera: (ANEXO II)

- Prevención
- Prevalencia de caries y epidemiología.

- Conservadora: Pulpa, operatoria, materiales, reabsorciones radiculares y anestesia.
- Traumatismos.
- Maloclusiones, pérdidas dentarias prematuras, hábitos.
- Conducta, miedo, ansiedad.
- Premedicación y sedación ligera profunda y hospitalaria.
- Hipomineralización incisivo-molar.
- Caries de aparición temprana o de primera infancia.
- Patología médica.
- Manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas.
- Farmacología.
- Bibliometría
- Erosión dental
- Edad dental
- Anomalías dentales.
- Periodonto.
- Oclusión, ATM, bruxismo, rehabilitación neuro-oclusal.
- Técnicas diagnósticas.
- Abuso.
- Contaminación.
- Dolor.
- Urgencias y emergencias en la clínica.
- Ética y valores profesionales.
- Otros.

4.5.5.- Tipo artículo (ANEXO III)

De acuerdo al origen de donde surge la información, el mensaje que transmite y la estructura del artículo, se han clasificado los diferentes artículos en:

- Artículo de investigación: con medidas y análisis de datos.
- Artículo de revisión sistemática y metaanálisis: no experimentación actual.
- Artículo de revisión narrativa: estado de situación actual del tema a tratar, con/sin apoyo de casos clínicos.
- Caso clínico.
- Cartas al editor/respuesta del autor.
- Otros artículos no clasificables en otras categorías.

4.5.6.- Diseño del estudio (ANEXO IV)

Según el tipo de información, el nivel de análisis y los objetivos y las hipótesis planteadas, se han clasificado los diferentes artículos en:

- **Estudios básicos**: estudios sistemáticos relacionados directamente con ciencias básicas y aspectos que no tienen, en principio, relación directa con aplicaciones sobre procesos y productos.
 - **Materiales**: estudios sobre propiedades de adhesivos, cementos y otros materiales que no se testan sobre organismos vivos ni celulares.
 - **Celulares**: estudios in vitro que incluyen y trabajan con células/microorganismos.

- **Estudios traslacionales**: estudios de investigación que ayudan a relacionar los resultados de los estudios básicos con aplicaciones prácticas.
 - **Humanos**: incluyen dientes extraídos y muestras humanas: saliva, hueso, cráneos.
 - **Animales**: incluyen dientes extraídos y muestras de animales o sujetos animales.
 - **Teóricos**: incluyen estudios de registros y modelos, radiografías; estudios de modelos y maquetas reales o realizadas por ordenador; y estudios de comparación y evaluación de imágenes y radiografías.

- **Estudios clínicos**: investigación que incluye pacientes voluntarios, con el objetivo de conseguir resultados que incrementen el conocimiento médico:
 - **Estudios controlados**: los participantes reciben intervenciones específicas según un protocolo establecido por investigadores:
 - **Estudios controlados randomizados**: los sujetos del estudio se aleatorizan de acuerdo a las alternativas de tratamiento del estudio.

- Estudios controlados no-randomizados: los sujetos del estudio no están aleatorizados a las alternativas de tratamiento del estudio.

- **Estudios observacionales**: los investigadores analizan los efectos de determinadas intervenciones sobre sujetos, de tal forma que la intervención/es no están bajo el control del investigador.
 - Estudio de cohorte. Se compara la frecuencia de enfermedad entre dos poblaciones: una expuesta a un determinado factor de exposición o factor de riesgo frente a una no expuesta. Los individuos que componen los grupos de estudio se seleccionan en función de la presencia de una determinada característica o exposición.

 - Estudio de casos y controles. En este estudio los sujetos se seleccionan en función de que tengan (casos) o no tengan (control) una determinada enfermedad o efecto. Una vez seleccionados los individuos en cada grupo, se investiga si estuvieron

expuestos o no a una característica de interés y se compara la proporción de expuestos en el grupo de casos frente a la del grupo de controles. Puede ser retrospectivo o prospectivo.

- Estudio de casos de series. Están basados en la identificación y descripción de un conjunto de casos clínicos en un intervalo de tiempo.

- Estudio transversal. Es un tipo de estudio observacional y descriptivo, que mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en una muestra poblacional en un momento específico de tiempo. En este grupo también se incluyeron los estudios científicos basados en cuestionarios y encuestas.

El diseño de estudio sólo es aplicable a los artículos de investigación; y no se aplica en artículos de revisión ni a casos clínicos ni a cartas al editor/réplicas, puesto que no se basan en investigación actual con medidas y datos.

4.6.- ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

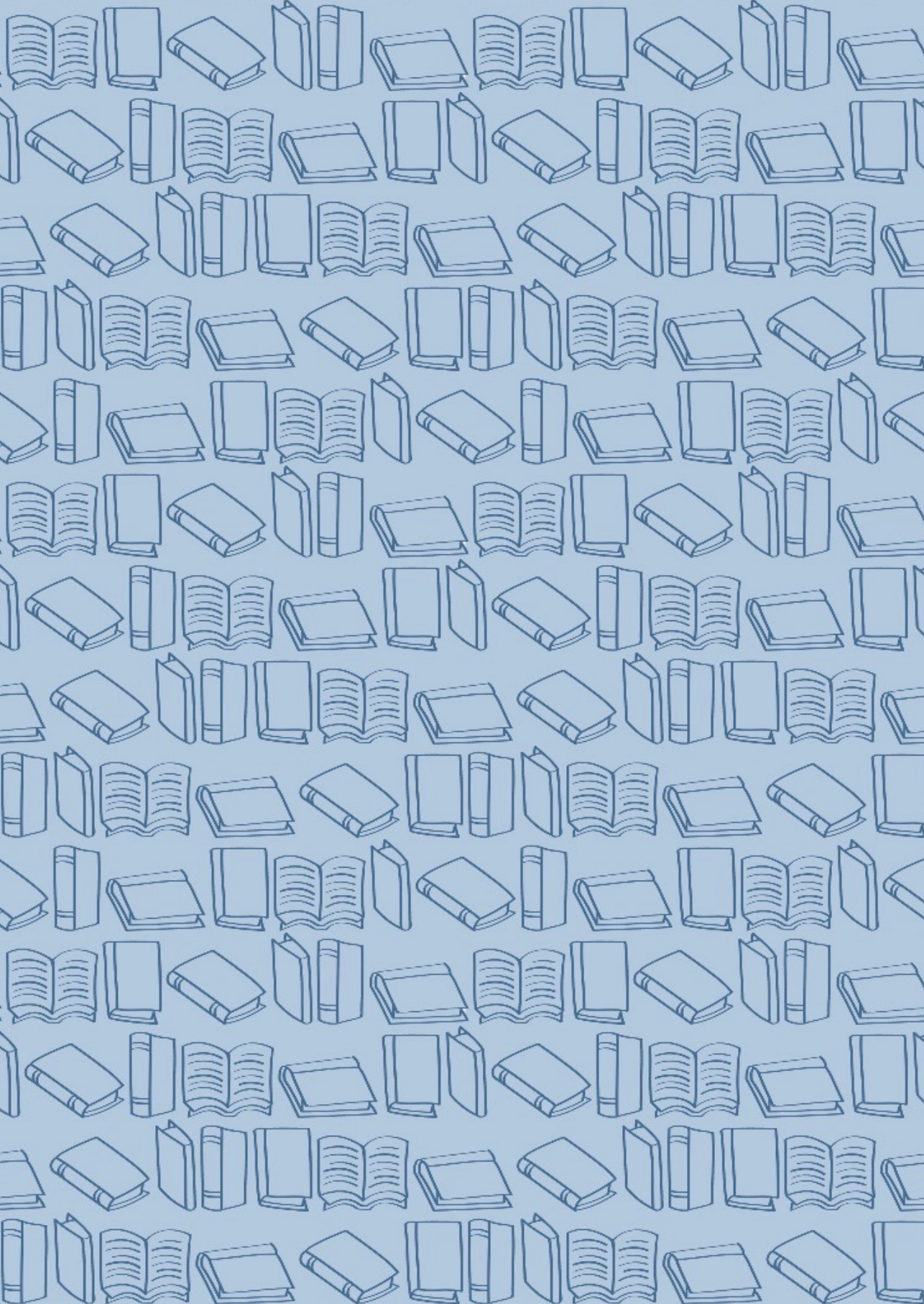
Para el tratamiento estadístico de los datos y su posterior edición se utilizaron los programas: Excel® del paquete informático Microsoft Office® versión 15.12.3, así como el programa estadístico SPSS 22.0 de IBM™ Corp. (Armonk, NY-USA).

4.7.- REPRESENTACIONES GRÁFICAS

Las representaciones gráficas y las tablas presentadas de los datos se realizaron con los mismos paquetes informáticos empleados para el manejo y tratamiento de los datos.

4.8.- REFERENCIAS Y CITACIÓN BIBLIOGRÁFICA

La referenciación y citación de la literatura utilizada en este trabajo se ha realizado utilizando el estilo Harvard.



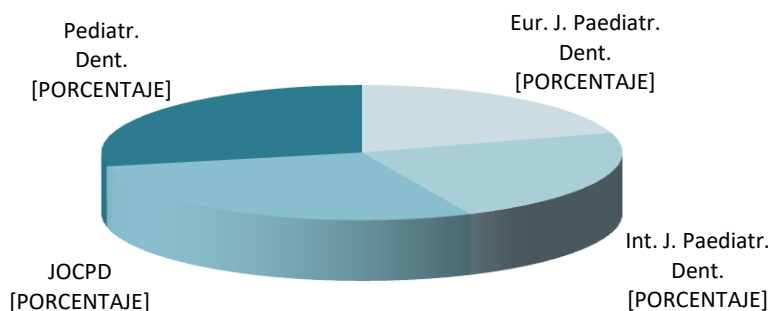
RESULTADOS

5.- RESULTADOS

5.1.- MUESTRA Y METODOLOGÍA ESTADÍSTICA

La muestra para la investigación, tras aplicar los diferentes criterios de inclusión/exclusión, quedó constituida por 2.870 artículos publicados en las 4 revistas según la siguiente distribución:

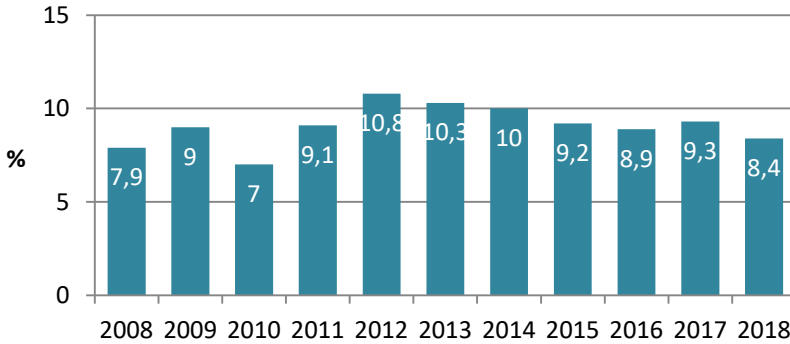
FIGURA 5.1.- DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR REVISTA



Se observa cómo cada revista tiene un peso relativo entre el 20% y 30% aproximadamente en cuanto a número de artículos en la muestra.

Atendiendo al año de publicación, la distribución es la siguiente:

FIGURA 5.2.- DISTRIBUCIÓN POR AÑO DE PUBLICACIÓN



Se muestra aquí como cada año incluye entre un 7% y un 11% del total de artículos.

El *análisis descriptivo* consiste en la presentación de frecuencias absolutas y relativas para las variables de tipo categórico y los estadísticos media, desviación estándar, mediana y rango para las cuantitativas discretas (número de autores y de afiliaciones), de forma simple y cruzada por Revista, Zona geográfica y Año de publicación.

Debido a que la selección de artículos ha sido exhaustiva, la muestra de trabajo se corresponde exactamente con la población total y, por ello, el análisis inferencial carece de sentido.

5.2.- EVOLUCIÓN DENTRO DE JCR[®] DE LAS REVISTAS EVALUADAS ENTRE 2008-2018

Las revistas estudiadas aparecen dentro de dos categorías diferentes dentro del JCR[®], la categoría “Dentistry, Oral Surgery and Medicine” y la categoría “Pediatrics”. Basándose en el valor de cada revista en los diferentes años estudiados, el posicionamiento actual de las revistas de Odontopediatría es el siguiente:

CATEGORÍA DENTISTRY, ORAL SURGERY AND MEDICINE:

- 1.-International Journal of Paediatric Dentistry (Int J Paediatr Dent)
- 2.-European Journal of Paediatric Dentistry (Eur J Paediatr Dent)
- 3.-Journal of Clinical Pediatric Dentistry (JOCPD)

La revista Pediatric Dentistry (Pediatr Dent) actualmente se encuentra fuera de la lista JCR[®].

CATEGORÍA PEDIATRICS:

- 1.-International Journal of Paediatric Dentistry (Int J Paediatr Dent)
- 2.-European Journal of Paediatric Dentistry (Eur J Paediatr Dent)

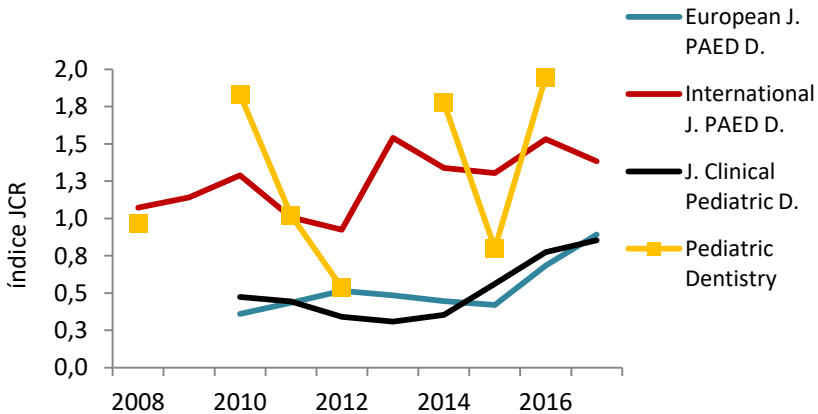
La tabla 5.1 refleja el factor de impacto JCR® de cada revista en cada uno de los años estudiados:

TABLA 5.1.- FACTOR DE IMPACTO JCR® DE LAS REVISTAS DURANTE EL PERIODO ESTUDIADO

FACTOR IMPACTO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Int J Paediatr Dent	1.072	1.141	1.289	1.008	0.924	1.540	1.338	1.303	1.532	1.383
Eur J Paediatr Dent	—	—	0.359	0.435	0.515	0.484	0.446	0.421	0.683	0.893
JOCPD	—	—	0.474	0.444	0.340	0.308	0.354	0.562	0.775	0.854
Pediatr. Dent.	0.964	—	1.831	1.022	0.535	—	1.774	0.800	1.947	—

Las figuras 5.3 y 5.4 representan la evolución de los índices de impacto JCR y cuartil para las diferentes revistas.

FIGURA 5.3.- EVOLUCIÓN DEL ÍNDICE DE IMPACTO JCR SEGÚN REVISTA



Es evidente el incremento progresivo del impacto de la revista Int. J. of Paediatr. Dent. en la última década. Las revistas Eur. J. Paediatr. Dent. y JOCPD también exhiben una tendencia al alza; pero restringida a los últimos 4 años.

La revista Pediatr. Dent. presenta un patrón muy irregular, intercalando incluso años con valor ausente.

Todo ello conduce a un liderazgo de la revista Int. J. Paediatr. Dent. en 2017, con índice 1,38, claramente por encima del 0,85-0,89 del par Eur. J. Paediatr. Dent.- JOCPD.

Los gráficos 5.4 y 5.5 presentan la información para los cuartiles de las categorías Dentistry y Pediatrics respectivamente.

FIGURA 5.4.-EVOLUCIÓN DEL CUARTIL EN LA CATEGORÍA DENTISTRY SEGÚN REVISTA

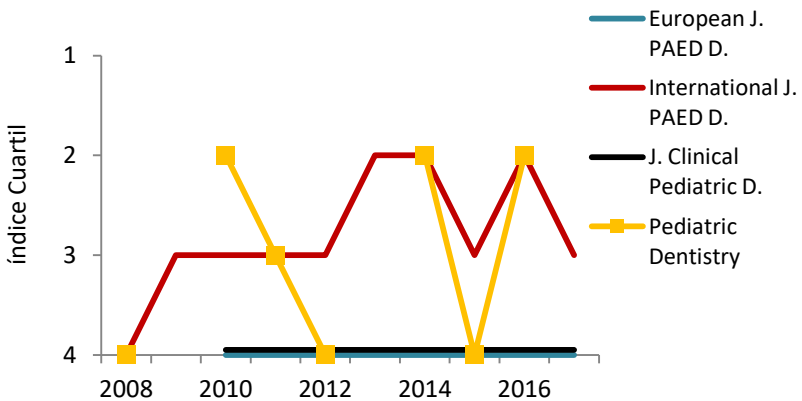
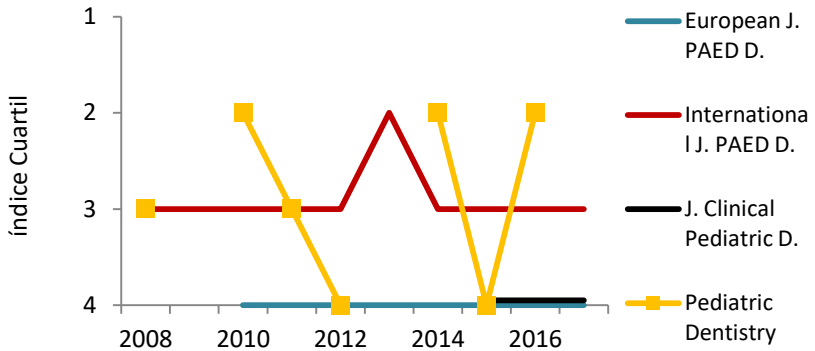


FIGURA 5.5.- EVOUCIÓN DEL CUARTIL PEDIATRIC SEGÚN REVISTA



5.3.- IDIOMA DE PUBLICACIÓN

En todas las revistas estudiadas el idioma utilizado es el inglés.

5.4.- NÚMERO DE AUTORES/ARTÍCULO

El promedio del *número de autores* por artículo es $4,3 \pm 1,8$. El 60% de los artículos son firmados por 4 o menos autores.

La tabla 5.2 resume el *número total de artículos por revista*, el *número de autores diferentes* y el *ratio de artículos por autor*:

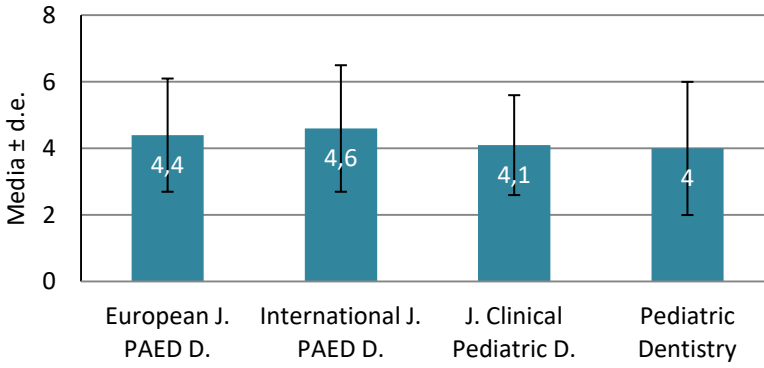
TABLA 5.2.- NÚMERO TOTAL DE ARTÍCULOS, PRIMEROS AUTORES DIFERENTES Y RATIO DE ARTÍCULOS POR AUTOR

	Nº artículos	Nº autores diferentes	Ratio
EUR. J. PAEDIATR.DENT	582	425	1,37
INT. J.PAEDIATR. DENT.	658	577	1,14
JOCPD	819	612	1,34
PEDIATR. DENT.	811	654	1,24

Las revistas Eur. J. Paediatr. Dent. y JOCPD presentan los ratios más elevados: por encima de 1,33 artículos por autor. En el otro extremo, la revista Int. J. Paediatr. Dent. no supera 1,15.

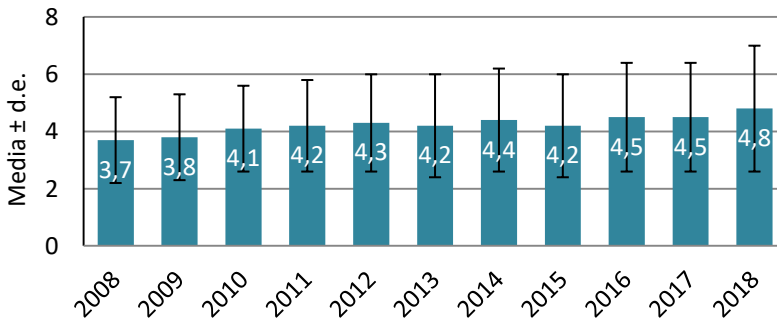
Otro concepto diferente es la *multiplicidad de autores* por artículo. El número medio de autores oscila entre 4,0 y 4,6. El 60% de los artículos son firmados por 4 o menos autores, tal y como muestra la tabla 5.6.

FIGURA 5.6.- NÚMERO DE AUTORES SEGÚN REVISTA



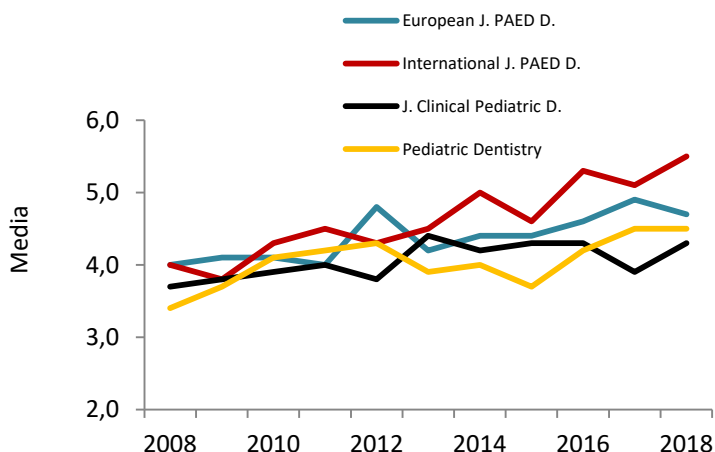
Atendiendo al *número de autores* por artículo en cada uno de los años del periodo estudiado, se ilustra el promedio y desviación en el gráfico 5.7:

FIGURA 5.7.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AUTORES



La tendencia hacia un mayor número de firmantes con el tiempo es muy evidente. Por ejemplo, el promedio de autores en 2018 es de 4,8 frente a 3,7 en 2008.

FIGURA 5.8.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AUTORES POR ARTÍCULO SEGÚN REVISTA



La figura 5.8 representa la evolución del número de autores en cada revista. El aumento es perceptible en todas las revistas del estudio, encontrando en la revista Int. J. Paediatr. Dent. el máximo número de autores/artículo con un total de 19 autores en un mismo artículo, en el año 2018:

Ballantine y cols. Exploring the genomic basis of early childhood caries: a pilot study. Int. J Paediatr. Dent. 2018; 28(2): 217-225.

5.5.- PRIMER Y ÚLTIMO AUTOR DE LAS PUBLICACIONES

Tras analizar las diferentes revistas se obtuvo un listado con 2052 primeros autores firmantes y otro con 1788 correspondiente a los últimos autores firmantes.

En la tabla 5.3 se listan los autores con más publicaciones como primer autor en las revistas analizadas. En la tabla 5.4 aparecen los autores con más publicaciones como último autor en las revistas analizadas.

TABLA 5.3.- LISTADO DE LOS PRIMEROS AUTORES Y SU APORTACIÓN POR REVISTA

	Total	EUROP. J PAEDIATR. DENT.	INT. J PAEDIATR. DENT.	JOCPD	PEDIATR. DENT.
Total	2870	582	658	819	811
SUBRAMANIAM PRIYA	24	0	0	24	0
AMINADABI NASER	12	0	2	8	2
GARROCHO-RANGEL ARTURO	11	4	0	5	2
FERRAZZANO G.F.	10	10	0	0	0
PERETZ BENJAMIN	9	0	1	3	5
BLUMER SIGALIT	9	0	0	8	1
WALDMAN H BARRY	9	0	0	8	1
HEGDE AMITHA M	9	0	0	9	0
BIMSTEIN ENRIQUE	8	0	0	7	1
TAI KIYOSHI	7	0	0	7	0
DAVIDOVICH ESTI	7	0	2	4	1
FERRO R.A.	7	7	0	0	0
FOLAYAN MORENIKE	7	4	1	2	0
MONACO ANNALISA	7	6	0	0	1
KLEIN ULRICH LENZI TATHIANE LARISSA	6	0	0	0	6
	6	0	2	1	3

TABLA 5.4.- LISTADO DE LOS ÚLTIMOS AUTORES Y SU APORTACIÓN POR REVISTA

	Total	EUROP. J PAEDIATR. DENT.	INT. J PAEDIATR. DENT.	JOCPD	PEDIATR. DENT.
Total	2870	582	658	819	811
POZOS-GUILLEN	32	5	0	25	2
PERETZ BENJAMIN	15	0	2	13	0
KING NIGEL MARTYN	13	0	6	5	2
POLIMENI ANTONELLA	11	9	2	0	0
HEGDE AMITHA	11	0	0	11	0
MARZO G.,	11	11	0	0	0
DOCIMO R.	10	10	0	0	0
RAMOS-JORGE MARIA LETICIA	10	0	6	1	3
PERILLO L.	10	10	0	0	0
SHETTY SUHETTA	9	0	0	9	0
COPLE MAIA LUCIANNE	9	0	2	7	0
POULSEN SVEN	9	0	9	0	0
MUNSHI AUTAR K.	9	0	0	9	0
RAM DIANA	9	0	0	7	2
COZZA PAOLA	9	8	0	0	1
SEOW W. KIM	9	0	4	1	4

Frecuentemente el mismo autor principal publicó diferentes artículos dentro de la misma revista. La tabla 5.5 resume el número total

de artículos por revista, el número de autores diferentes y el ratio de artículos por autor en cada revista.

TABLA 5.5.- NÚMERO TOTAL DE ARTÍCULOS, AUTORES DIFERENTES Y RATIO ARTÍCULOS POR AUTOR PARA DIFERENTES REVISTAS

	Nº artículos	Nº instituciones diferentes	Ratio
EUR. J. PAEDIATR.DENT.	582	228	2,55
INT. J.PAEDIATR. DENT.	658	333	1,98
JOCPD	819	363	2,26
PEDIATR. DENT.	811	324	2,50

En las revistas Eur. J. Paediatr. Dent. y Pediatr. Dent., cada institución diferente publicó, al menos, 2,5 artículos distintos.

5.6.- SEXO DEL PRIMER Y ÚLTIMO AUTOR DE LAS PUBLICACIONES

La determinación del sexo (hombre/mujer) del primer y último autor de los artículos analizados en todas las revistas fue posible utilizando sólo los artículos como fuentes de información exceptuando la revista *Europ. J Paediatr. Dent.* debido a que en la descripción de los autores

del artículo no se especifica el nombre junto con el apellido/s del mismo, sino solamente las iniciales junto al apellido/s.

Se dispone de información en 1976 artículos para el primer autor y 1884 para el último autor con las siguientes distribuciones:

FIGURA 5.9.- SEXO DEL PRIMER AUTOR



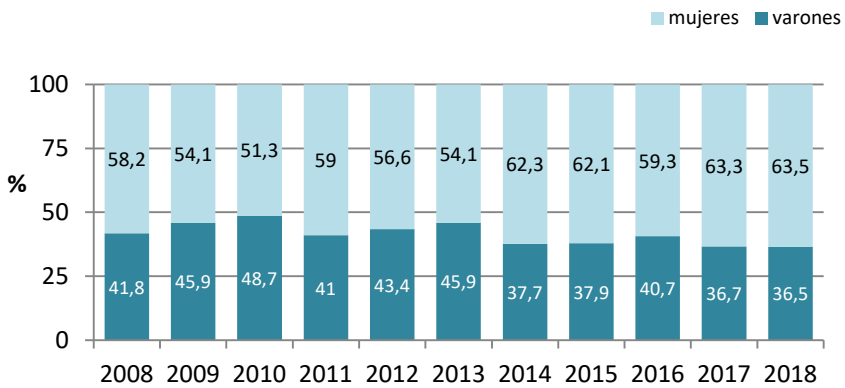
FIGURA 5.10.- SEXO DEL ÚLTIMO AUTOR



Por tanto, predominan los artículos firmados por investigadoras como primeras autoras y se invierte la tendencia en el caso de la última firma.

La figura 5.11 representa el *porcentaje de autores varones/mujeres* por año en el período de estudio:

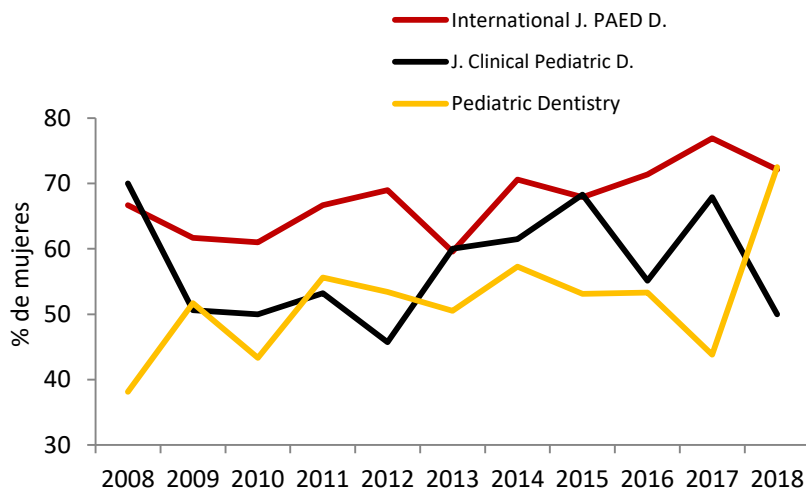
FIGURA 5.11.- EVOLUCIÓN DEL SEXO DEL PRIMER AUTOR



Existe una clara tendencia al aumento del peso relativo de las mujeres como primeras autoras de los artículos.

Se representa, a continuación, en la figura 5.12, el porcentaje de artículos firmados por mujeres en primera autoría:

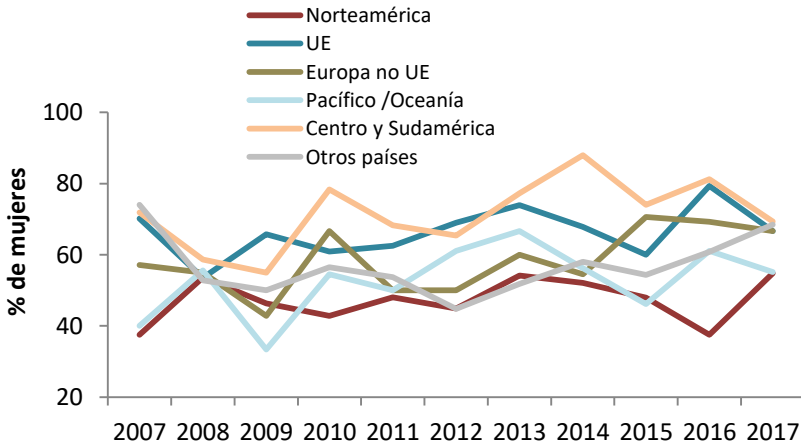
FIGURA 5.12.- EVOLUCIÓN DEL SEXO DEL PRIMER AUTOR SEGÚN REVISTA



Al margen de irregularidades puntuales, sí se advierte esa tendencia general a un mayor peso de los artículos de mujeres en cualquier grupo.

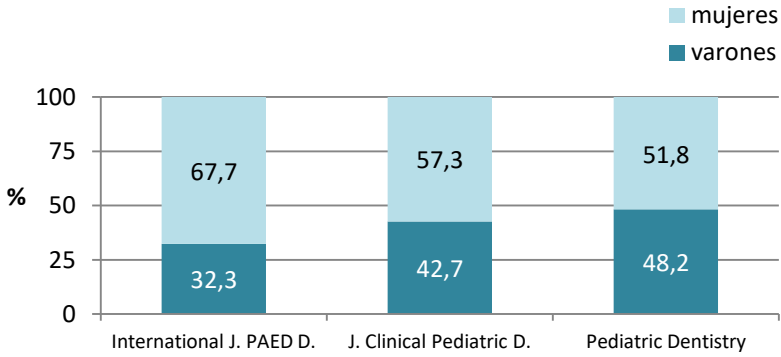
Se considera interesante estudiar la evolución *por zona geográfica*. La tendencia siempre apunta hacia la conclusión anterior, en cualquier zona:

FIGURA 5.13.- EVOLUCIÓN DEL SEXO DEL PRIMER AUTOR SEGÚN ZONA



El sexo del primer autor varía entre revistas. Destaca la revista *Int. J. Paediatr. Dent.* con la mayor proporción de autorías femeninas (67,7%) y, por el contrario, la revista *Pediatr. Dent.* donde las autoras representan sólo un 51,8% del total.

FIGURA 5.14.- SEXO DEL PRIMER AUTOR SEGÚN REVISTA



5.7.- ORIGEN DE LA AFILIACIÓN

Al analizar la procedencia de la afiliación de los artículos estudiados, observamos que la mayoría de afiliaciones provienen de departamentos especializados en Odontopediatría (ODP) de centros académicos de formación dental: universidades, institutos médicos y centros de investigación. El resto corresponden a entidades de ámbito privado y a departamentos no especializados en Odontopediatría (NO ODP) de centros académicos.

El promedio del *número de afiliaciones* por artículo es $2,7 \pm 1,6$. El 51,6% de artículos incluye no más de dos afiliaciones distintas y en torno al 45-50% de los artículos tienen la ODP por *origen*.

FIGURA 5.15.- AFILIACIÓN DEL PRIMER AUTOR

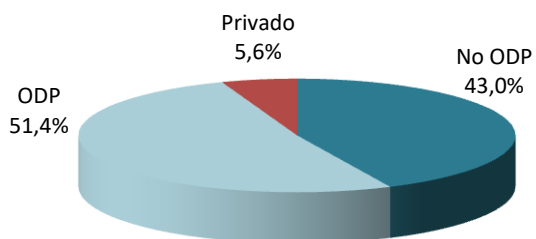
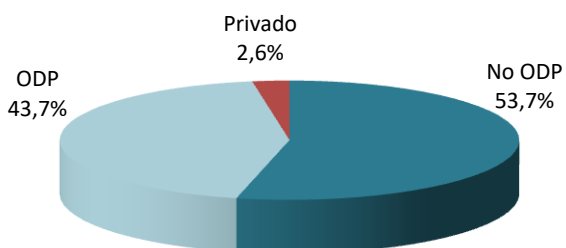
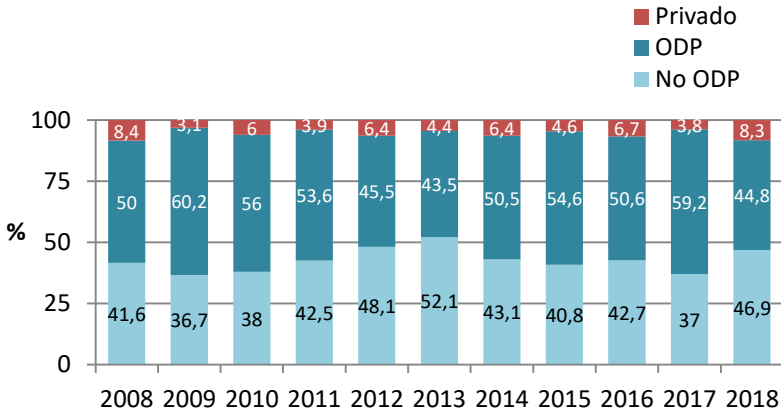


FIGURA 5.16.- AFILIACIÓN DEL ÚLTIMO AUTOR



Se observa que la ODP es el origen en el 51,4% de los primeros autores; pero sólo el 43,7% de los últimos del equipo.

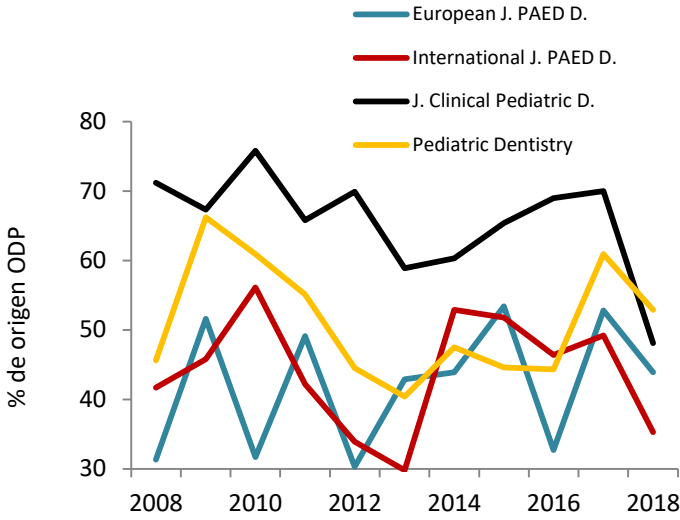
FIGURA 5.17.- EVOLUCIÓN DEL ORIGEN DE LA AFILIACIÓN



La figura 5.17 representa la evolución del origen de la afiliación durante el periodo estudiado. Se interpreta que el origen ODP reduce su impacto de 2008 a 2013 y, a partir de ahí, se invierte la tendencia. El último año, 2018, rompe de nuevo la tendencia anterior.

Se analiza ahora a *nivel de revista individual*. Se representa, a continuación, en la figura 5.18, el porcentaje de artículos por año con origen de afiliación ODP:

FIGURA 5.18.- EVOLUCIÓN DE LA AFILIACIÓN DEL PRIMER AUTOR SEGÚN REVISTA



Las revistas Eur. J. Paediatr. Dent. e Int. J. Paediatr. Dent. presentan un patrón muy irregular.

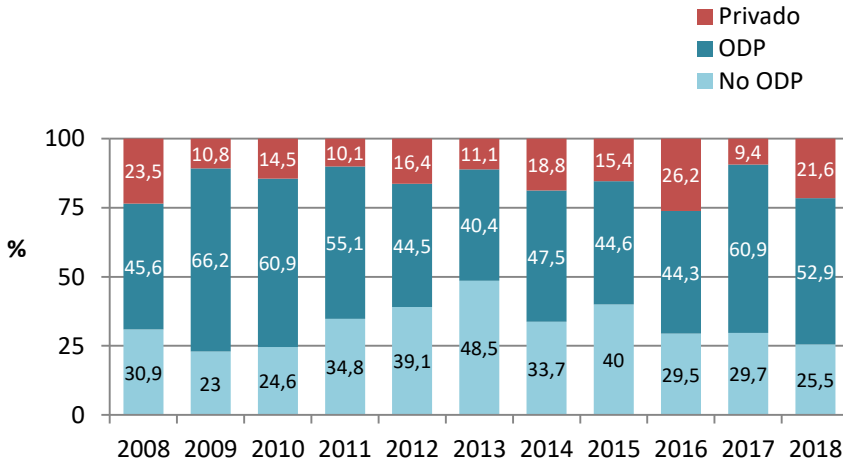
En la revista Pediatr. Dent., el peso de la ODP baja considerablemente de 2009 a 2013, para luego remontar y situarse en torno al 53% en 2018.

La revista JOCPD es donde la tendencia es más definida, pues en la última década la proporción de ODP ha disminuído.

Otro detalle importante es que el origen alternativo es ‘no ODP’ o ‘privado’; pero como esta última categoría es casi irrelevante en las 3 primeras revistas, puede interpretarse que lo que no es ‘ODP’ es ‘no ODP’.

En cambio, en *Pediatr. Dent.*, el peso del origen ‘privado’ no es en absoluto irrelevante, por lo que es necesario explorar la evolución más al detalle:

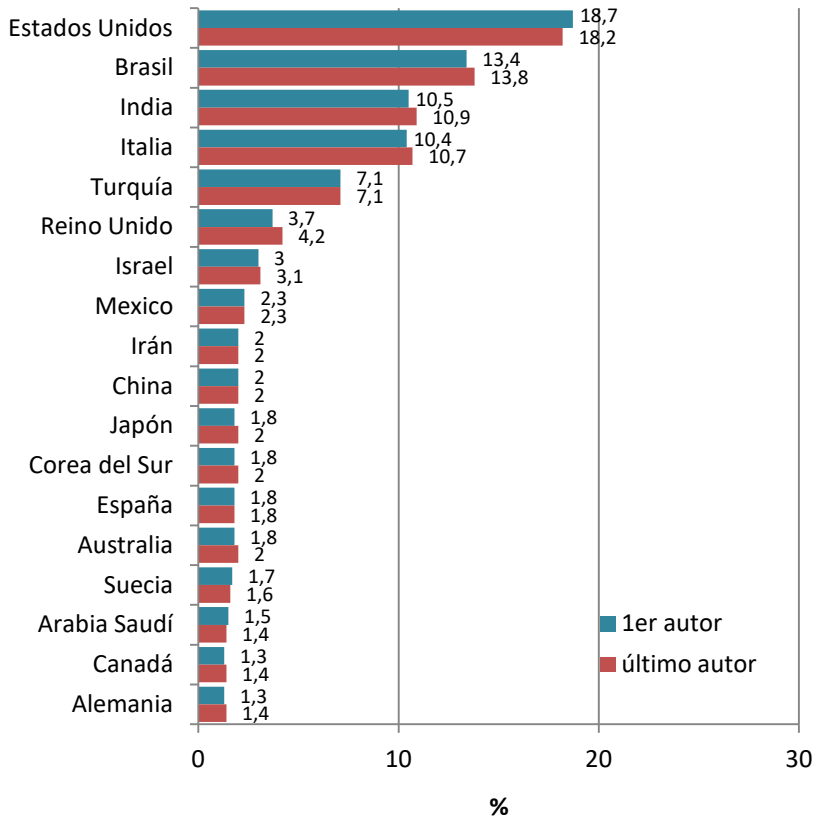
FIGURA 5.19.- EVOLUCIÓN DEL ORIGEN DE LA AFILIACIÓN EN PEDIATR. DENT.



Se observa que hacia la mitad de la década (cuando más se ha reducido el peso de la afiliación ODP), no es el origen privado la causa, sino más bien el aumento de la opción ‘no ODP’, es decir, de departamentos no especializados en odontopediatría de centros docentes.

La figura 5.20 muestra el *ranking de países* según el número de publicaciones, encabezado por USA (18,7%). España se encuentra en el puesto 13º:

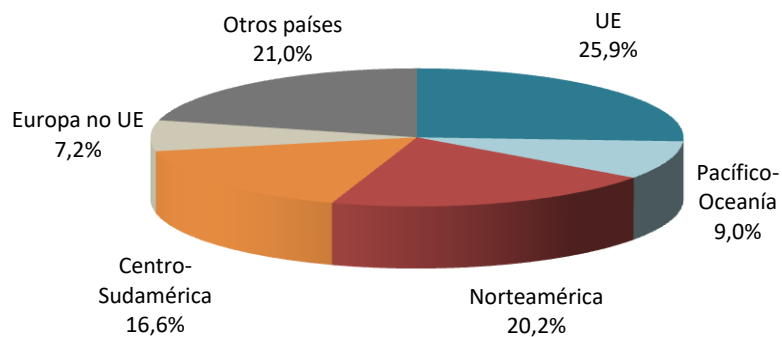
FIGURA 5.20.- PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DEL PRIMER Y ÚLTIMO AUTOR EN LOS PAISES CON MÁS PUBLICACIONES



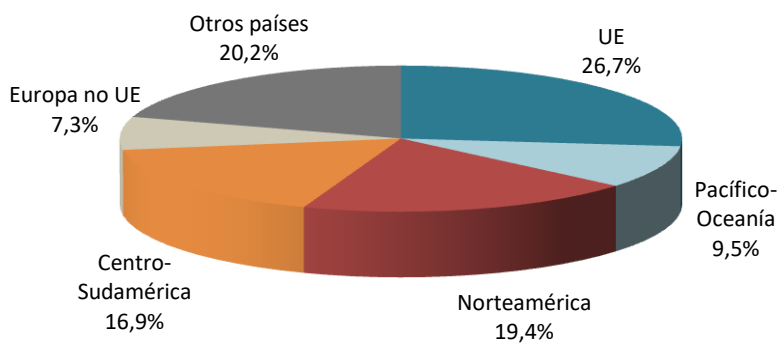
Un dato interesante es la gran homogeneidad entre el ranking de los primeros y de los últimos autores.

La agrupación por zonas (figura 5.21) revela una distribución dominada por UE (25,9%), Norteamérica (20,2%) y ‘otros países’ en cuanto al primer autor. Encontramos un patrón similar cuando analizamos la zona del último autor (figura 5.22)

FIGURA 5.21.- ZONA DEL PRIMER AUTOR



5.22.- ZONA DEL ÚLTIMO AUTOR



Como extensión lógica de la homogeneidad por países, la hay también a nivel de zonas geográficas de procedencia de las publicaciones.

La figura 5.23 presenta la distribución del *ámbito* de la publicación, fundamentalmente local o nacional:

FIGURA 5.23.- ÁMBITO DE LA PUBLICACIÓN

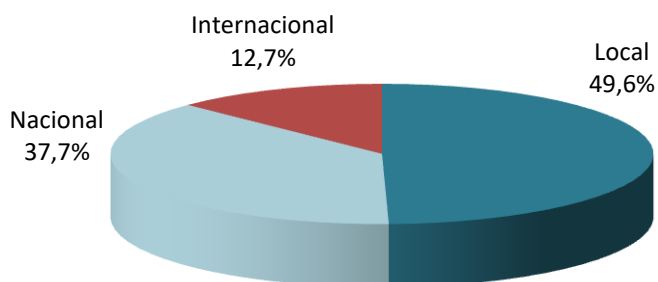
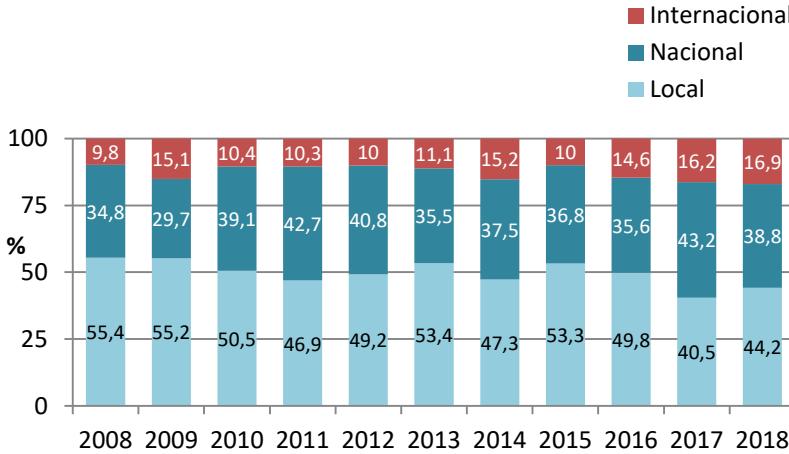


FIGURA 5.24.- EVOLUCIÓN DEL ÁMBITO DEL ARTÍCULO



La figura 5.24 representa la evolución del ámbito del artículo en durante el periodo estudiado, donde se observa cómo la globalización se manifiesta claramente. Conforme avanzó la década, se redujo el peso relativo del ámbito 'local'.

5.8.- COLABORACIÓN EN LAS PUBLICACIONES: NÚMERO DE AFILIACIONES

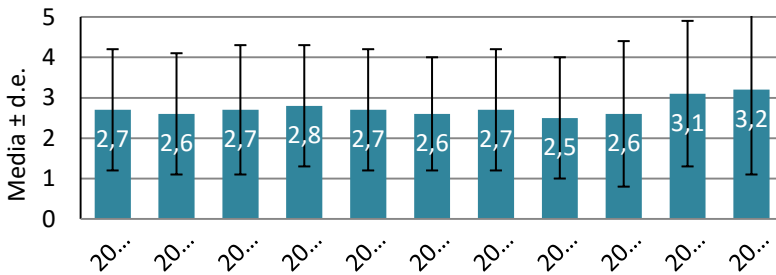
El número total de afiliaciones asociadas a cada artículo, es decir, el grado de colaboración entre departamentos, unidades o instituciones que colaboran en un mismo artículo, para el total de la población estudiada se sintetiza de la siguiente manera:

TABLA 5.6.- DISTRIBUCIÓN DE LA MEDIA DE LAS AFILIACIONES POR REVISTAS

	REVISTA				
	Total	Europ. J. Paediatr. Dent.	Int. J Paediatr.	JOCPD	Pediatr. Dent.
N	2859	578	654	818	809
Media	2,7	2,3	2,8	2,3	3,4
Desviación típica	1,6	1,3	1,7	1,4	1,8
Mínimo	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Máximo	20,0	7,0	20,0	10,0	17,0
Mediana	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0

La figura 5.25 representa la evolución del número de afiliaciones durante el periodo estudiado, donde se observa que en los 2 últimos años el aumento del número medio es muy evidente.

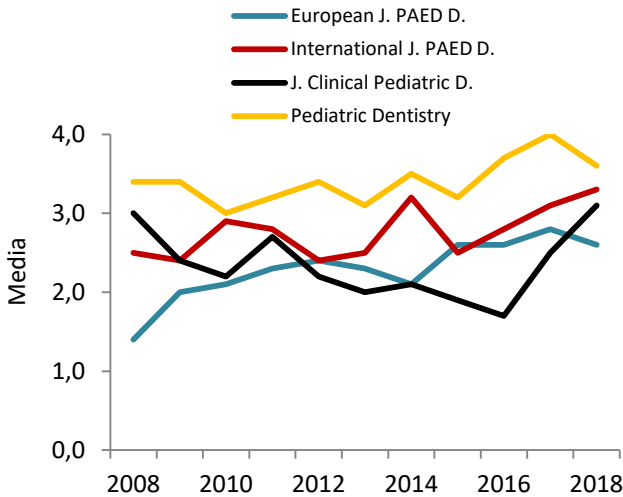
FIGURA 5.25.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIACIONES



En la figura 5.26 se ilustra la evolución del número de afiliaciones por revista durante el periodo estudiado. Las revistas Eur. J. Paediatr. Dent., Int. J. Paediatr. Dent. y Pediatr. Dent. aumentan afiliaciones a lo largo de la década. También lo hace la revista JOCPD en los 2 últimos años y rompiendo una tendencia a la baja previa. El máximo número de afiliaciones dentro de un mismo artículo se encontró en 2018 en la revista Int. J Paediatr. Dent. , con 20 afiliaciones distintas:

Ballantine y cols. Exploring the genomic basis of early childhood caries: a pilot study. Int. J Paediatr. Dent. 2018; 28(2): 217-225

FIGURA 5.26.- EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE AFILIACIONES POR ARTÍCULO SEGÚN REVISTA



5.9.- INSTITUCIÓN DEL AUTOR PRINCIPAL DE LAS PUBLICACIONES

Durante el análisis de todos los datos obtenidos se pudieron diferenciar 894 instituciones diferentes que publicaban en el conjunto de las revistas analizadas.

TABLA 5.7.- LISTADO DE LAS PRINCIPALES INSTITUCIONES Y SUS APORTACIONES

Instituciones	PAÍS	Total	%
		2870	100
University of Sao Paulo	Brasil	49	1,70%
Universidad Autónoma San Luis Potosí	México	39	1,35%
Federal University of Minas Gerais	Brasil	32	1,11%
University of Milan	Italia	31	1,08%
University of Hong Kong	China	31	1,08%
Hebrew University	Israel	30	1,04%
Federal University of Rio de Janeiro	Brasil	30	1,04%
University of North Carolina at Chapel Hill	Estados Unidos	28	0,97%
Tel Aviv University	Israel	27	0,94%
Oford Dental College Bangalore	India	27	0,94%
King Abdulaziz University	Arabia Saudí	24	0,83%
University of Rome Tor Vergata	Italia	23	0,80%
University of Rome La Sapienza	Italia	22	0,74%
University of L´aquila	Italia	22	0,76%
A.B. Shetty Memorial Institute	India	22	0,76%
University of Washington	Estados Unidos	20	0,69%
Gazi Üiversity Ankara	Turquía	20	0,69%
Indiana University	Estados Unidos	17	0,59%
Ege University	Turquía	17	0,59%
Alexandría University	Egipto	16	0,55%

Se obtuvo el ratio para las diferentes instituciones que publicaban en cada revista. En las revistas Eur. J. Paediatr. Dent. y Pediatr. Dent. cada institución diferente publicó al menos 2,5 artículos distintos (Tabla 5.8).

TABLA 5.8.- NÚMERO TOTAL DE ARTÍCULOS, INSTITUCIONES DIFERENTES Y RATIO ARTÍCULOS POR INSTITUCIÓN PARA LAS DIFERENTES REVISTAS

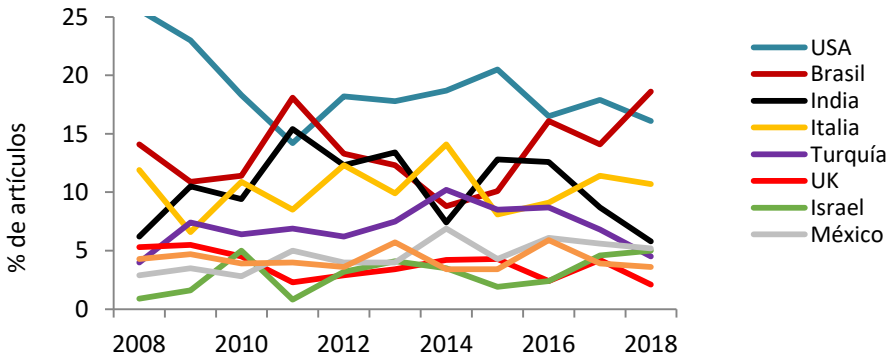
	Nº artículos	Nº instituciones diferentes	Ratio
EUR. J. PAEDIATR.DENT.	582	228	2,55
INT. J.PAEDIATR. DENT.	658	333	1,98
JOCPD	819	363	2,26
PEDIATR. DENT.	811	324	2,50

5.10.- PAIS DE PROCEDENCIA DEL AUTOR PRINCIPAL DE LAS PUBLICACIONES

La categorización de todos los artículos según el origen de procedencia geográfica de acuerdo al origen de la afiliación (no del lugar de nacimiento) del principal autor de la publicación, permitió realizar un ranking global según el número publicaciones por país.

La siguiente serie de gráficos hace referencia a la *procedencia geográfica* de los artículos (primeros países del ranking).

FIGURA 5.27.- EVOLUCIÓN DE LA PROCEDENCIA POR PAISES



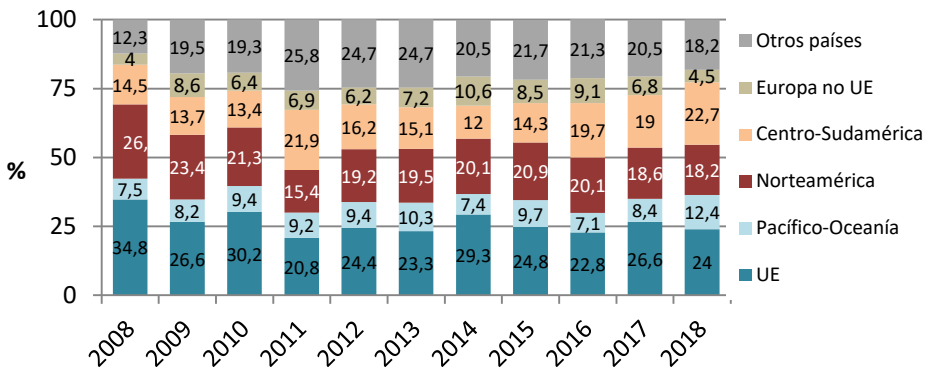
Se puede concluir a partir de la figura 5.27 que en 2008, 1 de cada 4 artículos procedía de USA. En la actualidad el porcentaje se ha reducido al 16%, siendo incluso superado por Brasil (18,6% en 2018).

También se observa que el aumento de Brasil en los últimos 4 años es notable, obteniendo un peso relativo en 2018 que es comparable al ‘pico’ de 2011.

Mención especial a la reducción de países como India y Turquía en los últimos 4 años y cierta estabilidad del peso relativo de los italianos.

Por último, también se observa cómo países no representados, como Corea del Sur, apenas suponían el 0,4% en 2008 y ahora representan ya el 4,1% del total.

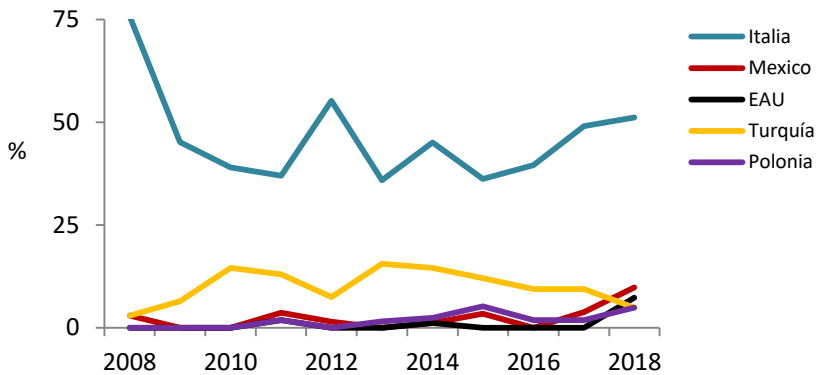
FIGURA 5.28.- EVOLUCIÓN DE LAS ZONAS GEOGRÁFICAS DEL PRIMER AUTOR DE LOS ARTÍCULOS



A nivel de zona geográfica se observa que el peso de los países de la UE disminuye progresivamente durante la última década. Tiende a ello también la zona Norteamérica.

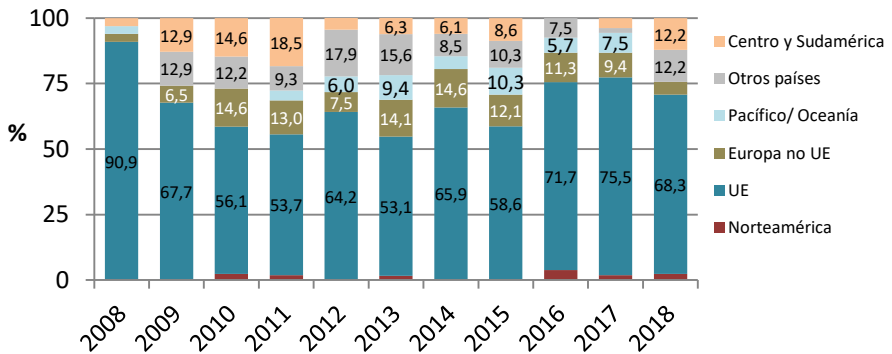
Se observa además, que en los últimos años, crece el peso del origen centro-sudamericano, con un máximo en 2018 (22,7%) y que con ciertas fluctuaciones, también Pacífico-Oceanía alcanza su máximo en 2018 (12,4%).

FIGURA 5.29.- EVOLUCIÓN DE LA PROCEDENCIA POR PAISES EN EUR. J PAEDIATR. DENT.



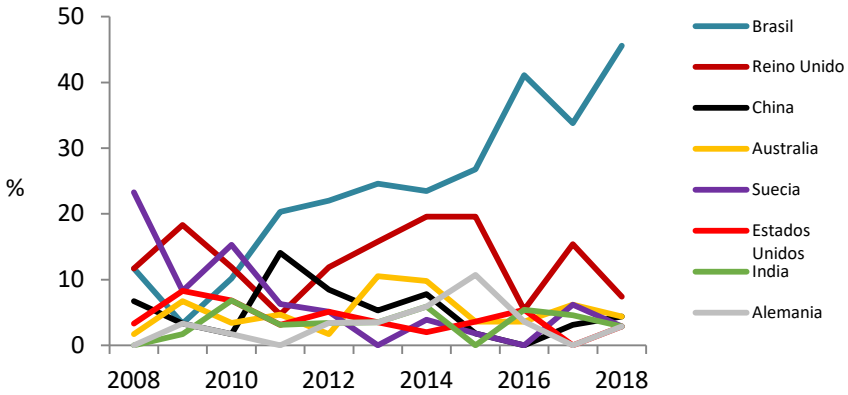
La figura 5.29 corresponde a la evolución de la procedencia del primer autor en la revista Eur. J. Paediatr. Dent. Se observa que Italia sigue concentrando la mitad de los artículos, aunque el peso es mucho menor comparado a la tasa de 2008. En parte es debido al repunte de países emergentes que, en 2018, suponen, como México, el 10% del total.

FIGURA 5.30.- EVOLUCIÓN DE LAS ZONAS GEOGRÁFICAS EN EUR. J PAEDIATR. DENT.



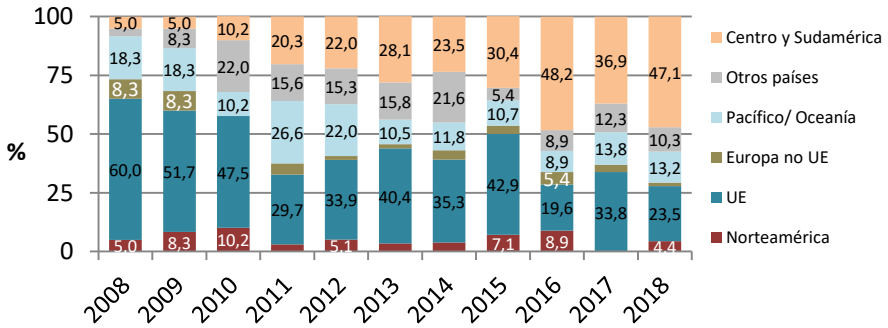
En la figura 5.30 se observa que en la revista Eur. J. Paediatr. Dent. el peso de los países europeos se mantiene en torno al 70-75% durante los últimos 3 años. El cupo restante se lo reparten alternativamente otras zonas geográficas (no hay una que exhiba una pendiente mantenida en la década).

FIGURA 5.31.- EVOLUCIÓN DE LA PROCEDENCIA POR PAISES EN INT. J PAEDIATR. DENT.



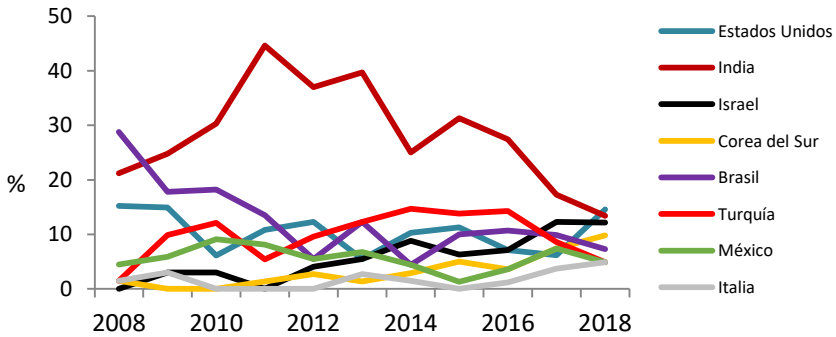
En la figura 5.31, relativa a la evolución de la procedencia del primer autor en la revista Int. J. Paediatr. Dent., se observa que el hecho más notable es el aumento continuo de los artículos brasileños, que en 2018 suponen ya casi la mitad de todas las publicaciones de la revista. Es curioso también el declive del origen ‘Suecia’, 23% en 2008 y 2,9% ahora.

FIGURA 5.32.- EVOLUCIÓN DE LAS ZONAS GEOGRÁFICAS EN INT. J PAEDIATR. DENT.



Se observa en la figura 5.32 que con el auge de Brasil, aumenta el impacto de la región centro-sudamericana, a la vez que desciende dramáticamente el de la UE.

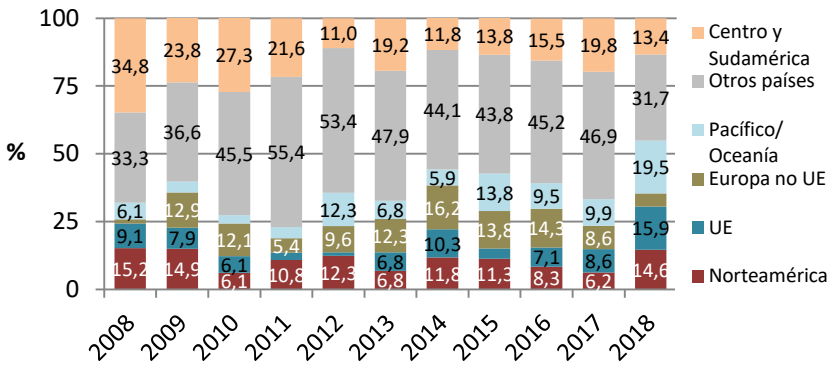
FIGURA 5.33.- EVOLUCIÓN DE LA PROCEDENCIA POR PAISES EN JOCPD



En la figura 5.33 donde se representa la evolución de la procedencia del primer autor en la revista JOCPD se observa que en los últimos años,

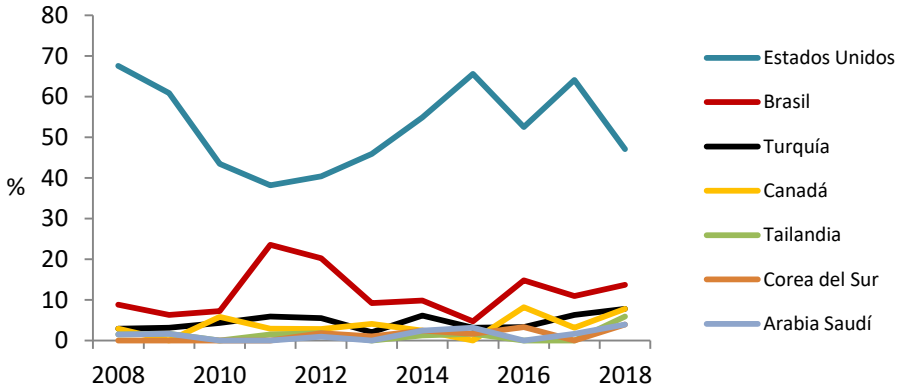
disminuye la representatividad de India, a la vez que la de Brasil desde el inicio del período. Surgen, por el contrario, países emergentes como Israel que firma ya el 12,2% en 2018.

FIGURA 5.34.- EVOLUCIÓN DE LAS ZONAS GEOGRÁFICAS EN JOCPD



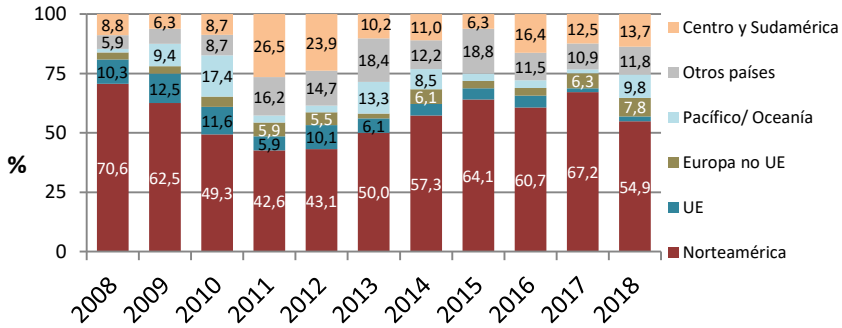
En la figura 5.34 se observa que existe un fuerte descenso de América Central y del Sur, así como de ‘otros países’ (India). Irrumpen estos últimos años los estudios europeos.

FIGURA 5.35.- EVOLUCIÓN DE LA PROCEDENCIA POR PAISES EN PEDIATR. DENT.



La figura 5.35 representa la evolución de la procedencia del primer autor en la revista *Pediatr. Dent.*, donde se observa que desde 2008 a 2011, Estados Unidos cede cuota de forma evidente a Brasil. Sin embargo, incrementa de nuevo su penetración hasta el 47% de 2018. Cualquier otro país representa menos del 10% en cualquier año de la década.

FIGURA 5.36.- EVOLUCIÓN DE LAS ZONAS GEOGRÁFICAS EN PEDIATR. DENT.



En la figura 5.36 se observa que la evolución por zonas geográficas en la revista Pediatr. Dent. reproduce muy claramente la de los países de referencia (USA y Brasil).

La tabla 5.9 compara la zona de procedencia de cada una de las revistas estudiadas con los diferentes países que más artículos aportan a cada una de ellas. Se observa que en la revista Pediatr. Dent. el mayor peso lo tienen los artículos de procedencia estadounidense así como en la revista Eur. J. Paediatr. Dent los artículos de procedencia italiana, en ambos casos coincide con el origen de procedencia de la revista.

TABLA 5.9.- ORIGEN DE LA REVISTA Y APORTACIÓN PORCENTUAL DE PAISES

	ORIGEN REVISTA	APORTACIÓN TOTAL DE ARTÍCULOS SEGÚN PAISES		
EUROP. J. PAED DENT.	Roma Italia	Italia 45,2	Turquía 10,7%	España 4,9%
INT. J. PAED. DENT.	Londres Inglaterra	Brasil 24,1%	Brasil 11,1%	Corea del Sur 6,3%
JOCPD	Massachusetts Estados Unidos	India 28,2	Brasil 12,5%	Estados Unidos 10,7%
PEDIATR. DENT.	Chicago Estados Unidos	Estados Unidos 51,9	Brasil 12%	Turquía 4,5%

5.11.- ÁREA GEOGRÁFICA DE PROCEDENCIA DEL PRIMER Y ÚLTIMO AUTOR DE LAS PUBLICACIONES

La agrupación por *zonas* revela una distribución dominada por UE (25,9%), Norteamérica (20,2%) y “resto del mundo”.

Agrupando los países por áreas geográficas de procedencia del primer autor y último autor se puede realizar un mapa mundial de aportación científica con la procedencia de los artículos publicados (figuras 5.38 y 5.39).

FIGURA 5.38.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA SEGÚN EL PORCENTAJE DE APORTACIÓN DEL PRIMER AUTOR DE LAS PUBLICACIONES

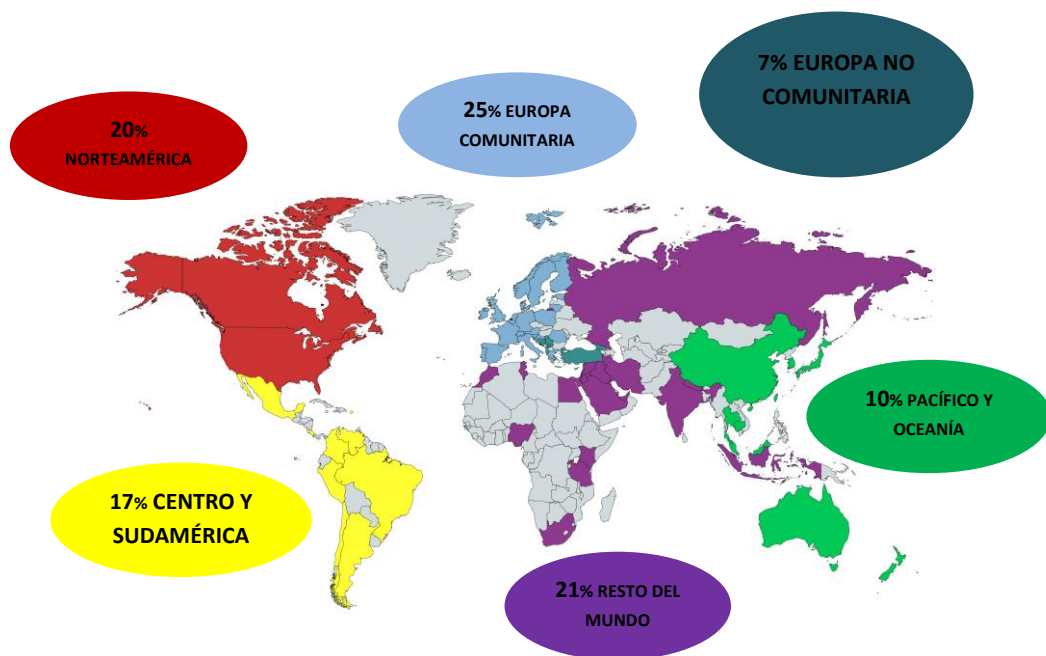
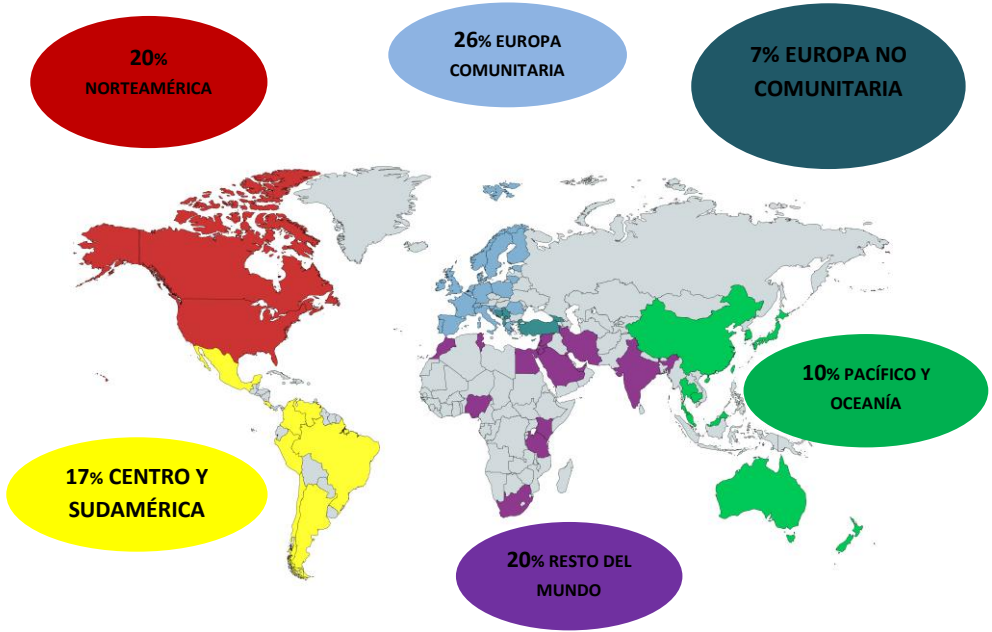


FIGURA 5.39.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA SEGÚN EL PORCENTAJE DE APORTACIÓN DEL ÚLTIMO AUTOR DE LAS PUBLICACIONES



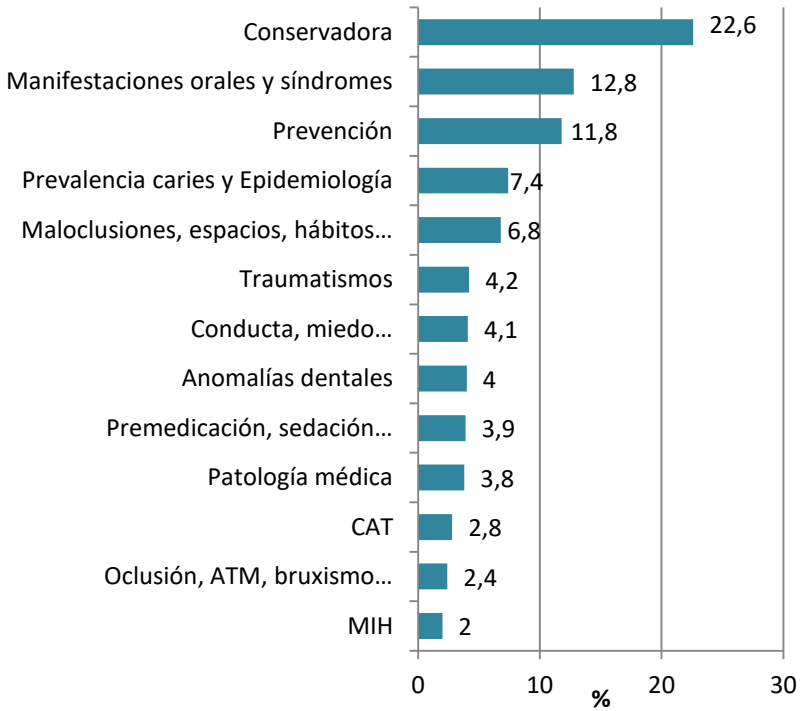
Se observa que la distribución geográfica por países es prácticamente idéntica para el primer y último autor, salvo que en el caso del último autor hay 9 países que no aparecen en las publicaciones: Austria, Rusia, Indonesia, Iraq, Nepal, Palestina, Qatar, Ruanda y Puerto Rico.

5.12.- TEMÁTICA DE ESTUDIO

Tras el análisis descriptivo de la temática de estudio del conjunto de las cuatro revistas, destacaron las investigaciones relacionadas con la conservadora (22,6%) seguidas temas relacionados con manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y síndromes (12,8%) y temas sobre prevención de caries (11,8%), que abarcaron gran parte de la temática de las publicaciones.

La figura 5.40 expone los diversos *temas*, según las 25 categorías agregadas a partir de temas originales. Las que superan el 2% de porcentaje sobre el total se representan en la figura:

FIGURA 5.40.- TEMAS DE LOS ARTÍCULOS



La distribución de *temáticas* más frecuentes por revista es la que aparece en la figura 5.40, donde se aprecia, por ejemplo, el gran peso de la conservadora en las dos últimas revistas. Es notable el espacio ocupado por los temas de maloclusiones en la revista Eur. J Paediatr. Dent. (16,9%) y el de Prevalencia de caries en la revista Int. J Paediatr. Dent. (13,9%).

FIGURA 5.41.- TEMAS DE LOS ARTÍCULOS POR REVISTA

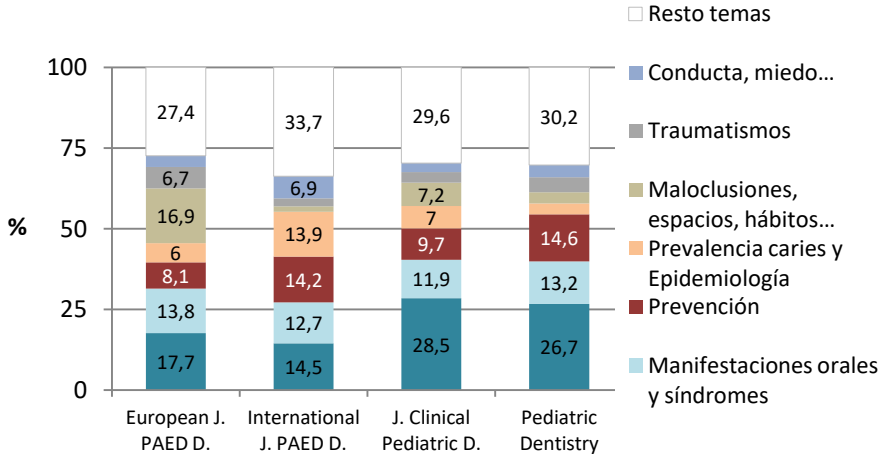
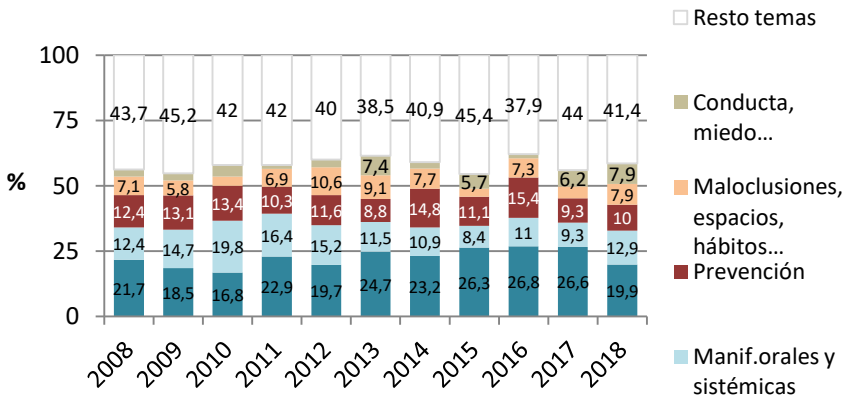


FIGURA 5.42.- EVOLUCIÓN DE LOS TEMAS DE LOS ARTÍCULOS



En la figura 5.42 se ha representado la evolución de los temas generales que presentan una penetración superior al 5% en 2018. Entre otras conclusiones puede afirmarse:

- La importancia relativa de los artículos de conservadora tiende a disminuir en los últimos 4 años. También lo hace la Prevención.
- Artículos relacionados con la conducta y la ansiedad surgen hacia 2013 y presentan una cuota destacada en 2018 (7,9%).

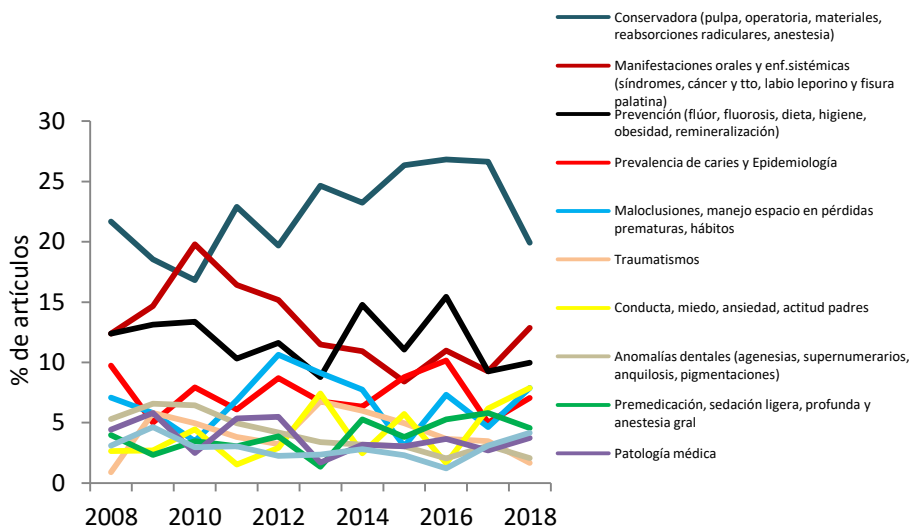
Por su interés, se realiza una descriptiva más profunda de la evolución de los temas. En la tabla 5.10 se han resaltado los porcentajes más elevados (tonos verdes oscuros) degradándose hasta los más pequeños (tonos rojos oscuros). Con ello es muy visual interpretar la evolución temática:

TABLA 5.10.- EVOLUCIÓN DE LOS TEMAS PRINCIPALES

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Conservadora (pulpa, operatoria, materiales, reabsorción	21,7	18,5	16,8	22,9	19,7	24,7	23,2	26,3	26,8	26,6	19,9	22,6
Manifestaciones orales y enf.sistémicas (síndromes, cánc	12,4	14,7	19,8	16,4	15,2	11,5	10,9	8,4	11,0	9,3	12,9	12,8
Prevención (flúor, fluorosis, dieta, higiene, obesidad, re	12,4	13,1	13,4	10,3	11,6	8,8	14,8	11,1	15,4	9,3	10,0	11,8
Prevalencia de caries y Epidemiología	9,7	5,0	7,9	6,1	8,7	6,8	6,3	8,8	10,2	5,0	7,1	7,4
Maloclusiones, manejo espacio en pérdidas prematuras,	7,1	5,8	3,5	6,9	10,6	9,1	7,7	3,1	7,3	4,6	7,9	6,8
Traumatismos	0,9	5,8	5,0	3,8	3,2	6,8	6,0	5,0	3,7	3,5	1,7	4,2
Conducta, miedo, ansiedad, actitud padres	2,7	2,7	4,5	1,5	2,9	7,4	2,5	5,7	1,6	6,2	7,9	4,1
Anomalías dentales (agenesias, supernumerarios, anquil	5,3	6,6	6,4	5,0	4,2	3,4	3,2	3,1	2,0	3,1	2,1	4,0
Premedicación, sedación ligera, profunda y anestesia gra	4,0	2,3	3,5	3,1	3,9	1,4	5,3	3,8	5,3	5,8	4,6	3,9
Patología médica	4,4	5,8	2,5	5,3	5,5	1,7	3,2	3,1	3,7	2,7	3,7	3,8
Otros	3,1	4,6	3,0	3,1	2,3	2,4	2,8	2,3	1,2	3,1	4,1	2,9
CAT	1,8	3,1	2,0	3,1	1,6	2,7	1,8	6,5	2,0	2,7	4,1	2,8
Oclusión, ATM, bruxismo (RNO, tallado selectivo, pistas d	0,4	3,1	3,0	2,7	1,6	3,0	2,8	1,9	2,0	3,9	1,7	2,4
MIH	1,3	1,5	1,0	2,3	1,6	2,0	1,8	1,9	1,6	3,1	3,3	2,0
Técnicas diagnósticas	4,0	0,4	2,5	1,1	1,3	0,7	1,4	2,3	2,8	1,9	1,2	1,7
Edad dental	4,4	1,2	1,0	1,1	1,9	3,0	1,4	1,5	0,8	1,2	1,2	1,7
Periodonto	1,3	1,5	0,5	1,5	1,0	1,7	1,8	1,5	0,4	1,5	2,1	1,4
Erosión dental	0,9	0,8	0,5	1,5	0,6	0,0	2,1	1,5	1,2	2,3	0,0	1,1
Dolor	0,0	0,4	1,5	1,1	1,3	1,0	0,4	0,8	0,0	0,0	1,2	0,7
Ética y valores profesionales	0,9	0,4	0,0	0,4	0,0	0,7	0,0	0,8	0,4	0,8	1,7	0,5
Urgencias y emergencias en la clínica	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,3	0,7	0,0	0,0	0,8	0,8	0,4
Abuso	0,4	0,8	0,5	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8	0,0	1,2	0,4	0,4
Farmacología	0,0	0,8	0,5	0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	0,8	0,0	0,3
Bibliometría	0,4	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,4	0,2
Contaminación	0,0	0,0	0,5	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1

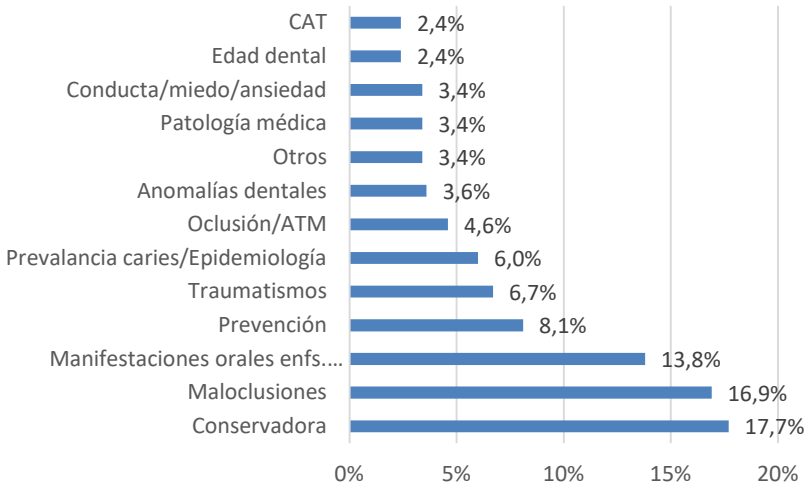
En la figura 5.42 se observa la evolución de los temas principales reunidos en grandes grupos.

FIGURA 5.42.- EVOLUCIÓN DE LOS TEMAS PRINCIPALES



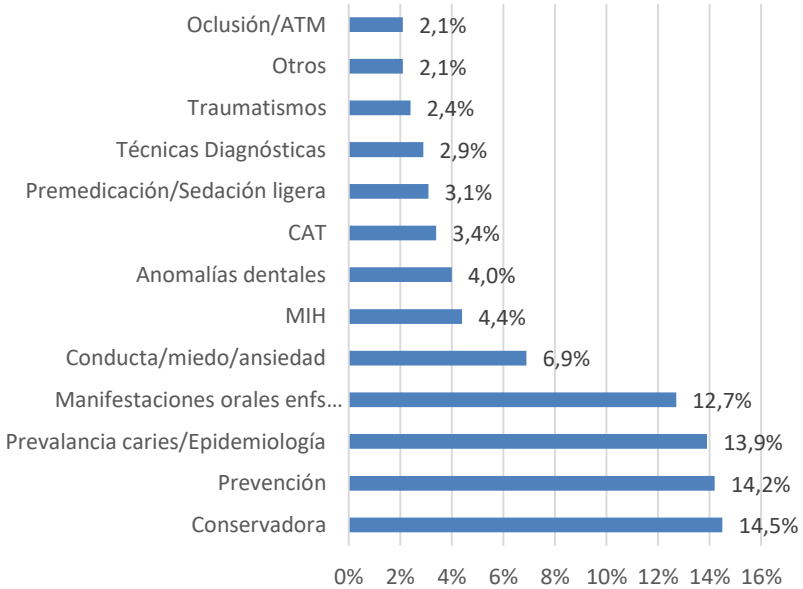
Se muestran a continuación una serie de tablas para analizar más detalladamente los porcentajes de los temas más frecuentemente publicados en cada una de las revistas estudiadas:

FIGURA 5.43.- PORCENTAJES DE TEMAS DE LOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA EUR. J PAEDIATR. DENT.



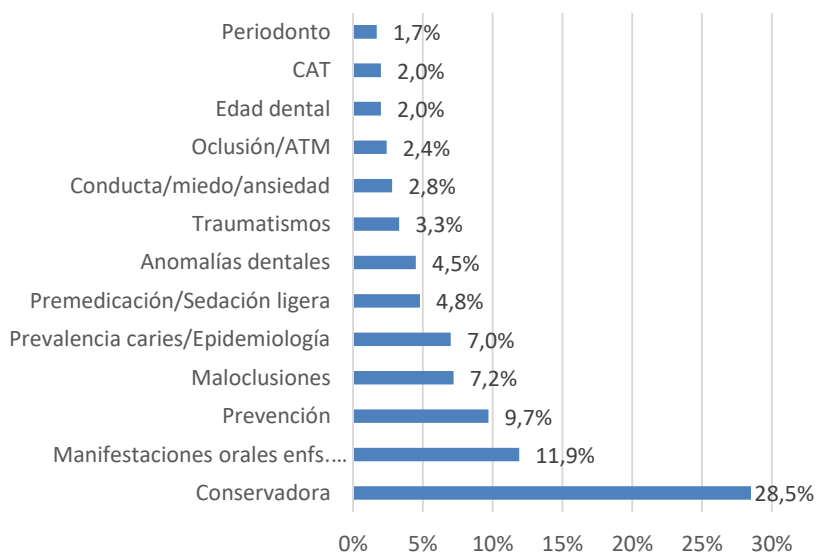
En las cuatro revistas la conservadora ocupa el primer puesto del ranking con un gran porcentaje de artículos. En la figura 5.43 se observa que en la revista Eur. J. Paediatr. Dent. los temas sobre maloclusiones aparecen los segundos del ranking (16,9%), seguidos de temas sobre manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y síndromes (13,8%) y temas de prevención (8,1%).

FIGURA 5.44.- PORCENTAJE DE LOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA INT. J PAEDIATR. DENT.



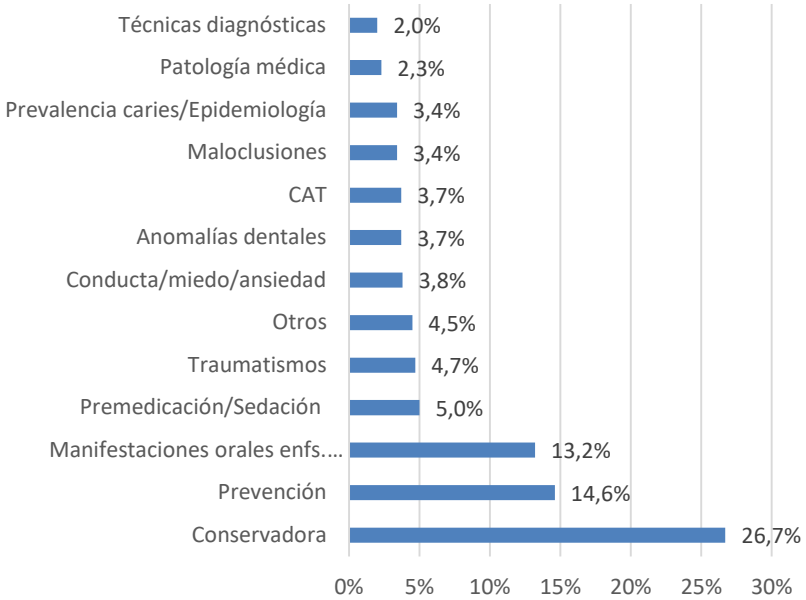
La figura 5.44 muestra que en la revista Int. J. Paediatr. Dent. en cambio, el segundo lugar lo ocupan los temas de prevención (14,2%), seguidos de artículos sobre temas de prevalencia de caries y epidemiología (13,9%) y después sobre manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y síndromes (12,7%)

FIGURA 5.45.- PORCENTAJE DE TEMAS DE LOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA JOCP



En la revista JOCPD (Figura 5.45), los temas predominantes después de la conservadora fueron las manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y síndromes (11,9%) seguidos de temas sobre prevención (9,7%), y a continuación sobre maloclusiones (7,2%).

FIGURA 5.46.- PORCENTAJE DE TEMAS DE LOS ARTÍCULOS DE LA REVISTA PEDIATR. DENT.

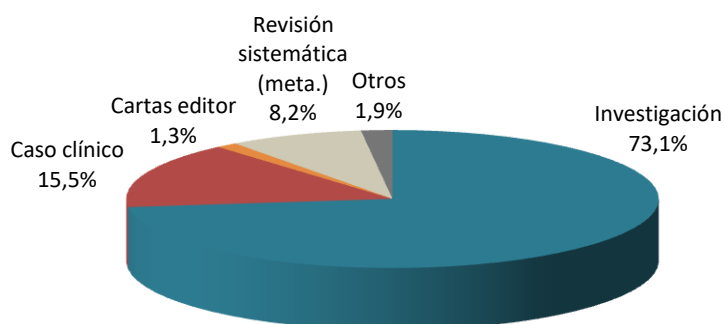


En la revista *Pediatr. Dent.* (Figura 5.46), después de los temas sobre conservadora prevalecen las publicaciones basadas en temas de prevención (14,6 %), seguido de temas sobre manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y síndromes (13,2%) y a continuación los temas sobre premedicación y sedación (5 %).

5.13.- TIPO DE ARTÍCULO

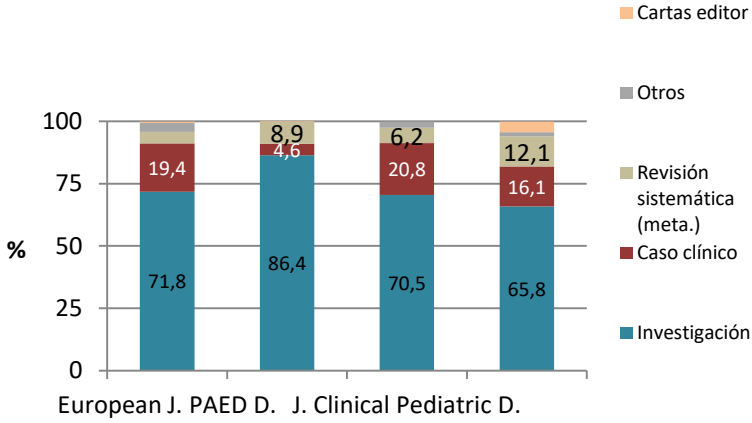
Englobando todas las publicaciones del periodo estudiado, el tipo de artículo más encontrado fue el artículo de investigación (73,1%), seguido de casos clínicos (15,5%) y revisiones sistemáticas (8,2%) (Figura 5.47).

FIGURA 5.47.- TIPO DE ARTÍCULO



El grupo de 'cartas al editor' se mantiene en el análisis por su escasa penetración y porque no está asociado a una sola revista.

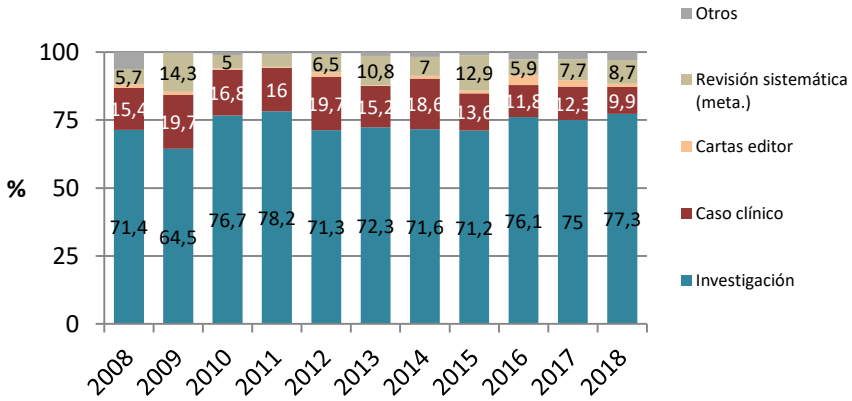
FIGURA 5.48.- TIPOS DE ARTÍCULO POR REVISTA



En la figura 5.48 se observa que en la revista Int. J. Paediatr. Dent. dominan con la máxima diferencia al resto los artículos de investigación. En las otras revistas, los casos clínicos exhiben un peso relativo de cierta importancia.

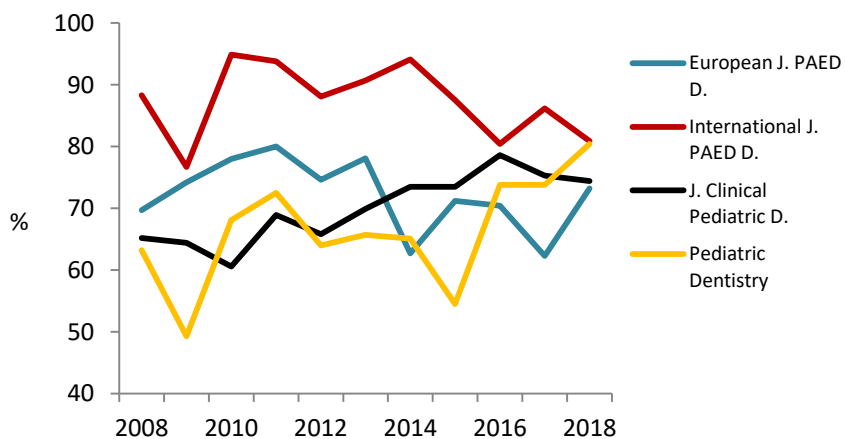
En cuanto a la evolución del tipo de artículo encontramos que los artículos de investigación exhiben una tendencia ligeramente ascendente en los últimos 5 años. Por otra parte, se reduce claramente el de los casos clínicos, del 19,7% a mitad de la década hasta el 9,9% en 2018 (Figura 5.49).

FIGURA 5.49.-EVOLUCIÓN DE LOS TIPOS DE ARTÍCULO



Dado el predominio claro de la categoría de investigación en todas las revistas, se analizó la tasa que representa la investigación a lo largo del tiempo y por revistas (Figura 5.50). El gráfico revela que en las revistas Europ. J. Paediatr. Dent. e Int. J. Paediatr. Dent. este tipo de artículos tiende a reducir su presencia relativa o, como mucho, no aumenta. Es más apreciable el incremento en la revista JOCPD.

FIGURA 5.50.- EVOLUCIÓN DEL PESO RELATIVO DE LOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN



5.14.- DISEÑO DE ESTUDIO

En la figura 5.51 se representan los porcentajes del tipo de diseño de estudio. Se observa que los estudios clínicos transversales son los que más peso tienen en el total de los artículos analizados.

FIGURA 5.51.- DISEÑO DE LOS ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

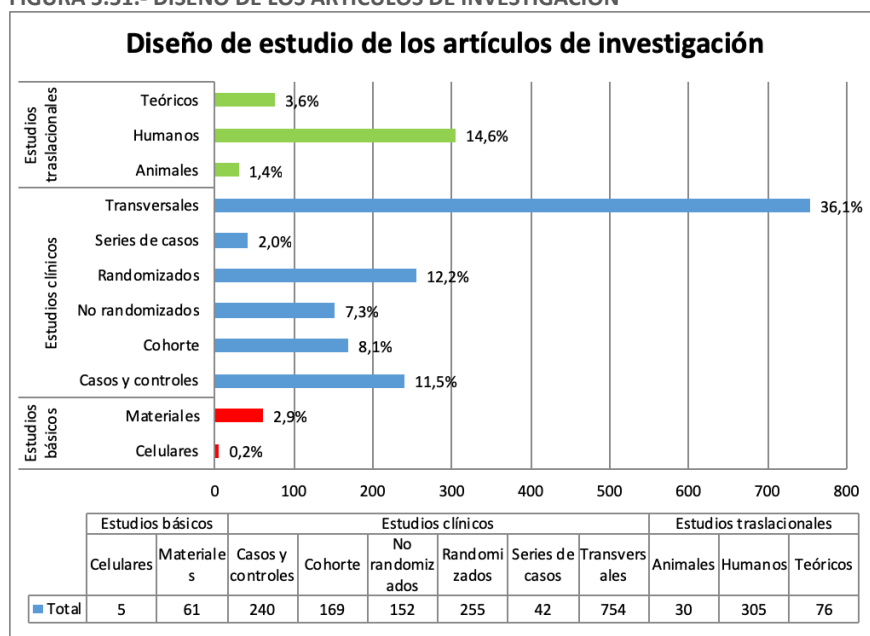
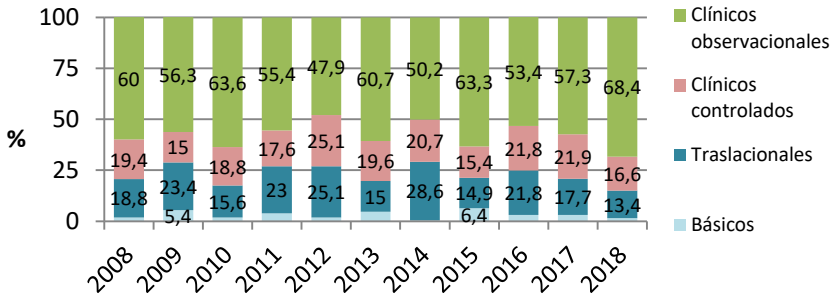
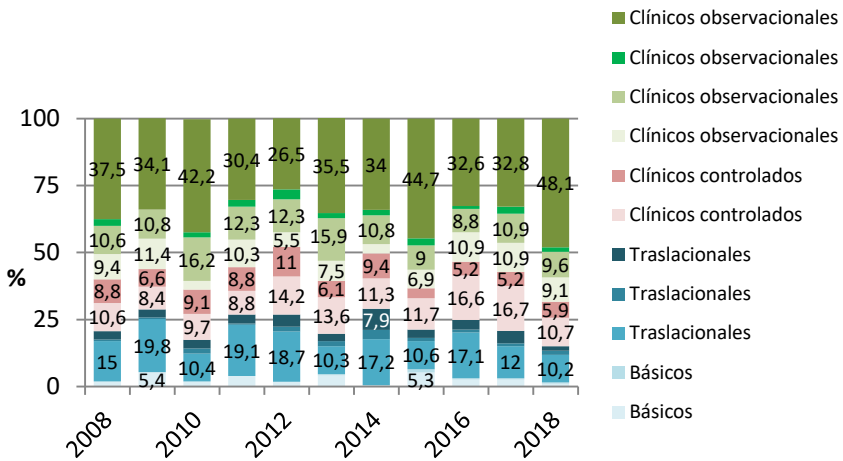


FIGURA 5.52.- EVOLUCIÓN DEL DISEÑO DE LOS ESTUDIOS



En la figura 5.52 se observa, en líneas generales, que los estudios clínicos observacionales incrementan su peso relativo a lo largo de los años en detrimento de los estudios clínicos controlados y los traslacionales.

FIGURA 5.53.- EVOLUCIÓN DETALLADA DEL DISEÑO DE LOS ESTUDIOS



En la figura 5.53 se puede apreciar con mayor nivel de detalle, el notorio incremento de los estudios observacionales transversales (48% en 2018).

A continuación se muestra la tabla 5.11, la cual describe los porcentajes de los diferentes tipos de estudios encontrados en cada revista.

Se observa que en la revista JOCPD son más habituales los estudios traslacionales que en la media global y que en la revista International pasa lo propio con los observacionales.

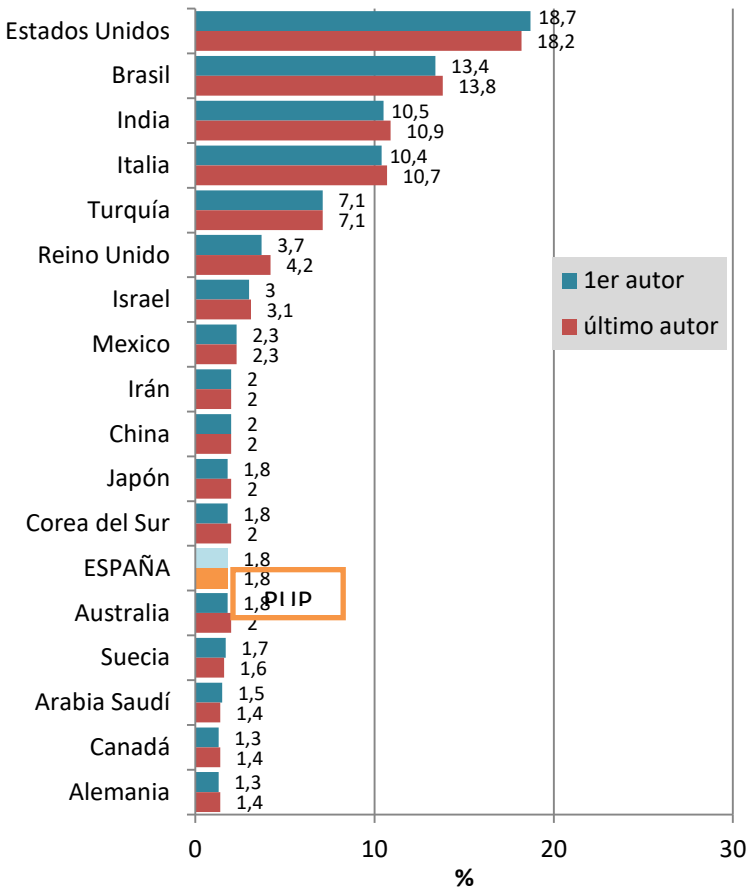
TABLA 5.11.- DISEÑO DE ARTÍCULO POR REVISTA

	REVISTA									
	Total		Eur . J Paediatr. Dent.		Int. J. Paediatr. Dent.		JOCPD		Pediatr. Dent.	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Total	2081	100,0%	414	100,0%	564	100,0%	575	100,0%	528	100,0%
Básicos	65	3,1%	11	2,7%	13	2,3%	27	4,7%	14	2,7%
Traslacionales	414	19,9%	75	18,1%	84	14,9%	162	28,2%	93	17,6%
Clinicos controlados	404	19,4%	81	19,6%	100	17,7%	108	18,8%	115	21,8%
Clinicos observacionales	1198	57,6%	247	59,7%	367	65,1%	278	48,3%	306	58,0%

5.15.- PERFIL DE LAS PUBLICACIONES DE ODONTOPEDIATRÍA DE ORIGEN ESPAÑOL

Como se ha observado anteriormente, España ocupa el puesto nº 13 en cuanto a número de publicaciones, con un 1,8% del total (Figura 5.54).

FIGURA 5.54.- PORCENTAJE DE PUBLICACIONES DEL PRIMER Y ÚLTIMO AUTOR EN LOS PAISES CON MÁS PUBLICACIONES



España ocupa este puesto tanto si se considera el origen del primer autor como el del último. Es de esperar, por tanto, que haya coincidencia en la lectura de ambos orígenes en el caso de España.

Para concluir sobre este aspecto se presenta la tabla 5.12, que compara origen del primer y último autor:

TABLA 5.12.- ORIGEN DEL ÚLTIMO AUTOR SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

		ORIGEN 1er AUTOR					
		Total		España		Resto del mundo	
		N	%	N	%	N	%
ORIGEN último AUTOR	Total	2870	100,0%	50	1,7%	2820	98,3%
	Resto del mundo	2822	98,3%	5	,2%	2817	98,2%
	España	48	1,7%	45	1,6%	3	,1%

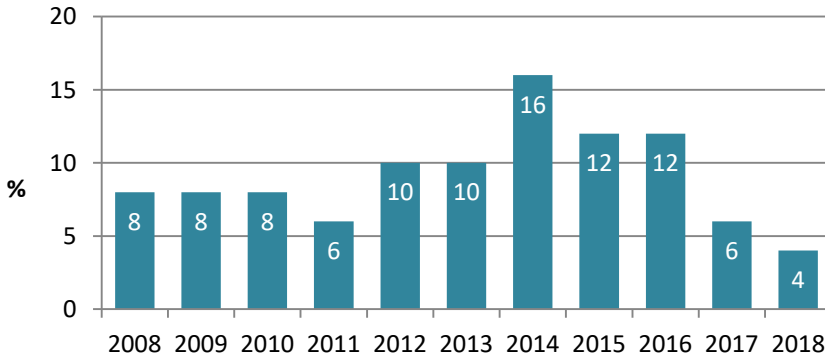
- Existen 45 artículos donde ambos orígenes corresponden a España.
- En 5 artículos más, el origen del primer autor es España; pero no el del último.
- En 3 artículos más, el origen del último autor es España; pero no el del primero.

Así pues, ya que es irrelevante trabajar con una u otra variable de origen como indicador de publicación española, se decide utilizar la del *primer autor*.

En la figura 5.55 se observa que, respecto al año de publicación, en el período 2012-2016 se acumula el 60% de todos los artículos

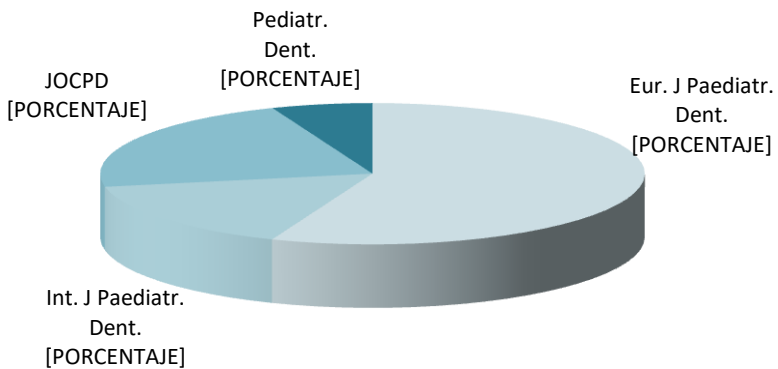
españoles. Los dos últimos años representan un porcentaje muy bajo de la distribución total.

FIGURA 5.55.- DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR AÑO DE PUBLICACIÓN



En la figura 5.56 se representa la distribución de los artículos por revista, donde se observa que más de la mitad (56%) de todos los artículos se han publicado en la revista Eur. J. Paed. Dent.

FIGURA 5.56.- DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS POR REVISTA



En la tabla 5.13 donde se refleja el número total de autores según el origen del primer autor, se observa que el *número medio de autores* en estos artículos de origen España es $4,2 \pm 1,2$, prácticamente idéntico al dato del resto del mundo (o a la media global, si se prefiere esta referencia).

TABLA 5.13.- NÚMERO TOTAL DE AUTORES SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

	ORIGEN 1er AUTOR		
	Total	España	Resto del mundo
N	2857	49	2808
Media	4,3	4,2	4,3
Desviación típica	1,8	1,2	1,8
Mínimo	1,0	2,0	1,0
Máximo	19,0	7,0	19,0
Mediana	4,0	4,0	4,0

En cuanto al *número total de afiliaciones*, se tiene una media $2,6 \pm 1,4$, similar a la media global (Tabla 5.14).

TABLA 5.14.- NÚMERO TOTAL DE AFILIACIONES SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

	ORIGEN 1er AUTOR		
	Total	España	Resto del mundo
N	2859	50	2809
Media	2,7	2,6	2,7
Desviación típica	1,6	1,4	1,6
Mínimo	1,0	1,0	1,0
Máximo	20,0	6,0	20,0
Mediana	2,0	2,0	2,0

El sexo del primer autor en la muestra global y en la muestra española se representa en las figuras 5.57 y 5.58 respectivamente. Se observa que el 52,9% de los artículos han sido firmados, en primera instancia, por mujeres, cifra algo inferior al 58,6% de la muestra total:

FIGURA 5.57.- SEXO DEL PRIMER AUTOR EN LA MUESTRA GLOBAL

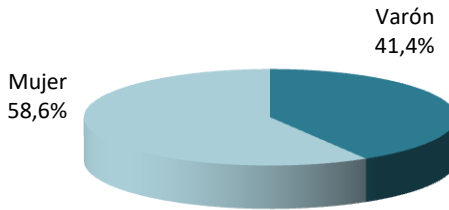
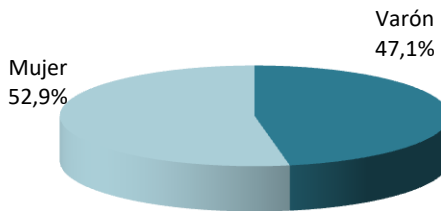
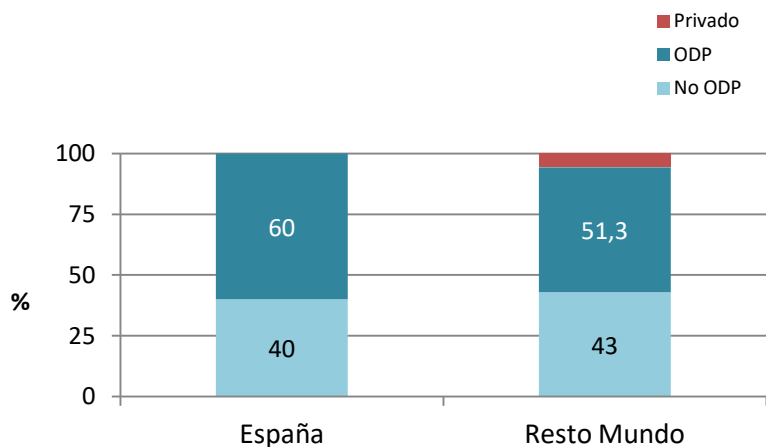


FIGURA 5.58.- SEXO DEL PRIMER AUTOR EN ESPAÑA



En cuanto a la *afiliación* del primer autor, en España, la ODP presenta un mayor peso relativo (60%), en comparación a las cifras globales (51,3%) (Figura 5.59).

FIGURA 5.59.- AFILIACIÓN SEGÚN EL ORIGEN



La tabla 5.15 presenta el *listado de autores*, ordenados por número de artículos publicados:

TABLA 5.15.- PRIMER AUTOR EN EL SUBGRUPO ESPAÑA

		Total	
		N	%
Total		50	100,0%
HERNANDEZ	University of Barcelona, Barcelona, Spain	3	6,0%
BARBERIA	Complutense University of Madrid, Spain	3	6,0%
MENDOZA-MENDOZA	University of Seville, Spain	2	4,0%
LLENA	University of Valencia	2	4,0%
GUINOT JIMENO	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	2	4,0%
GARCIA-HOYOS	European University of Madrid, Spain	2	4,0%
FERRES-AMAT	Hospital de Nens, Barcelona	2	4,0%

CARDOSO-SILVA	Complutense University of Madrid, Spain	2	4,0%
CUADROS FERNANDEZ	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	2	4,0%
SOLANO-MENDOZA	University of Seville, Spain.	1	2,0%
SANCHEZ-MOLINS	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
ROMERO MAROTO	Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain	1	2,0%
RODRIGUEZ PEINADO	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
RIBELLES LLOP	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	1	2,0%
R BOJ	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
PLANELLS DEL POZO	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
PEREZ-SUAREZ	URJC	1	2,0%
PALMA PORTARO	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
OUTUMURO	Santiago de Compostela University, La Coruña, Spain	1	2,0%
MOURELLE	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
MONTERO	UNIVERSIDAD SALAMANCA	1	2,0%
MINGUEZ-MARTINEZ	Cardenal Herrera-CEU University, the Medical and Dental School, University of Valencia	1	2,0%
MELARA MUNGUIA	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	1	2,0%
MAYORAL TRIAS	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	1	2,0%
MARTINEZ GOMEZ	Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	1	2,0%
LOPES FREIRE	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
LARA	Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain	1	2,0%
GARCIA MARGARIT	University of Valencia	1	2,0%
FARTO	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
ESCANILLA-CASAL	Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona	1	2,0%

DIEGUEZ PEREZ	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
CRESPO	UNIVERSITY OF MURCIA	1	2,0%
CREGO	Madrid Open University	1	2,0%
CARRILLO-DIAZ	Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain	1	2,0%
BURGUEÑO TORRES	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
BRUNET-LLOBET	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%
BRUNA DEL COJO	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
BRAVO	Complutense University of Madrid, Spain	1	2,0%
BOJ	University of Barcelona, Barcelona, Spain	1	2,0%

De la misma forma, la tabla 5.16 muestra el listado para las *instituciones*:

TABLA 5.176- INSTITUCIÓN DEL PRIMER AUTOR EN EL SUGBRUPO ESPAÑA

	Total	
	N	%
Total	50	100,0%
Complutense University of Madrid, Spain	12	24,0%
University of Barcelona, Barcelona, Spain	10	20,0%
Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona, Spain	8	16,0%
Rey Juan Carlos University, Madrid, Spain	4	8,0%
University of Valencia	3	6,0%
University of Seville, Spain.	3	6,0%
European University of Madrid, Spain	2	4,0%
Fundació Hospital de Nens de Barcelona, Barcelona, Spain	2	4,0%
UNIVERSITY OF MURCIA	1	2,0%
UNIVERSIDAD SALAMANCA	1	2,0%
Santiago de Compostela University, La Coruña, Spain	1	2,0%
Madrid Open University	1	2,0%
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona	1	2,0%
Cardenal Herrera-CEU University, the Medical and Dental School, University of Valencia	1	2,0%

La Universidad Complutense, la Universidad de Barcelona y la UIC acumulan el 60% de todos los artículos publicados. La Universidad de Valencia incluye 3 artículos en la lista.

La tabla 5.17 muestra que el 60% de los artículos de origen español se describen como de ámbito local, cifra 11 puntos superior a la de la muestra global (49,4%):

TABLA 5.17.- ÁMBITO DE LA PUBLICACIÓN SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

	ORIGEN 1er AUTOR					
	Total		España		Resto del mundo	
	N	%	N	%	N	%
Total	2850	100,0%	50	100,0%	2800	100,0%
Local	1413	49,6%	30	60,0%	1383	49,4%
Nacional	1075	37,7%	14	28,0%	1061	37,9%
Internacional	362	12,7%	6	12,0%	356	12,7%

Respecto al *tipo de artículo*, se reproduce prácticamente la distribución obtenida para el resto del mundo (Tabla 5.18):

TABLA 5.18.- TIPO DE ARTÍCULO SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

	ORIGEN 1er AUTOR					
	Total		España		Resto del mundo	
	N	%	N	%	N	%
Total	2862	100,0%	50	100,0%	2812	100,0%
Artículo de investigación	2092	73,1%	37	74,0%	2055	73,1%
Caso clínico	443	15,5%	7	14,0%	436	15,5%
Artículo de revisión sistemática y metanálisis	234	8,2%	5	10,0%	229	8,1%
Otros no clasificables	55	1,9%	1	2,0%	54	1,9%
Cartas al editor/ respuesta del autor	38	1,3%	0	,0%	38	1,4%

Si se compara el *diseño del artículo* de origen España con la muestra global, se observa que en el subgrupo España, algo más de la mitad de los artículos (51,4%) son clínicos observacionales transversales, frente al

35,9% de la población general. También son más frecuentes, en España, los estudios de casos-control. (Figuras 5.60 y 5.61)

FIGURA 5.60.- DISEÑO DE LOS ARTÍCULOS EN LA MUESTRA GLOBAL

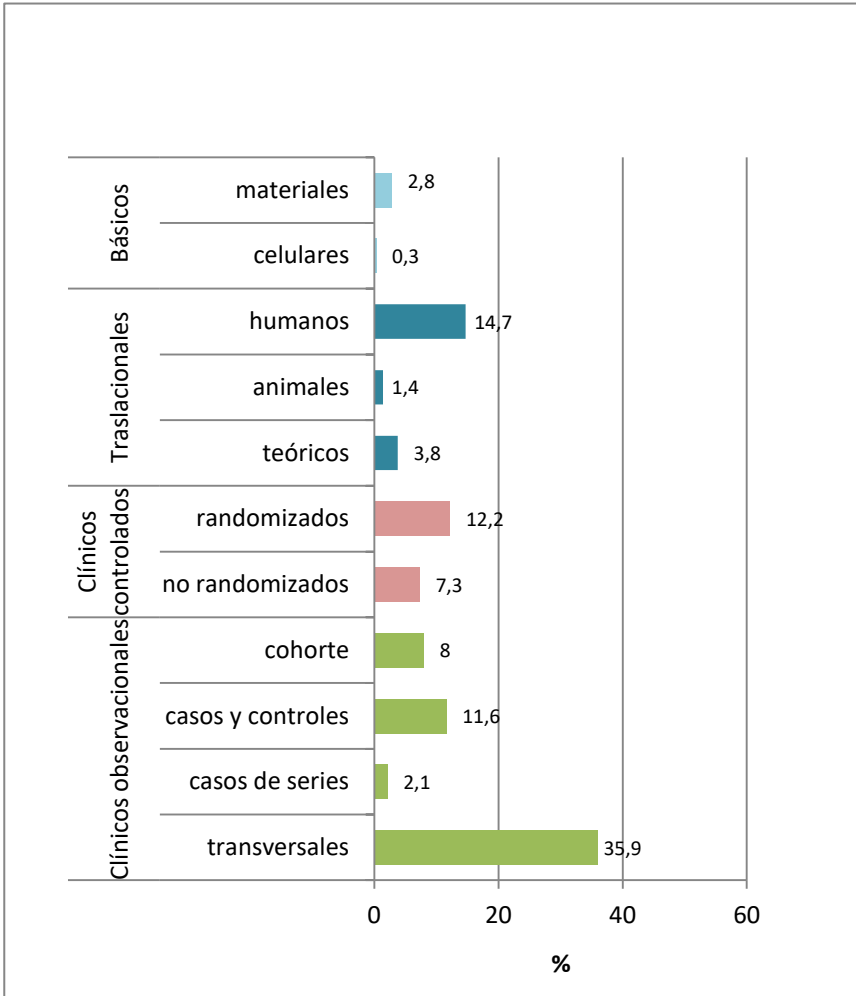
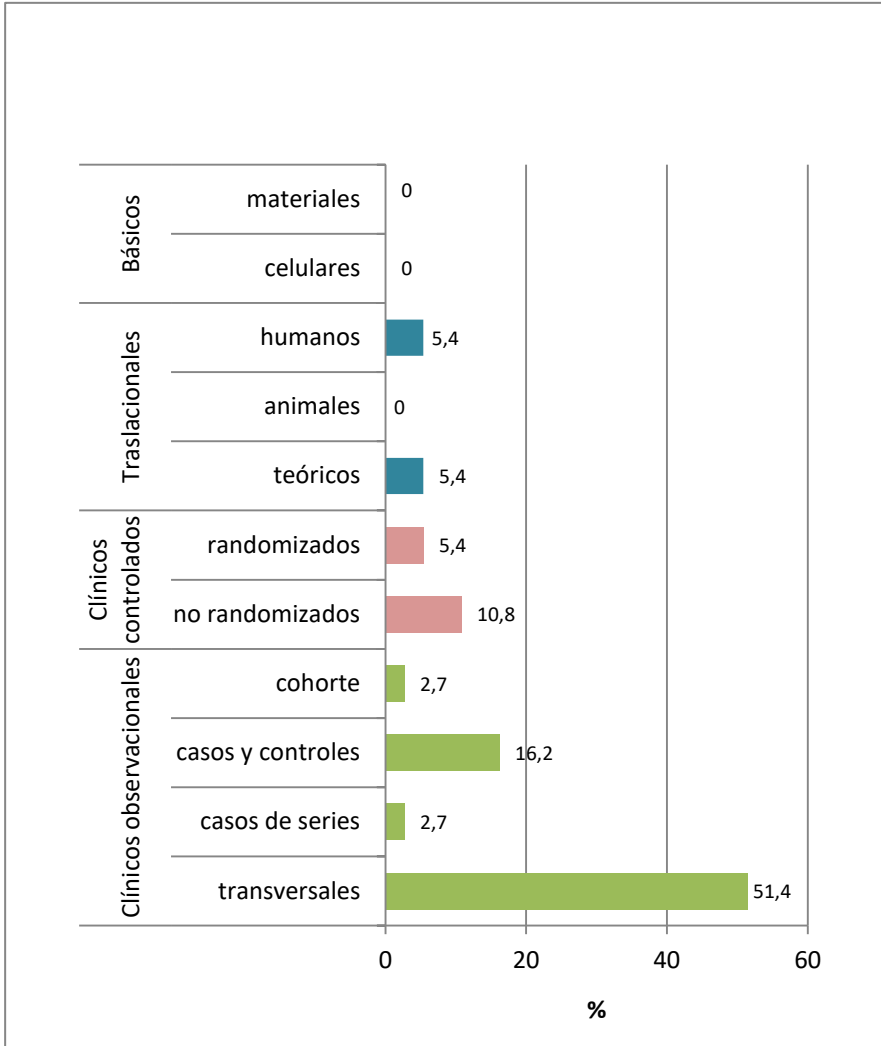
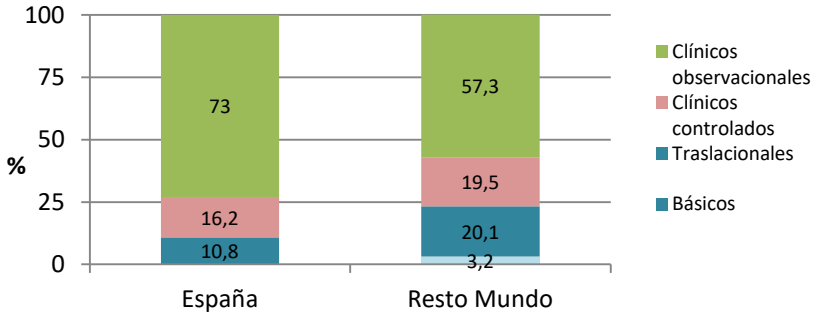


FIGURA 5.61.- DISEÑO DE LOS ARTÍCULOS DE ORIGEN ESPAÑA



Tal y como se observa en la figura 5.62, se cifra un 73% de clínicos observacionales en las publicaciones españolas, frente a sólo el 57,3% en el resto del mundo.

FIGURA 5.62.- TIPOS DE ARTÍCULOS SEGÚN SU ORIGEN

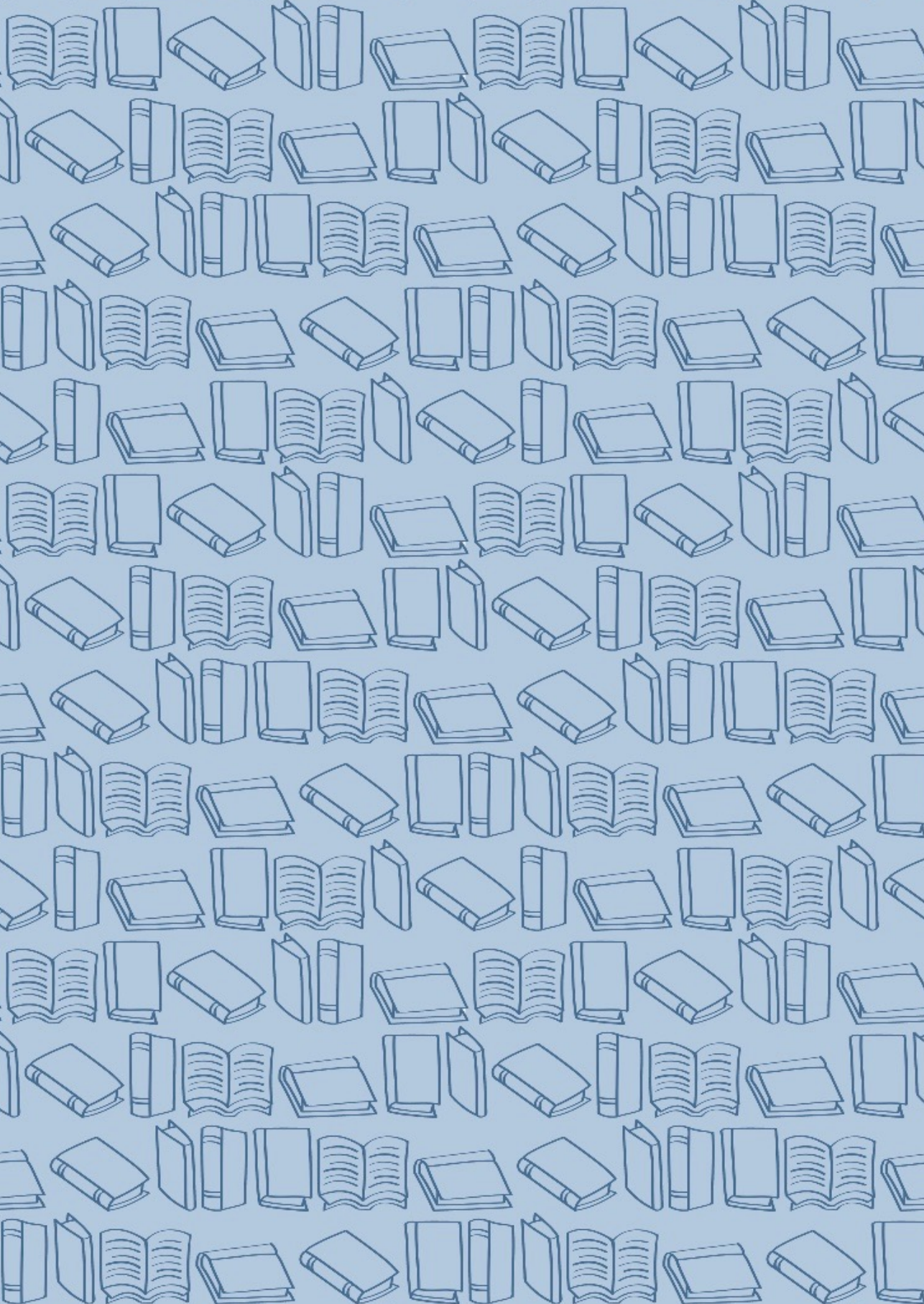


Por último, la tabla 5.19 muestra la temática de los artículos, de cuyo análisis se concluye lo siguiente:

- La conservadora es el tema de casi una 4ª parte de todos los artículos ODP del mundo; pero en España sólo representa el 12% de lo publicado.
- Por el contrario, ciertos temas tienen en el conjunto de España un peso relativo superior al general: conducta-ansiedad, MIH o edad dental.

TABLA 5.19.- TEMÁTICA GENERAL DEL ARTÍCULO SEGÚN EL ORIGEN DEL PRIMER AUTOR

	ORIGEN 1er AUTOR					
	Total		España		Resto del mundo	
	N	%	N	%	N	%
Total	2847	100,0%	50	100,0%	2797	100,0%
Conservadora (pulpa, operatoria, materiales, reabsorciones radiculares, anestesia)	643	22,6%	6	12,0%	637	22,8%
Manifestaciones orales y enf.sistémicas (síndromes, cáncer y tto, labio leporino y fisura palatina)	365	12,8%	5	10,0%	360	12,9%
Prevención (flúor, fluorosis, dieta, higiene, obesidad, remineralización)	335	11,8%	4	8,0%	331	11,8%
Prevalencia de caries y Epidemiología	210	7,4%	1	2,0%	209	7,5%
Maloclusiones, manejo espacio en pérdidas prematuras, hábitos	195	6,8%	3	6,0%	192	6,9%
Traumatismos	119	4,2%	1	2,0%	118	4,2%
Conducta, miedo, ansiedad, actitud padres	118	4,1%	5	10,0%	113	4,0%
Anomalías dentales (agenesias, supernumerarios, anquilosis, pigmentaciones)	113	4,0%	3	6,0%	110	3,9%
Premedicación, sedación ligera, profunda y anestesia gral	110	3,9%	1	2,0%	109	3,9%
Patología médica	108	3,8%	3	6,0%	105	3,8%
Otros	82	2,9%	3	6,0%	79	2,8%
CAT	81	2,8%	2	4,0%	79	2,8%
Oclusión, ATM, bruxismo (RNO, tallado selectivo, pistas composite)	68	2,4%	2	4,0%	66	2,4%
MIH	56	2,0%	4	8,0%	52	1,9%
Técnicas diagnósticas	49	1,7%	0	,0%	49	1,8%
Edad dental	49	1,7%	4	8,0%	45	1,6%
Periodonto	39	1,4%	2	4,0%	37	1,3%
Erosión dental	30	1,1%	0	,0%	30	1,1%
Dolor	20	,7%	1	2,0%	19	,7%
Ética y valores profesionales	15	,5%	0	,0%	15	,5%
Urgencias y emergencias en la clínica	12	,4%	0	,0%	12	,4%
Abuso	12	,4%	0	,0%	12	,4%
Farmacología	8	,3%	0	,0%	8	,3%
Bibliometría	6	,2%	0	,0%	6	,2%
Contaminación	4	,1%	0	,0%	4	,1%



DISCUSIÓN

6.- DISCUSIÓN

6.1.- METODOLOGÍA

Antes de proceder a la discusión de los resultados obtenidos y para asegurar la correcta interpretación de los mismos, es necesario destacar los rasgos propios del estudio y las limitaciones del análisis de los datos.

6.1.1.- Selección del periodo de estudio

Este trabajo es parte de una línea de investigación iniciada en el departamento de ortodoncia y odontopediatría de la Universitat de València que se inició con la tesis doctoral de Juan Ignacio Aura Tormos, la cual lleva por título: “Análisis bibliométrico de las revistas de ortodoncia incluidas en JCR entre periodo 2007-2017”. Al igual que en dicha tesis doctoral, en el presente trabajo se decidió evaluar un periodo lo suficientemente amplio en el tiempo y cercano a la actualidad, para que los resultados obtenidos fuesen significativos y reflejo de la situación actual de las publicaciones científicas de odontopediatría.

Por ello se optó por analizar un periodo de 11 años, comprendido entre los años 2008 y 2018.

Se han encontrado estudios bibliométricos de periodos similares, (Dhillon y cols. 2014) los cuales analizaron las publicaciones de los odontopediatras indios en el periodo comprendido entre los años 2002 a 2012 y el de Feldens y cols. en 2013 el cual analiza las revistas con más artículos sobre traumatología publicados entre los años 2000 y 2010. Existen también estudios que comprenden periodos mucho más amplios,

pero suelen ser sobre un área de conocimiento más específica, como el de Jafazadeh y cols. 2015 el cual analiza 64 años de publicaciones sobre traumatología o el de Wilson y cols. de 2005 que abarca 30 años estudiando únicamente artículos sobre manejo de la conducta infantil.

6.1.2.- Selección del origen de la muestra

Las revistas incluidas en el estudio son las de temática odontopediátrica incluidas en JCR® durante el periodo 2008-2018, que son cuatro:

1.-European Journal of Paediatric Dentistry (Eur. J Paediatr. Dent): Presente en JCR® desde 2010 hasta la actualidad.

2.-International Journal of Paediatric Dentistry (Int. J Paediatr. Dent.): Presente en JCR® durante todo el periodo estudiado.

3.-Journal of Clinical Pediatric Dentistry (JOCPD): Presente en JCR® desde 2010 hasta la actualidad.

4.-Pediatric Dentistry (Pediatr. Dent.): incluida en JCR® durante los años 2008, 2010, 2011, 2012, 2014, 2015 y 2016. Actualmente se encuentra fuera de la lista JCR® debido a presentar un 44% de tasa de autocitaciones y, al igual que otras revistas científicas, ha sido excluida recientemente de la lista.

<http://ipscience-help.thomsonreuters.com/incitesLiveJCR/JCRGroup/titleSuppressions.html>
(04/03/2019))

Debido a que el factor de impacto sigue siendo actualmente el indicador bibliométrico más consolidado a nivel de las publicaciones científicas y que tiene una gran repercusión para la reputación de los investigadores, instituciones y revistas científicas, la publicación anual de la lista JCR® por Clarivate Analytics (anteriormente Thomson Reuters) supone un acontecimiento muy esperado en el ámbito académico. Dicha publicación incluye el factor de impacto de cada revista actualizado así como el ranking de todas las revistas incluidas. Pero el factor de impacto puede ser inflado artificialmente debido a una tasa excesiva de autocitaciones por parte de una revista. Esto ocurre cuando los autores citan repetidamente artículos publicados en una misma revista ya sean de su propia autoría o no. Este fenómeno resultaría en una importante distorsión del factor de impacto y por ello el ranking de las revistas no representaría su posición real con precisión. Una tasa de autocitaciones superior al 20% es percibida por Thomson Reuters como excesiva y por tanto sospechosa de abusiva. Por todo esto, 13 revistas fueron omitidas de la lista JCR® en 2016, ya que presentaban unos patrones de autocitación anómalos, aún después de que 3 años antes la alarmante cifra de 66 revistas habían sido expulsadas de la lista precisamente por inflar su factor de impacto a base de autocitas.

Este fenómeno de las autocitaciones puede también tener su origen en la inexperiencia de los autores, la gran especificidad del área de interés de las revistas en cuestión (y por tanto la excasa existencia de literatura científica específica), o simplemente por no tener en cuenta la política editorial con respecto a las autocitaciones (Livas y cols. 2017).

Con el fin de registrar la información de una forma fiable y sin distorsiones, el registro de la información se ha obtenido de la versión online de las propias revistas incluidas en el estudio, como en los estudios de Farjo y cols. 2015, Baumgartner y cols. 2014 y Gibson y cols. 2011.

Existen otros estudios que analizan de forma bibliométrica las divulgaciones científicas odontológicas disponibles en la literatura, los cuales han obtenido sus datos de las versiones impresas de las revistas estudiadas (Kanavakis y cols. 2006); o partir de bases de datos como Bibliomex (García y cols. 2010); PubMed Database (Dharuman y cols., Hui y cols. 2013, Kanavakis y cols. 2016, Shimada y cols. 2010), Medline Database (Jafarzadeh y cols. 2015, Ganna y cols. 2013, Kanavakis y cols. 2016), Google Scholar (Kanavakis y cols. 2016), Scopus (Kanavakis y cols. 2016) o Thomson Reuters (Fardi y cols. 2011, Jafarzadeh y cols. 2015, Tarazona y cols. 2017, Kanavakis y cols. 2016), como los estudios de Jatinder Kaur Dhillon y Namrata C Gill en 2014 y el de Feldens y cols. en 2013, en los cuales se obtuvieron todos los datos a través de PubMed.

6.1.3.- Criterios de inclusión/exclusión de los artículos seleccionados

En el estudio se incluyeron, por su valor científico, los “artículos originales”: de investigación, revisiones de la literatura, revisiones sistemáticas y metaanálisis, y casos clínicos, como en estudios similares que se encontraron (Kanavakis y cols. 2006, Baumgartner y cols. 2014, Kanavakis y cols. 2016) .

También se incluyeron en el estudio los artículos pertenecientes a las categorías: “cartas al editor y respuestas del autor”, ya que incluyen valoraciones y opiniones de expertos contrastadas con bibliografía e información científica, que aportan información científica de interés, como en el estudio de análisis de la literatura ortodóncica de Gibson y cols. del año 2011.

En ningún estudio bibliométrico sobre odontopediatría encontrado en la bibliografía se incluyeron las cartas al editor y respuestas del autor en el análisis.

Existen otros estudios, como el de S. Rjasekharan y cols. en 2014, en el que solamente se analiza un tipo de artículo concreto, en ese caso fueron los ensayos clínicos randomizados.

Para evitar los sesgos en las conclusiones, se excluyeron en el análisis del estudio:

- “erratas” y “correcciones de los autores”, para evitar información duplicada respecto a los indicadores.
- “editoriales”, “actas y publicaciones de congresos y reuniones científicas”, “noticias” y “biografías”, ya que consisten en valoraciones subjetivas y puntos de vista personales o en acontecimientos sociales y/o congresos.
- “revisión de libros” y “resúmenes de artículos”, porque no aportan información científica nueva.

6.1.4.- Selección de los indicadores bibliométricos

Debido al gran número de indicadores bibliométricos existentes para valorar la literatura científica, es importante explicar el por qué de la elección de los utilizados para la realización de este trabajo.

Al igual que en la tesis de Juan Ignacio Aura, la elección de los índices bibliométricos es el resultado del análisis de la literatura existente y de valorar la información que podía obtenerse de ella. Se han descartado otro tipo de indicadores frecuentemente utilizados ya que vienen determinados estadísticamente y de forma automatizada por las propias bases de datos, como el índice de citación, índice-h o autocitación.

Por todo ello, estos son los indicadores que finalmente se utilizaron para el estudio:

- Idioma empleado en el artículo.
- Número de autores firmantes.
- Nombre del primer y último autor.
- Sexo del primer y último autor.
- Origen de la afiliación del primer y último autor.
- Número de afiliaciones distintas.
- Nombre de la institución de origen del primer y último autor.
- País de origen del primer y último autor.
- Área de distribución geográfica del primer y último autor.
- Tema del artículo.
- Tipo artículo.
- Diseño del estudio empleado en el artículo.

6.1.5.- Categorización según el número de autores

El número total de autores encontrados por artículo fue registrado sin establecer topes máximos ni grupos de autores como en otros estudios encontrados, al contrario que en el estudio de Kanavakis y cols. 2006 y Baumgartner y cols. 2014 donde se clasificó el número de autores de los estudios en dos grupos: “un autor” o “más de un autor”.

Existen otros estudios donde se establecieron grupos con número máximo de autores: El estudio de Barão y cols. 2011 sobre la literatura implantológica donde se estableció un grupo para aquellos artículos que presentaban “más de cinco autores”, el estudio de Dharuman y cols. en el año 2015 que estableció un grupo para “más de tres autores” y el estudio de Kanavakis y cols., del año 2016 que se estableció un grupo para “más de seis autores”.

En ningún estudio sobre bibliometría en odontopediatría encontrado en la bibliografía se recogió el número de autores de cada artículo.

6.1.6.- Categorización según el origen de la afiliación

La categorización según el origen de la afiliación se realizó, al igual que en los trabajos de Kanavakis y cols. del año 2006, Baumgartner y cols. del año 2014 y Kanavakis y cols. del año 2016, en función de la pertenencia del primer y último autor a alguna universidad, organización o institución científica o por el contrario al ámbito privado.

También se ha registrado la pertenencia o no a departamentos específicos de odontopediatría dentro de dichas universidades o instituciones científicas.

En el estudio de Dhillon y cols. de 2014 se registraron únicamente los centros docentes de India.

6.1.7.- Categorización según el número de afiliaciones

La categorización en función del número de afiliaciones se ha realizado de la misma manera que en el trabajo de Kanavakis y cols. del año 2016, analizando si en las publicaciones que procedían de origen académico (universidades, centros docentes o instituciones académicas) colaboraban varios departamentos de diferentes especializaciones, sin especificar si pertenecían o no al mismo centro, no así como en algunos otros estudios como el de Barão y cols. en el año 2011, sobre bibliometría implantológica, en el cual se especificaron los diferentes centros y departamentos colaboradores. En otros trabajos, como en el de Kanavakis y cols. en el año 2006, y Baumgartner y cols. en el año 2014, sólo se registró si las publicaciones tenían una o más afiliaciones. En otros estudios de análisis bibliométricos, como el de Fleming y cols. en el año 2012, se valoraron únicamente el número de centros que colaboraban en la publicación.

En los artículos de origen “no académico o privado”, no se determinó el grado de interrelación con otros investigadores o entidades, puesto que el interés de este estudio está justificado en la mejora de las investigaciones

en centros docentes y no en centros o en grupos de investigadores privados.

6.1.8.- Categorización según el país del primer y último autor

Para registrar la procedencia científica de la publicación, se registraron los países del primer y último autor, basándose en el origen de la institución de la que procedían dichos autores, y no en su lugar de nacimiento, sin ningún interés demográfico, racial o étnico.

6.1.9.- Categorización según el área geográfica

Al clasificar los países de procedencia de los primeros y últimos autores firmantes de las publicaciones, se distribuyeron los países por áreas geográficas, al igual que en otros estudios encontrados (Kanavakis y cols. 2016).

Dentro del grupo de “Unión Europea y Estados Miembros”, se incluyeron Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein pese a que no son Estados Miembros, dada su ubicación geográfica y su pertenencia al Acuerdo Europeo de Libre Comercio (Noruega y Suiza en 1957, Islandia en 1970 y Liechtenstein en 1971).

Albania, Macedonia, Montenegro y Serbia, no se incluyeron dentro del grupo de “Unión Europea y Estados Miembros”, sino en el grupo de “Países europeos no comunitarios “. Son países candidatos en proceso de “transponer” o incorporar la legislación de la UE al derecho nacional.

Turquía se incluyó en el grupo “Países europeos no comunitarios” por ser un país de área geográfica europea-asiática y candidato de acceso (Acuerdo de Ankara, 1963).

El grupo geográfico de países “América central y Sudamérica”, se observó en otros estudios,(Kanavakis y cols. 2016, Livas y cols. 2016, Farjo y cols. 2015 y Allareddy y cols. 2012), pero no en otros estudios como los de Kanavakis y cols. 2006 y Baumgartner y cols. 2014 que incluyen los países de esta área geográfica en el grupo “Resto del mundo” u “Otros países”.

Las áreas geográficas con escasa aportación científica se incluyeron en el grupo “Otros países”, con la finalidad de no aumentar el número de áreas geográficas diferentes.

En el estudio de Dhillon y cols. en 2014 sobre la contribución de los odontopediatras indios a la literatura entre 2002 y 2012 se analizó el país de publicación del artículo (India o No India) así como de qué estado de India procedía.

En el estudio de Ceolin y cols. en 2009 sobre los artículos publicados en el “Jornal Brasileiro de Odontopediatría e Odontología do Bebê” también se registró de qué estado de Brasil procedía la afiliación del primer autor, para determinar qué estados brasileños presentaban la mayor producción científica.

6.1.10.- Categorización según el tema del artículo

Con el objetivo de no perder información, y poder valorar detalladamente la información estudiada, todos los temas inicialmente encontrados en los diferentes artículos se agruparon en una primera clasificación que comprendía cuarenta y dos grupos de temática. Posteriormente, para poder establecer comparaciones, se reagruparon los temas en veinticinco grandes grupos, siendo lo suficientemente amplios como para poder valorar de forma concreta todos el contenido disponible en las publicaciones.

En la mayoría de artículos sobre bibliometría en odontopediatría no se han encontrado clasificaciones de temática ya que la mayoría ya estudian un tema concreto de la odontopediatría, como traumatología o manejo de la conducta. En algunos estudios de análisis de la literatura ortodóncica se encontraron clasificaciones mucho más simplificadas, como en el estudio del año 2011 de Gibson y cols.: Estudios en animales, desarrollo, diagnóstico, educación, materiales, servicios, tratamiento; o como en 2015 en el estudio de traumatología oral, dental y maxilofacial bibliométricos de Jafarzadeh y cols.: Terapéutica, pronosis, epidemiología, prevención, diagnóstico, patogenia y otros.

En algunas agrupaciones de temática encontradas en trabajos similares, se mezclan dentro de la misma clasificación los tipos de artículo (casos clínicos, revisiones) con los diseños de estudio (investigación animal) como en los trabajos de Mavropoulos y cols. en el año 2003, y Koletsi y cols. en el año 2009, y Gibson y cols. en el año 2011.

6.1.11.- Categorización según el tipo de artículo

La categorización de los artículos incluidos en el estudio, se realizó en varios grupos: “artículos de investigación”, “casos clínicos”, “revisiones de la literatura sistemática y metaanálisis”, “cartas al editor y respuesta del autor”, como en el trabajo de Baumgartner y cols. en el año 2014.

La mayoría de trabajos encontrados sobre bibliometría en odontología como los de Feldens y cols. de 2013 y Kramer y cols. de 2016, no incluyen artículos como “cartas al editor y respuesta del autor”.

Los artículos encontrados que no encajaban en ninguna de las categorías propuestas, y que no eran suficientes para formar un grupo propio, se englobaron en el grupo “Artículos clasificables en otras categorías”.

6.1.12.- Categorización según el diseño de estudio

El diseño de estudio se aplicó solamente a los artículos de investigación, no pudiéndose aplicar en “artículos de revisión sistemática”, metaanálisis”, “casos clínicos” , ni en “cartas al editor y respuesta del autor”, ya que estos artículos no están basados en investigación actual con medidas y datos.

6.2.- RESULTADOS DEL ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Los análisis bibliométricos encontrados en la bibliografía sobre odontopediatría son muy escasos y heterogéneos y se basan en aspectos muy concretos, como el trabajo de Dhillon y cols. de 2014, que solamente evalúa la producción científica de los odontopediatras indios, el de Ceolin y cols. de 2009 que solamente analiza los artículos publicados en una revista brasileña, el de Rajasekharan y cols. de 2014, que solamente analiza los estudios clínicos randomizados, el de Wilson y cols. de 2005 que solamente evalúa las publicaciones sobre manejo de conducta o el de Kramer y cols. de 2016 que analiza las publicaciones sobre traumatología en dentición temporal. Por todo ello, resulta imposible la comparación del presente estudio con otros estudios similares. Además, la metodología empleada suele ser distinta y los índices bibliométricos empleados para la obtención de los datos o bien no son lo suficientemente específicos o no se analizan muchos de ellos de forma conjunta.

Debido a todas estas limitaciones se procedió a realizar una comparativa con la tesis sobre bibliometría de Juan Ignacio Aura, con la que sí que es posible comparar los resultados obtenidos debido a la utilización de una metodología similar.

6.2.1.- Volumen de artículos científicos en las revistas

Nuestros resultados concluyen que la revista JOCPD recoge actualmente el máximo número de publicaciones dentro de las revistas de

odontopediatría del JCR[®], seguido de la revista *Pediatr. Dent.* Las dos publicaciones son de origen estadounidense, al igual que en los resultados de la tesis de Aura, los cuales mostraron que la revista *AJODO* seguida de *ANGLE* continúan recogiendo el mayor volumen de publicaciones, ambas de origen estadounidense. Este hecho puede deberse a que Estados Unidos presenta un gran volumen de universidades y centros académicos o docentes.

6.2.2.- Origen de las revistas – origen de publicaciones

En los resultados de nuestro estudio se puede observar que existen revistas que están muy vinculadas a la zona geográfica de donde proceden, como las revistas *Eur. J Paediatr. Dent.* y *Pediatr. Dent.* al igual que las revistas de ortodoncia *EJO*, *Korean*, *Orofacial* y *Seminars*, estudiadas en la tesis de Aura. En la revista *Int. J. Paediatr. Dent.* predomina la Unión Europea y en la revista *JOCPD* lo hace el grupo de otros países, aunque en ambas tienen una importante penetración la zona Centro-Sudamericana. En las revistas *AJODO*, *Angle* y *Ortho&Cranio* de la tesis de Aura sobre ortodoncia, se confirma este vínculo aunque no es tan marcado puesto que el resto de procedencias aparecen en porcentajes relativamente altos.

6.2.3.- Idioma empleado en los artículos

En todas las revistas estudiadas el único idioma utilizado para los artículos es el inglés, no así en la tesis de Aura, donde existe un pequeño porcentaje de artículos escritos en alemán y coreano.

6.2.4.- Número de autores firmantes

En nuestro análisis observamos que existe un incremento en el predominio de grupos de trabajo de “más de un autor”, que aumenta gradualmente con la evolución en el tiempo de las publicaciones. El promedio del *número de autores* por artículo en 2008 era de 3,7 frente al cifra actual de 4,8. El 60% de los artículos son firmados por 4 o menos autores.

En la tesis de Aura ocurre lo mismo, el promedio de autores aumenta gradualmente a lo largo de los años, hasta encontrar en el año 2017 una media de 4,4 frente al 3,4 del año 2007.

6.2.5.- Nombre del autor principal

Contrastamos el listado de primeros autores que publican entre los años 2007 y 2017 en las revistas ortodóncicas incluidas en JCR[®], encontrado en el trabajo realizado por Aura con el listado de primeros autores que publican en nuestro estudio en las revistas de odontopediatría incluidas en JCR[®]. Nuevamente las diferencias en el número de artículos por autor no se pueden comparar ya que el volumen

de revistas analizado en nuestro caso es menor (cuatro revistas) y en el trabajo de Aura sobre ortodoncia son ocho las revistas incluidas en JCR® entre 2007 y 2017.

TABLA 6.1. COMPARACIÓN DE PRIMEROS AUTORES EN ESTUDIO ACTUAL ODONTOPEDIATRÍA 2008-2018 Y ESTUDIO AURA 2007-2017

Estudio actual odontopediatría		Estudio ortodoncia Aura	
Subramaniam P	24	Jerrold L	106
Aminadabi N	12	Greco P	92
Garrocho-Rangel A	11	Pandis N	85
Ferrazzano G.F.	10	Uysal T	36
Peretz B	9	Janson G	35
Blumer S.	9	Pithon M	27
Waldman H B	9	Celikoglu M	25
Hegde A M	9	Baccetti T	25
Bimstein E	8	Perinetti G	21
Tai Kiyoshi	7	Paschos E	17

No se observa ningún autor coincidente. Posiblemente este hecho se da porque, salvo algunas excepciones, se trata de dos especialidades de la odontología bastante diferenciadas.

6.2.6.- Sexo del autor principal

En la realización de este trabajo, se consideró que la identificación del sexo del primer y último autor de los artículos era importante para

conocer los criterios de equidad en los artículos científicos y la situación real de la bibliografía publicada. La determinación del sexo de los autores de los artículos no se halló en ninguno de los estudios encontrados en la bibliografía, y por ello no puede realizarse una comparativa de nuestros resultados con ningún trabajo, pero sí se puede realizar una comparativa con los resultados de la tesis de Aura.

En nuestro trabajo se observa que existe una mayoría de primeros autores firmantes mujeres (58,6% frente al 41,4% de varones) y que existe una clara tendencia al aumento del peso relativo de las mujeres como primeras autoras de los artículos a lo largo de los años: 58,2% en 2008 frente a 63,5% en 2018.

En los resultados de la tesis de Aura sobre bibliometría en ortodoncia, observamos que ocurre al contrario, existe una mayoría de primeros autores firmantes masculinos y además, se muestra una leve recesión general en los últimos años de autores femeninos como primeros firmantes.

Esta diferencia en los resultados del sexo de los primeros autores en ambos trabajos puede deberse a que la odontopediatría es una especialidad a la que se suelen dedicar más mujeres que hombres.

Por el contrario, en nuestro estudio, el sexo del último autor firmante de las publicaciones resultó ser en su mayoría masculino (54,7%), hecho que probablemente se debe a que los responsables de los departamentos de las universidades siguen siendo en su mayoría hombres.

Esta comparativa no se puede realizar con el trabajo de Aura, ya que en éste solamente se determinó el sexo del primer autor.

6.2.7.- Origen afiliación del autor principal

Al analizar la procedencia de la afiliación de los artículos estudiados, al igual que en muchos estudios encontrados, prevalecen las autorías con origen académico y docente, como en los estudios de Kanavakis y cols. en el año 2006 y 2016, y Tarazona y cols. en el año 2017.

Prevalecen las procedencias de departamentos especializados en ortodontopediatría seguidas de las de procedencia de departamentos no especializados en odontopediatría y por último el ámbito privado, al contrario que ocurre en el trabajo de Aura y en estudios como Kanavakis y cols. en 2006 y 2016 en los que, aunque el origen académico-ortodoncia es el predominante, el ámbito privado supera al origen no especializado en ortodoncia.

Al analizar el origen de las afiliaciones de los artículos a lo largo de los años estudiados, se observa un patrón muy irregular, desde 2008 a 2013 se reduce el impacto de la afiliación especializada en odontopediatría para volver a aumentar a partir de ese momento y volver a disminuir en 2018. Al confrontar los porcentajes obtenidos con el estudio de Aura, se observa, en éste, el aumento progresivo en el tiempo del origen académico-ortodoncia, al igual que en los estudios Kanavakis y cols. en el año 2006 y Kanavakis y cols. en el año 2016.

6.2.8.- Número de afiliaciones distintas

Tarazona y cols., al analizar las publicaciones de los autores españoles más productivos, observaron, al igual que en nuestro estudio, que también se realizaban publicaciones en las que existía cooperación entre diferentes departamentos.

No hemos encontrado en la bibliografía ningún trabajo sobre bibliometría en odontopediatría que recoja el número de afiliaciones distintas de las publicaciones.

En nuestro estudio, se ha observado como el número medio de afiliaciones ha ido aumentando con los años, pasando de 2,7 en 2008 a 3,2 en 2018. Este aumento resulta muy evidente en los últimos dos años. Además, se ha analizado si la colaboración entre departamentos era a nivel local, nacional o internacional, observando como se manifiesta la globalización, ya que conforme avanzó la década se redujeron las colaboraciones locales para aumentar las nacionales y sobre todo las internacionales.

6.2.9.- Nombre de la institución de origen del autor principal

Comparando nuestro trabajo sobre odontopediatría con el trabajo de Aura sobre los artículos de ortodoncia más citados en la literatura desde 2007 a 2017, se pueden observar las instituciones que más publican en ambos trabajos. Las diferencias en cuanto al número de publicaciones de

cada universidad se deben a las diferentes revistas incluidas en cada estudio.

Tabla 6.2. COMPARATIVA DE LAS PRIMERAS INSTITUCIONES EN EL ESTUDIO DE AURA SOBRE ORTODONCIA 2007-2017 Y EL NUESTRO SOBRE ODONTOPEDIATRÍA 2008-2018

Estudio odontopediatría actual		Estudio ortodoncia Aura	
Universidade Federal de São Paulo	49	Seoul National University - 서울 대학교	139
Universidad Autónoma San Luis Potosí	39	Yonsei University - 연세대학교	138
Federal University of Minas Gerais	32	Universidade Federal de São Paulo	130
University of Milan	31	Universität Bern	93
University of Hong Kong	31	NYU Lutheran Medical Center	90
Hebrew University of Jerusalem	30	Universidade Federal do Rio de Janeiro	82
Universidade Federal do Rio de Janeiro	30	Kyung Hee University - 경희대학교	77
The University of North Carolina at Chapel Hill	28	The University of North Carolina at Chapel Hill	76
Tel Aviv University	27	Sichuan University - 四川大学	76
Oxford Dental College Bangalore	27	University of Alberta	72

Se observan tres Universidades coincidentes en ambos estudios y, en el caso de la Universidad de Carolina at Chapel Hill además ocupa el mismo puesto en la tabla.

6.2.10.- País de origen del autor principal

Dharuman y cols. en su trabajo del año 2015 encontraron 91 países que publicaban. En el presente estudio se encontraron 72 países distintos que publicaban, 72 para la afiliación del primer autor y 63 para la afiliación del segundo autor. En el estudio de Aura se encontraron 83 países que

publicaban. Las diferencias en cuanto al número se deben nuevamente a las diferentes revistas incluidas en cada estudio.

En nuestro estudio se encontraron valores, según el origen de las publicaciones, para Europa del 25,9% y para Norteamérica del 20,2%. En cambio, en el trabajo de Aura las publicaciones de Estados Unidos dominaban absolutamente, representando el del 20,9%, al igual que en los estudios de Dharuman y cols. En 2015 entre los años 1991-2013 y Baumgartner y cols. En el año 2014.

6.2.11.- Área de distribución geográfica del autor principal

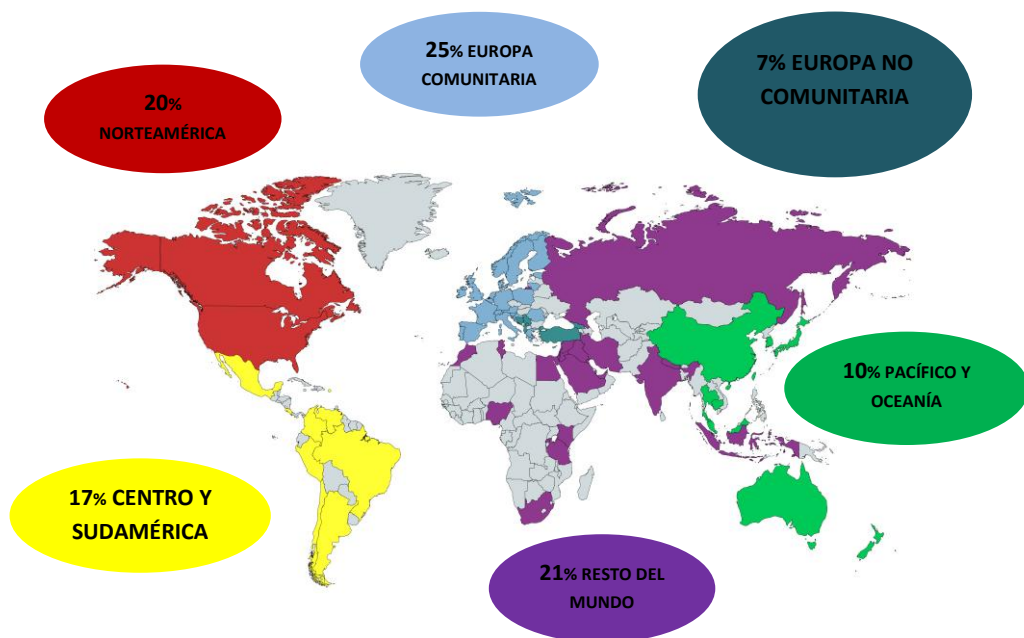
En nuestro estudio sobre odontopediatría, se observa una distribución dominada por Europa: 33,1% (25,9% Unión Europea, 7,2% Europa no UE) cifras muy similares al estudio de Aura sobre ortodoncia, donde observamos estos porcentajes: 37% (Europa no UE 7,6%, Unión Europea 29,7%).

TABLA 6.3. COMPARATIVA DEL ORIGEN GEOGRÁFICO DEL ORIGEN DE DE LAS AFILIACIONES DEL PRIMER AUTOR EN EL ESTUDIO ACTUAL SOBRE ODONTOPEDIATRÍA 2008-2018 Y EL DE AURA SOBRE ORTODONCIA 2007-2017

	Estudio actual ODONTOPEDIATRÍA	Estudio Aura ORTODONCIA
Norteamérica	20,2%	34,32%
Unión Europea	25,9%	19,66%
Europa no UE	7,2%	4,8%
Pacífico/Oceania	9,0%	29,7%
Otros países	21,0%	7,6%
Centro y Sudamérica	16,6%	5,8%

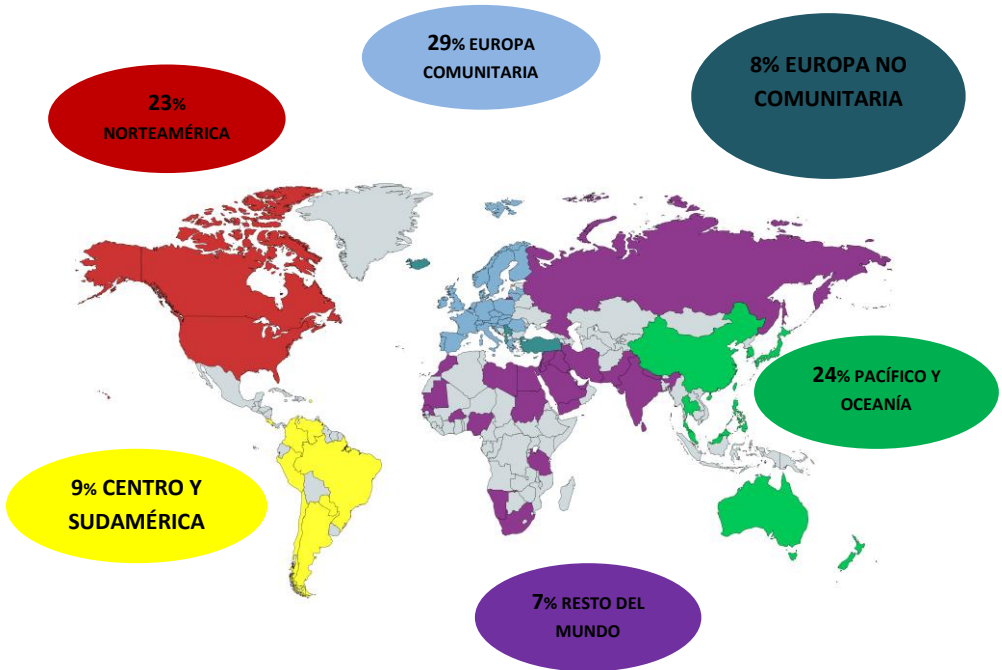
A continuación se muestra una comparativa de los mapas de la distribución geográfica según el porcentaje de aportación del primer autor en nuestro trabajo sobre odontopediatría durante los años 2008-2018 y el trabajo de Aura sobre ortodoncia durante los años 2007-2017.

FIGURA 6.1.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA SEGÚN EL PORCENTAJE DE APORTACIÓN DEL PRIMER AUTOR EN NUESTRO TRABAJO SOBRE ODONTOPEDIATRÍA DURANTE LOS AÑOS 2008-2018



En nuestro estudio se observa que en los últimos años, crece el peso del origen centro-sudamericano, con un máximo en 2018 (22,7%) y que con ciertas fluctuaciones, también Pacífico-Oceanía alcanza su máximo en 2018 (12,4%).

FIGURA 6.2.- MAPA DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA SEGÚN EL PORCENTAJE DE APORTACIÓN DEL PRIMER AUTOR EN EL TRABAJO DE AURA SOBRE ORTODONCIA DURANTE LOS AÑOS 2007-2017



En el estudio de Aura sobre ortodoncia se observa también una tendencia al alza de las publicaciones del área geográfica de América central y del sur, aún presentando bajadas porcentuales en determinados años, coincidiendo con el estudio de Kanavakis y cols. 2006 y 2016 los cuales advirtieron que desde el año 2004 ha existido incremento sustancial de las aportaciones de esta zona.

Como diferencia observamos que en el trabajo de Aura sobre ortodoncia el número de publicaciones del área Pacífico-Oceanía es muy superior al del nuestro, resultando más del doble.

No se pueden establecer comparativas sobre el origen geográfico del último autor ya que el trabajo de Aura no recoge dicha clasificación.

6.2.12.- Tema del artículo

Los estudios encontrados en la literatura sobre bibliometría en odontopediatría sobre temas concretos son los de Feldens y cols. de 2013 y Vivero y Planells de 2017 sobre traumatología, el primero en dentición temporal y el segundo acerca de la calidad de los estudios sobre traumatología. También se encontró el estudio de Wilson y Cody de 2005 sobre manejo de conducta.

Los resultados obtenidos en nuestro estudio para estos dos temas concretos fueron que un 4,2% de las publicaciones totales eran sobre traumatología y un 4,1% sobre manejo de conducta. Se puede observar que no son dos de los temas de más peso, ya que los estudios sobre odontopediatría conservadora representan un 22,6% del total de las publicaciones analizadas.

Se ha intentado establecer una comparativa entre los porcentajes de los temas de nuestro trabajo sobre odontopediatría y los temas del trabajo de Aura sobre ortodoncia resultando imposible ya que no existe ningún tema coincidente.

6.2.13.- Tipo de artículo

El tipo de artículo más encontrado en nuestro estudio fue el artículo de investigación: 73,1%, valor muy similar al 70,1% que encontró Aura en su estudio sobre ortodoncia.

El porcentaje de casos clínicos encontrado en nuestro estudio representa el 15,5% prácticamente el doble del 7,4% encontrado por Aura.

Al utilizarse una tabla comparativa de resultados obtenidos junto con los resultados de otros estudios, puede comprobarse la similitud proporcional entre cada tipo de artículo; pese a que no son estudios que siguen exactamente la misma clasificación.

TABLA 6.4.- COMPARATIVA DE LOS TIPOS DE ARTÍCULOS ENTRE EL ESTUDIO ACTUAL SOBRE ODONTOPEDIATRÍA 2008-2018 Y EL ESTUDIO DE AURA SOBRE ORTODONCIA 2007-2017

	Estudio actual odontopediatría	Estudio ortodoncia Aura
Artículo investigación	73,1%	56,4%
Revisión sistemática y metaanálisis	8,2%	1,9%
Caso clínico	15,5%	12%
Cartas al editor/respuesta autor	1,3%	24,4%
Otros	1,9%	0,1%

6.2.14.- Diseño del estudio empleado en el artículo

En nuestro estudio el mayor porcentaje de artículos analizados corresponden a estudios observacionales: 58%, resultado bastante superior al obtenido en el estudio de Aura: 46,3% , aunque también resultó ser el tipo de estudio predominante.

En nuestro trabajo el porcentaje de estudios clínicos controlados randomizados supuso el 12,2 % con un patrón bastante irregular a lo largo de los años. En el trabajo de Aura, el porcentaje de dichos estudios fue de 13,4% observándose una tendencia de descenso de dicho porcentaje durante todo el periodo estudiado debido a la cada vez mayor exhaustividad de los requisitos existentes para su publicación (Pandis y cols. 2015).

6.3.- SITUACIÓN DE ESPAÑA CON RESPECTO AL RESTO DEL MUNDO

Comparar las publicaciones españolas con las del resto del mundo resulta muy complicado ya que el peso del impacto de España es poco significativo en el conjunto mundial de las publicaciones y además porque no existen estudios nacionales que valoren las revistas científicas sobre odontopediatría.

Actualmente no existe ningún estudio que haya analizado las instituciones españolas con mayor producción científica sobre odontopediatría al igual que se hizo en el estudio de Tarazona y cols. publicado en el año 2017, el cual estudiaba los trabajos sobre implantología publicados entre 1988-2015. En dicho trabajo se obtuvo

como resultado que las instituciones españolas con más publicaciones fueron en primer lugar la Universidad de Granada, en segundo lugar la Universidad Complutense de Madrid y en tercer lugar la Universitat de València.

Se ha analizado el informe del FECYT de 2017 sobre el posicionamiento de las universidades españolas en función de ocho rankings actualizados (seis de ellos internacionales y dos nacionales) y se ha observado que son 17 las universidades que acaparan los 10 mejores puestos de las instituciones españolas en los ocho rankings.

1. Universidad de Barcelona (UB)
2. Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
3. Universidad Autónoma de Madrid (UAM)
4. Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
5. Universidad Complutense de Madrid (UCM)
6. Universidad Politécnica de Valencia (UPV)
7. Universidad de Valencia (UV)
8. Universidad de Granada (UGR)
9. Universidad Pompeu Fabra (UPF)
10. Universidad de Santiago de Compostela (USC)

Se observa que la mayoría de ellas se encuentran en grandes urbes como Barcelona, Madrid y Valencia, pero también entran en dicho ranking universidades de ciudades más pequeñas como Granada y Santiago de Compostela.

Las universidades que ocupan mejores posiciones son las catalanas, ya que tanto la Universidad de Barcelona como la Universidad Autónoma de Barcelona aparecen en los 8 rankings estudiados por el FECYT. La Universitat de València aparece en 5 de los rankings estudiados.

Si realizamos una comparativa de la producción española encontrada en las revistas de odontopediatría del JCR[®], con la producción científica frecuente de las publicaciones españolas, según el informe del FECYT, observamos que los valores que aporta España en las revistas sobre odontopediatría se encuentran por debajo de la media nacional del conjunto de las ciencias.

Tabla 6.5.- TABLA COMPARATIVA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE ESPAÑA

	En las Publicaciones odontopediatría del JCR [®] *	En toda la producción científica **
Ranking mundial	posición 13	posición 11
Producción científica	1,8 %del total	3,76 % del total

* periodo de tiempo: 2008-2018.

** periodo de tiempo: 2005-2015.

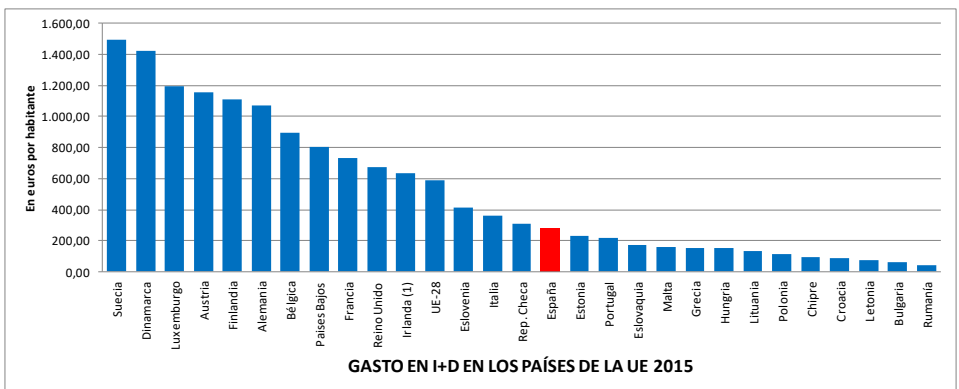
España ocupa la 11ª posición a nivel de producción científica general. Se encuentra por detrás de Reino Unido, Alemania, Francia e Italia y por delante de Suiza, Suecia, Bélgica y Dinamarca (FECYT 2017).

Dentro de la producción de las revistas de odontopediatría incluidas en el JCR®, España aparece en 13º lugar, por detrás de Alemania, Italia, Reino Unido, Suiza, Países Bajos, Grecia y Suecia.

La figura 6.3 muestra el gasto en I+D en los países de la UE en el año 2015. Se observa que el presupuesto en I+D de España es mucho menor que el de Reino Unido, Alemania, Francia e Italia, lo cual explicaría por qué a nivel de producción científica general se encuentra por detrás de dichos países tal y como hemos señalado anteriormente.

Llama la atención que pese al elevadísimo presupuesto de Suecia y Dinamarca, España se encuentra por delante de dichos países en cuanto a producción científica general.

FIGURA 6.3. GASTO EN I +D EN LOS PAISES DE LA UE EN 2015

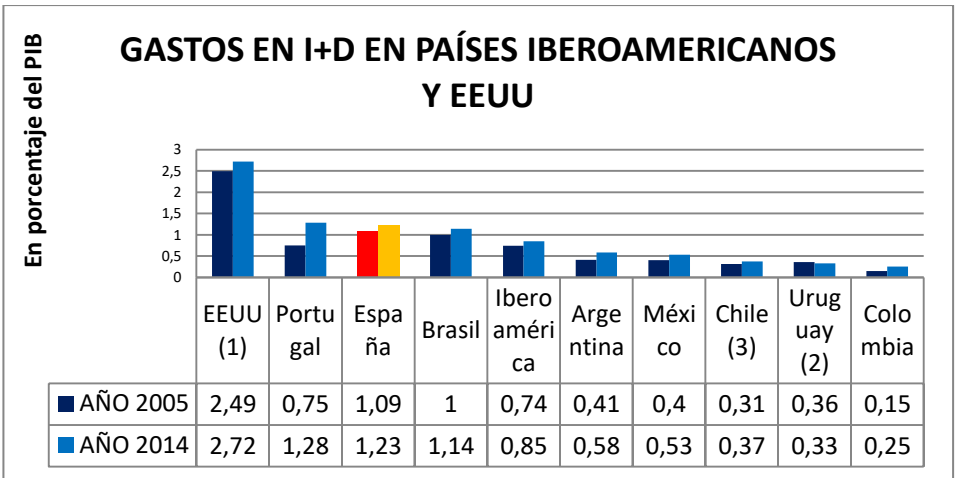


Dato de 2014

Fuente: Eurostat. Estadísticas de Ciencia y Tecnología.

La figura 6.4 compara el gasto en I+D de España con el de los países Iberoamericanos y Estados Unidos. Se observa que el presupuesto en I+D de España es bastante parecido al de Brasil y Portugal, y menos de la mitad del de Estados Unidos.

FIGURA 6.4. GASTO EN I +D EN LOS PAISES IBEROAMERICANOS Y EEUU



(1)Dato de 2013

(2)Dato de 2006

(3)Dato de 2007

Fuente: RICYT. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología -Iberoamericana e Interamericana-. Consultado en Mayo de 2017.

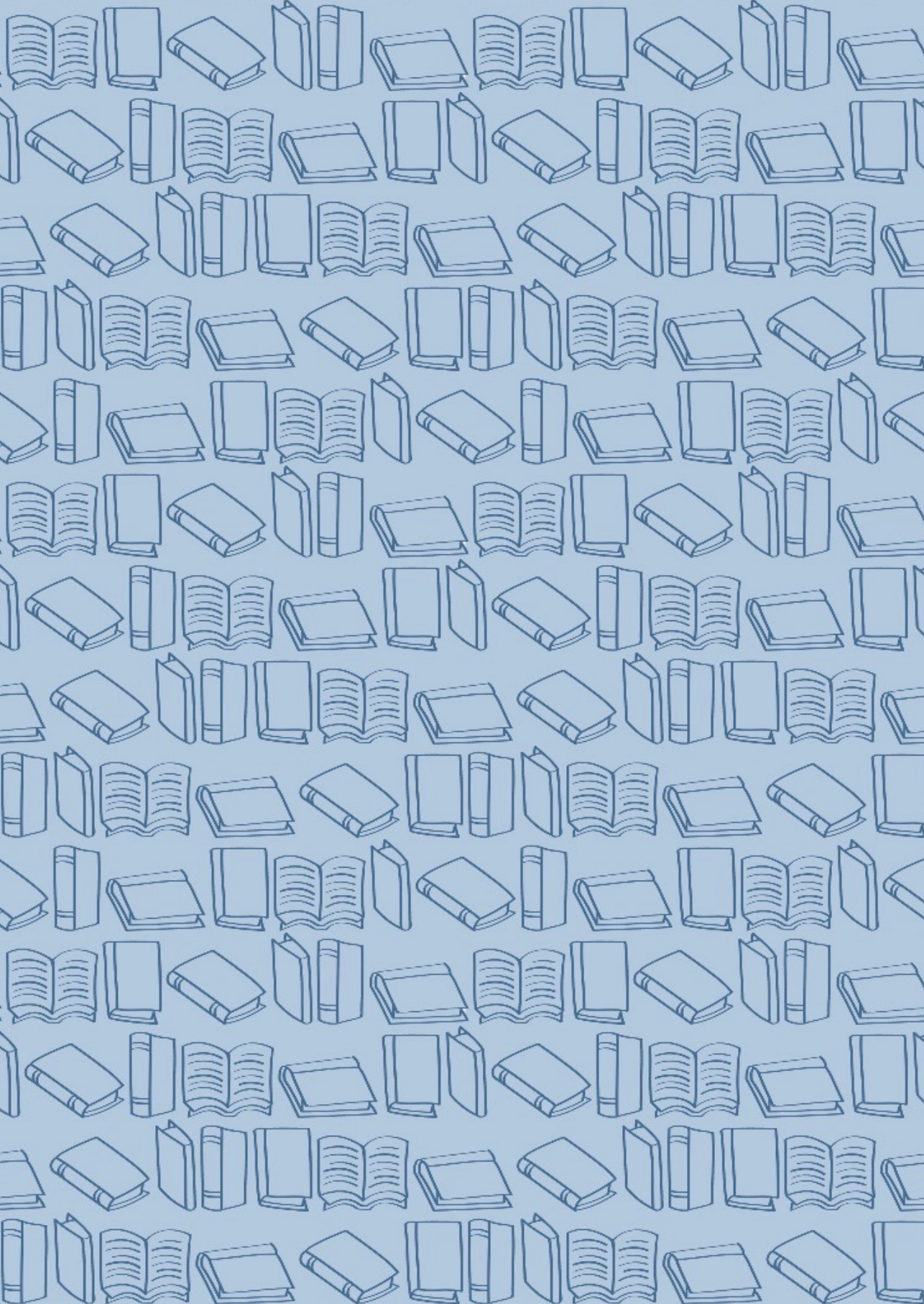
6.4.-LIMITACIONES ENCONTRADAS EN LA REALIZACIÓN DE ESTE ESTUDIO

Consideramos importante reseñar las limitaciones encontradas durante la realización de este trabajo.

Este estudio se ha realizado sobre las revistas de odontopediatría que aparecen en el listado JCR®, ya que son las publicaciones más representativas, lo cual no quiere decir que existan otras publicaciones sobre odontopediatría relevantes, sobre todo en revistas de otras especialidades, odontología general o pediatría ya que existe una marcada tendencia al incremento de estudios multidisciplinarios y a las colaboraciones entre diferentes especialidades médicas. Todos estos trabajos se escapan al análisis de este estudio.

Tampoco se han registrado las colaboraciones intracentro, intercentro e internacionales de los trabajos encontrados, lo cual podría haber detallado más las interrelaciones entre los diferentes grupos de investigación, pero se desestimaron estos datos para no aumentar la enorme cantidad de información resultante del análisis final.

No se analizó la existencia o no de financiación de los trabajos publicados en las diferentes revistas aún teniendo en cuenta que la motivación de los investigadores y el soporte económico que hay detrás de los trabajos puede influir tanto en el desarrollo: medios disponibles, tiempo empleado por los investigadores.. como en el resultado final: extensión de la publicación... de las publicaciones resultantes. La complejidad de la recolección de dichos datos limitó su búsqueda.



CONCLUSIONES

7.- CONCLUSIONES

7.1.- CONCLUSIÓN GENERAL

1. Se evaluó, mediante el análisis bibliométrico, la actividad y la producción de las publicaciones científicas que aparecen en las revistas de alto impacto JCR® de temática odontopediátrica: European Journal of Paediatric Dentistry, International Journal of Paediatric Dentistry, Journal of Pediatric Dentistry y Pediatric Dentistry en el periodo comprendido entre los años 2008-2018.

7.2.- CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

1. Se valoró la evolución de las revistas analizadas dentro del JCR®, durante el periodo 2008-2018. International Journal of Paediatric Dentistry es la revista con mayor índice de impacto JCR® actualmente. Tanto dicha revista como las revistas European Journal of Paediatric Dentistry y Journal of Clinical Pediatric Dentistry han experimentado un incremento del mismo a lo largo de la década. Pediatric Dentistry exhibe cifras muy irregulares. En términos de cuartil, la revista International Journal también domina el conjunto.

2. Se determinó el volumen total de artículos científicos existentes en revistas JCR® de Odontopediatría durante el periodo estudiado siendo un total de 2820. Cada una de las cuatro revistas del estudio acumula entre el 20% y el 30% del total de los artículos.

3. Se determinó el idioma empleado en los artículos y se observó que el único idioma utilizado en las publicaciones analizadas es el inglés.

4. Se identificaron los autores que más publicaciones realizaron en estas revistas siendo: Priya Subramaniam (24 artículos), Naser Aminadabi (12), Arturo Garrocho-Rangel (11), G.F.Ferrazzano (10) y Benjamin Peretz, Sigalit Blumer, H. Barry Waldman y Amitha Hegde (9).

5. Se analizó el sexo del primer y último firmante de las publicaciones y se concluyó que el 58,6% de todos los artículos están firmados en primera autoría por mujeres. Este porcentaje ha aumentado progresivamente a lo largo de la década (5 puntos porcentuales más en 2018 respecto a 2008). La revista *International Journal of Paediatric Dentistry* es la que más primeras autoras firmantes presenta con un 67,7%. Respecto al sexo de último firmante, predomina la autoría de los varones (54,7%).

6. Se evaluó el número de autores por artículo y la afiliación del primer y último firmantes y se observó que el número medio de autores que firman los artículos es de $4,3 \pm 1,8$. Esta cifra se ha incrementado progresivamente desde 2008 a 2018 con promedios 3,7 y 4,8 respectivamente. En la mitad de los artículos la afiliación del primer autor es de origen académico de departamentos de Odontopediatría. En lo que respecta al último autor, esta cifra supone un 44%. El ámbito privado solamente representa un 5% de las publicaciones. 2018 es el único año en el que la afiliación no Odontopediatría, es decir artículos de origen académico de departamentos diferentes a la Odontopediatría, es inferior al de departamentos específicos de Odontopediatría y en el que el ámbito privado o no académico alcanza su pico (8,3%).

7. Se identificaron las instituciones relacionadas con los artículos, siendo las instituciones que mayor número de publicaciones realizaron en estas revistas: Universidad de Sao

Paulo (Brasil), Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil), Universidad de Milán (Italia), Universidad de Hong Kong (China), Universidad Hebrea de Jerusalén (Israel) y la Universidad Federal de Río de Janeiro (Brasil).

8. Se analizó la procedencia de las publicaciones y se concluyó que el país de procedencia del mayor número de publicaciones es Estados Unidos, seguido de Brasil, India, Italia y Turquía. En 208 la Unión Europea y Norteamérica escribieron más del 60% de los artículos, cediendo progresivamente volumen a Centro-Sudamérica. En el año 2018 Brasil superó ligeramente a Estados Unidos por delante de Italia. India y Turquía presentaron este año un cierto declive.

9. Se analizó el tipo de artículos publicados en las revistas así como su evolución, siendo el tipo de artículo más encontrado el artículo de investigación, seguido de los casos clínicos. Los primeros aumentan su presencia durante la década, a la vez que los casos clínicos la reducen.

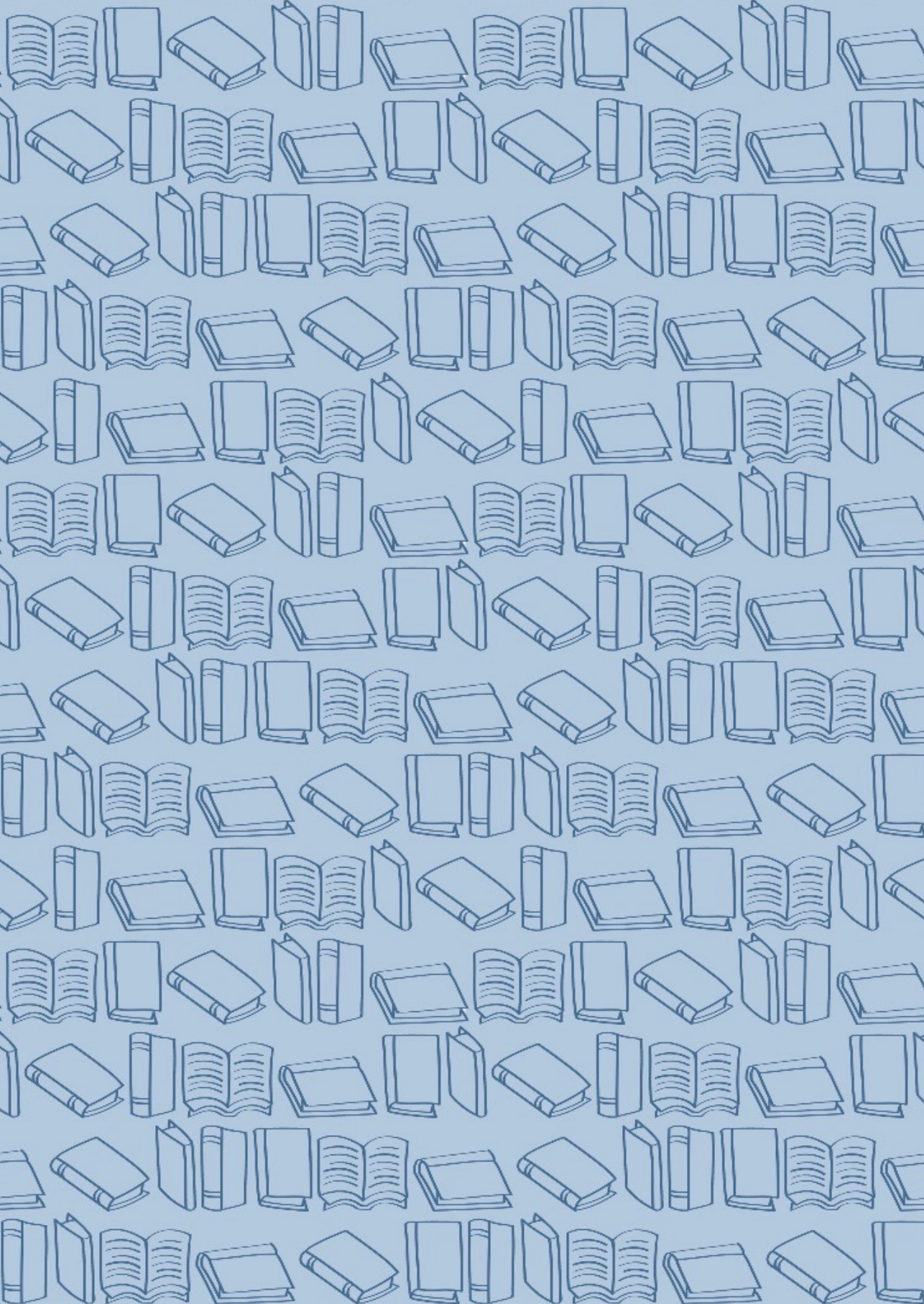
10. Se determinaron los temas y diseños de estudio de las publicaciones y se obtuvo que la temática sobre Odontopediatría conservadora, las manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas y la prevención son los temas más habituales de las publicaciones estudiadas, concentrando casi la mitad del total. En el total de la década los artículos sobre conservadora aumentan su peso relativo y los artículos sobre manifestaciones orales de enfermedades sistémicas lo disminuyen mientras la temática sobre

prevención se mantiene igual. Los diseños de los trabajos más observados en los artículos de investigación estudiados fueron los estudios observacionales transversales, los estudios observacionales en su totalidad exhiben una tendencia creciente desde 2008 hasta la actualidad. Es notable la progresiva reducción de los estudios traslacionales.

11. Se analizaron las características más relevantes de las autorías españolas, y se concluyó que la autoría española supone el 1,8% de la producción total, ocupando el puesto número 13 del total de los países en cuanto a número de publicaciones tanto si se considera el origen del primer autor como el del último. Dicha aportación se concentra fundamentalmente en la revista *European Journal of Paediatric Dentistry* con un 56% del total de las publicaciones.

Los artículos cuyo primer firmante es español se diferencian del total de la muestra en que presentan menor tasa de autoría femenina, mayor tasa de afiliación de departamentos de Odontopediatría, mayor presencia de estudios clínicos observacionales transversales, mayor ámbito local de los artículos y mayor temática sobre conducta/ansiedad, MIH ó edad dental y menor sobre conservadora.

La Universidad Complutense, la Universidad de Barcelona y la UIC acumulan el 60% de todos los artículos publicados. La Universidad de Valencia incluye 3 artículos en el total estudiado.



BIBLIOGRAFIA

8.- BIBLIOGRAFÍA

- Al-Bishri J. Evaluation of biomedical research in Saudi Arabia. *Saudi Med J*. 2013; 34 (9): 954-9.

- Allareddy V, Lee MK, Shah A, Elangovan S, Lin CY. Association between study design and citation counts of articles published in the American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics and Angle Orthodontist. *Orthodontics (Chic)*. 2012; 13(1): 184-91.

- Allen L, Jones C, Dolby K, Lynn D, Walport M. Looking for Landmarks: The role of expert review and bibliometric analysis in evaluating scientific publication outputs. *PLoS ONE*. 2009; 4(6): e5910.

- Allen M, Jacobs SK, Levy JR. Mapping the literature of nursing: 1996–2000. *J Med Libr Assoc*. 2006; 94(2): 206-20.

- Al-Namankany AA, Ashley P, Moles DR, Parekh S. Assessment of the quality of reporting of randomized clinical trials in paediatric dentistry journals. *Int J Paediatr Dent*. 2009;(19): 318-24.

- Alonso-Arroyo A, Pulgarín A, Gil-Leiva, I. Estudio cuantitativo de la colaboración científica en la Universidad Politécnica de Valencia, España. *Inf Res*. 2005; 11(1): 245.

- Andreasen JO, Lauridsen E, Daugaard-Jensen J. Dental Traumatology: An Orphan in Pediatric Dentistry? *Pediatr Dent*. 2009; 31(2): 153-6.

- Archambault E, Campbell D, Gingras Y, Larivière V. Comparing bibliometric statistics obtained from the Web of Science and Scopus. *J Assoc Inf Sci Technol*. 2009; 60(7): 1320-6.

- Ballantine JL, Carlson JC, Ferreira Zandoná AG, Agler C, Zeldin LP, Rozier RG, Roberts MW, Basta PV, Luo J, Antonio-Obese ME, McNeil DW, Weyant RJ, Crout RJ, Slayton RL, Levy SM, Shaffer JR, Marazita ML, North KE, Divaris K. *Int J Paediatr Dent*. 2018; 28(2): 217-25.
- Barão VA, Shyamsunder N, Yuan JC, Lee DJ, Gonc W, Assunção WG, Sukotjo C. Authorship, Collaboration, and Funding Trends in Implantology Literature: Analysis of Five Journals From 2005 to 2009. *Implant Dent*. 2011; 20(1): 68-75.
- Baumgartner S, Pandis N, Eliades T. Exploring the publications in three major orthodontic journals: A comparative analysis of two 5-year periods. *Angle Orthod*. 2014; 84(3): 397-403.
- Bordons M, Fernández MT, Gómez I. Advantages and limitations in the use of impact factor measures for the assessment of research performance. *Scientometrics*. 2002; 53: 195.
- Buchholz K. Criteria for the analysis of scientific quality. *Scientometrics*. 1995; 32 (2): 195.
- Camps D. Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica. *Colomb Med*. 2008; 39(1): 74-9.
- Cañedo-Andalia R, Dorta AJ. SCImago Journal & Country Rank, una plataforma para la evaluación del comportamiento de la ciencia según fuentes documentales y países. *Rev Cuba Inf Cienc Salud*. 2010; 21(3): 1-16.
- Ceolin Poletto V, Medeiros Faraco I. Bibliometric study of articles published in a Brazilian journal of pediatric dentistry. *Braz Oral Res*. 2010; 24(1): 83-8.
- Dharuman M, Gopalakrishnan S, Velmurugan RB. Development of biomedical publications on orthodontics. Research in Pubmed from 1991 to 2013: a bibliometric analysis. *TJPRC*. 2015; 1(2): 1-6.

- Dhillon JK, Gill NC. Contribution of Indian Pediatric Dentists to Scientific Literature During 2002-2012: a Bibliometric Analysis. *Acta Inform Med.* 2014; 22(3): 199-202.

- Eliades T, Athanasiou A. Advanced orthodontic education: evolution of assessment criteria and methods to meet future challenges. *Angle Orthod.* 2005; 75(2): 147-54.

- Eliades T, Athanasiou AE. Impact factor: a review with specific relevance to orthodontic journals. *J Orofac Orthop.* 2001; 62(1): 74-83.

- Fardi A, Kodonas K, Gogos C, Economides N. Top-cited articles in endodontic journals. *J Endod.* 2011; 37(9): 1183-90.

- Farjo N, Turpin DL, Coley RY, Feng J. Characteristics and fate of orthodontic articles submitted for publication: An exploratory study of the American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015; 147(6): 680–90.

- FECYT: Análisis del posicionamiento de las universidades españolas en rankings 2016 nacionales e internacionales. Edición 2016. (citado marzo 2019). Disponible en: <https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/indicadores-bibliometricos-de-la-actividad-cientifica-espanola>

- FECYT: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Internet). FECYT: Madrid. Indicadores bibliométricos de la actividad científica española 2005-2015. Edición 2016. (citado 24 marzo 2019). Disponible en: <https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/indicadores-bibliometricos-de-la-actividad-cientifica-espanola>

- Feldens CA, Kramer PF, Feldens EG. Exploring the profile of articles on traumatic dental injuries in pediatric dental journals. *Dent Traumatol.* 2013; 29: 172-7.

- Fleming PS, Buckley N, Seehra J, Polychronopoulou A, Pandis N. Reporting

quality of abstracts of randomized controlled trials published in leading orthodontic journals from 2006 to 2011. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012; 142(4): 451-8.

- Ganna PS, Ansari A, Patel V, Kumar YM, Shetty SK, Shash MP. A bibliometric analysis of articles published by Indian orthodontists in Medline DataBase during 1990-2011. *J Indian Orthod Soc.* 2013; 47(1): 1-5.

- García G, García ML, Carreño MT, Maldonado E, Rojas ML. La productividad científica de la odontología en México. *Rev ADM.* 2010; 67(5): 113-32.

- Gibson R, Harrison J. What are we reading? An analysis of the orthodontic literature 1999 to 2008. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011; 139(5): e471-84.

- Hood W, Wilson CS. The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics.* 2001; 52(2): 291–314.

- Hui J, Han Z, Geng G, Yan W, Shao P. The 100 top-cited articles in orthodontics from 1975 to 2011. *Angle Orthod.* 2013; 83(3): 491-9.

- ICONO, Indicadores del sistema español del ciencia, tecnología e innovación edición 2017.

- Jafarzadeh H, Sarraf Shirazi A, Andersson L. The most-cited articles in dental, oral, and maxillofacial traumatology during 64 years. *Dent Traumatol.* 2015; 31(5): 350–60.

- Joshi MA. Bibliometric Indicators for Evaluating the Quality of Scientific Publications. *J Contemp Dent Pract.* 2014; 15(2): 258-62.

- Kanavakis G, Dombroski MM, Malouf DP, Athanasiou AE. Demographic characteristics of systematic reviews, meta-analyses, and randomized controlled trials in orthodontic journals with impact factor. *Eur J*

Orthod. 2016; 38(1): 57-65.

- Kanavakis G, Spinos P, Polychronopoulou A, Eliades T, Papadopoulos MA, Athanasiou AE. Orthodontic journals with impact factors in perspective: Trends in the types of articles and authorship characteristics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2006; 130(4): 516-22.

- Kessler MM. Bibliographic Coupling Between Scientific Papers. *Am Doc.* 1963; 14: 10-25.

- Koletsi D, Karagianni A, Pandis N, Makou M, Polychronopoulou A, Eliades T. What's in a title? An assessment of whether randomized controlled trial in a title means that it is one. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2012; 141(6): 679-85.

- Koletsi D, Karagianni A, Pandis N, Makou M, Polychronopoulou A, Eliades T. Are studies reporting significant results more likely to be published? *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009; 136(5): 632-3.

- Kramer PF, Onetto J, Flores MT, Borges TS, Feldens CA. Traumatic Dental Injuries in the primary dentition: a 15-year bibliometric analysis of Dental Traumatology. *Dent Traumatol.* 2016; 32(5): 1-6.

- Krauze TK, Hillinger C. Citation, references and the growth of scientific literature. a model of dynamic interaction. *JASIS.* 1971; 22: 332-6.

- Livas C, Delli K. Looking beyond traditional metrics in orthodontics: an altmetric study on the most discussed articles on the Web. *Eur J Orthod.* 2017; 10: 1-7.

- Livas Ch, Delli K. Journal self citation rates and impact factors in dentistry, oral surgery and medicine: a 3-year bibliometric analysis. *J Evid Based Dent Pract.* 2018; 18(4): 269-74.

- Lopez-Illescas C, Moya-Anegón F, Moed HF. Comparing bibliometric country-by-country rankings derived from the Web of Science and Scopus: the effect of poorly cited journals in oncology. *J Inf Sci.* 2009; 35(2): 244-56.

- Maltrás B. Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. España: Ediciones Trea; 2003.

- Mavropoulos A, Kiliaridis S. Orthodontic literature: An overview of the last 2 decades. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2003; 124: 30-40.

- Moed HF, De Bruin RE, Van Leeuwen, TN. New bibliometric tools for the assessment of national research performance: Database description, overview of indicators and first applications. *Scientometrics.* 1995; 33: 381.

- Orduna-Malea E, Martín-Martín A, Delgado-López E. Google Scholar como una fuente de evaluación científica: una revisión bibliográfica sobre errores de la base de datos. *Rev Esp Doc Cient.* 2017; 40(4): e185.

- Ortega C. Utilidad de las referencias bibliográficas en la valoración del desarrollo científico. *Rev Esp Doc Cient.* 1979; 2: 153-9.

- Patrón, Carina; López Jordi, M. del Carmen; Piovesan, Sylvia y Demaría, Bettina. Análisis bibliométrico de la producción científica de la revista Odontoestomatología. *Odontoestomatología.* 2014; 16(23): 34-43.

- Peralta-González MJ, Frías-Guzmán M, Gregorio-Chaviano O. Criterios, clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia. *Rev Cuba Inf Cienc Salud.* 2015; 26(3): 290-309.

- Pérez C, Estrada JM, Villar F, Rebollo MJ. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000). Parte Primera: indicadores generales. *Rev Esp Salud Publica.* 2002; 76(6): 659-72.

- Portal.UNED.es: Universidad Nacional de Educación a Distancia (internet).

- UNED: Madrid. Índices de impacto (citado sept 2018). Disponible en: http://www2.uned.es/biblioteca/guia_impacto/gf2.html
- Quintanilla MA, Maltrás B. Indicadores bibliométricos en la evaluación de la investigación. *Revista de Educación*. 1998; 135: 141-51
 - Rajasekharan S, Vandenbulcke J, Martens L. An assessment of the quality of reporting randomized controlled trials published in paediatric dentistry journals. *Eur Arch Paediatr Dent*. 2014; 22(3): 199-202.
 - Seglen PO. Why the impact factor of journals should not be used for evaluating research. *BMJ*. 1997; 314(7079): 498-502.
 - Shimada T, Takayama H, Nakamura Y. Quantity and quality assessment of randomized controlled trials on orthodontic practice in PubMed. *Angle Orthod*. 2010; 80 (4): 525-30.
 - Susarla HK, Dhar V, Karimbux NY, Tinanoff N. Do standard bibliometric measures correlate with academic rank of full-time pediatric dentistry faculty members? *J Dent Educ*. 2018; 81(4): 427-32.
 - Tarazona B, Vidal-Infer A, Tarazona-Alvarez P, Alonso-Arroyo A. Analysis of scientific production in spanish implantology. *J Clin Exp Dent*. 2017; 9(5): e703-11.
 - Thomson Reuters (internet): Nueva York. Guía de referencia rápida: Incites™: Journal Citation Reports (citado oct 2018). Disponible en: http://wokinfo.com/media/mtrp/jcr_qrc_es.pdf
 - Thomson Reuters (internet): Nueva York. WEB OF SCIENCE® Social Sciences Citation Index® Arts & Humanities Citation Index (citado oct 2018). Disponible en: http://ip-science.thomsonreuters.com/m/pdfs/wos_workbook_es.pdf
 - Thomson Reuters. White paper Using Bibliometrics. A Guide to Evaluating

Research Performance with Citation Data. Thomson Reuters. Journal self-citation in the journal citation reports-Science Edition. Disponible en: <https://www.thomsonreuters.com/content/dam/openweb/documents/pdf/scholarly-scientific-research/white-paper/using-bibliometrics-a-guide-to-evaluating-research-performance-with-citation-data.pdf>. (Citado Marzo 21 2019).

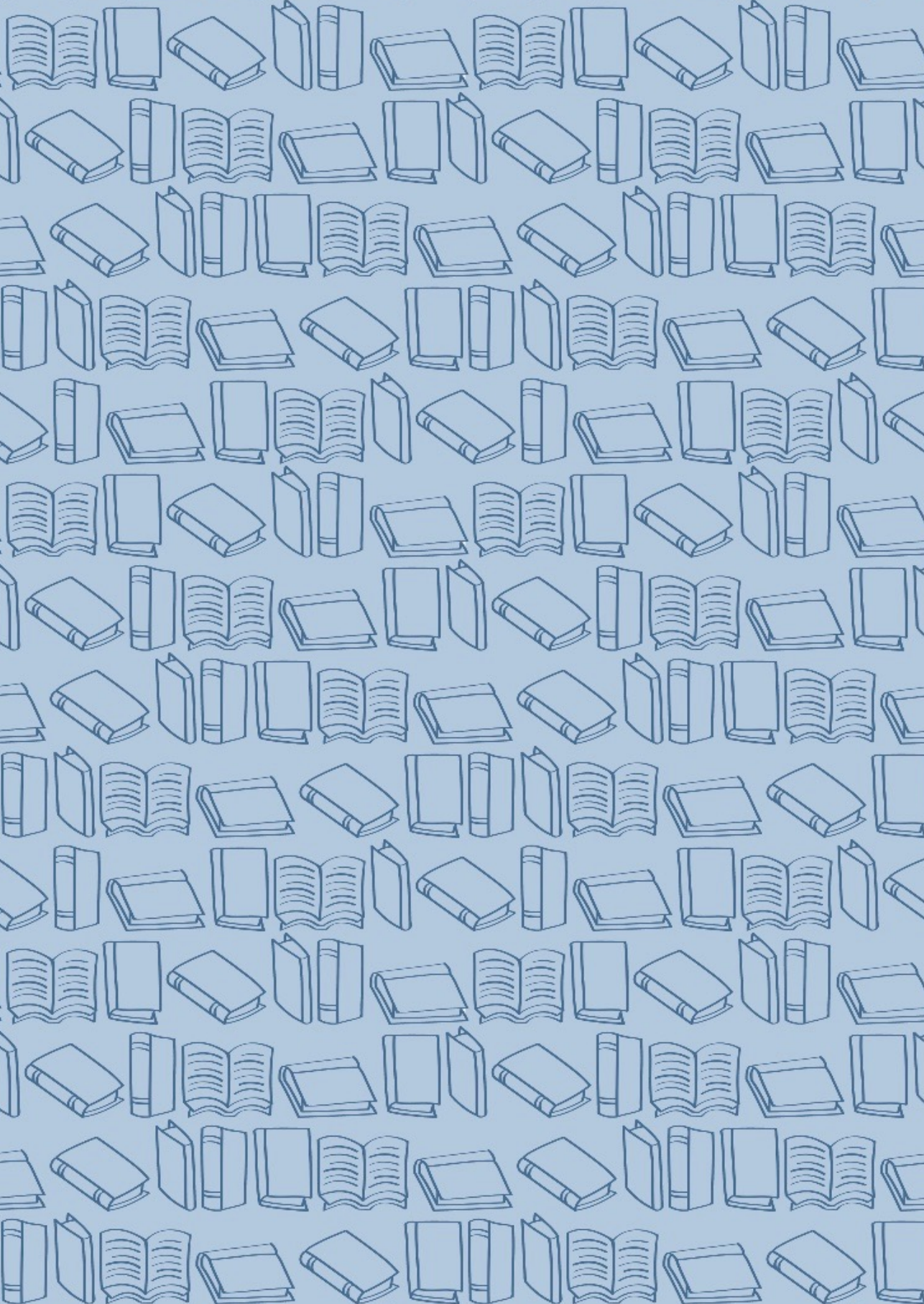
- Trueba-Gómez R, Estrada-Lorenzo JM. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. *Semin Fund Esp Reumatol*. 2010; 11(2): 49-63.

- Villar F, Estrada JM, Pérez C, Rebollo M. Estudio bibliométrico de los artículos originales de la Revista Española de Salud Pública (1991-2000): Parte tercera: análisis de las referencias bibliográficas. *Rev Esp Salud Publ*. 2007; 81(3): 247-59.

- Vivero Couto L, Planells del Pozo P. ¿De qué evidencia disponemos en traumatología dentaria? Estudio bibliométrico. *Odontol Pediatr*. 2017; 25(3): 200-8.

- Wilson S, Cody WE. An Analysis of Behavior Management Papers Published in the Pediatric Dental Literature. *Pediatr Dent*. 2005; 27(4): 331-8.

- Wuchty S, Jones B, Uzzi B. The increasing dominance of teams in production of knowledge. *Science*. 2007; 316(5827): 1036-9.



ANEXOS

9.-ANEXOS

9.1- Anexo I.- Tablas de distribución geográfica de los países

ZONA	PAIS	ARTICULOS
ZONA 1 NORTEAMÉRICA	CANADA	41
	ESTADOS UNIDOS	536
ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA	ALEMANIA	36
	AUSTRIA	1
	BELGICA	14
	CHIPRE	1
	CROACIA	7
	DINAMARCA	24
	ESLOVENIA	2
	ESPAÑA	50
	ESTONIA	1
	FINLANDIA	23
	FRANCIA	15
	GRECIA	30
	IRLANDA	12
	ITALIA	296
	LITUANIA	3
	NORUEGA	12
	PAISES BAJOS	11
	POLONIA	15
	PORTUGAL	7
	REINO UNIDO	105
RUMANIA	1	
SUECIA	47	
SUIZA	13	
ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA	ALBANIA	1
	BOSNIA	1
	GEORGIA	2
	KOSOVO	1
	SERBIA	5
	TURQUIA	203
ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA	AUSTRALIA	50
	CAMBOYA	1
	CHINA	57
	COREA DEL SUR	51
	JAPON	52

	MALASIA	11
	NUEVA ZELANDA	7
	SINGAPUR	8
	TAILANDIA	24
	TAIWAN	11
ZONA 5 RESTO DEL MUNDO	ARABIA SAUDI	43
	EGIPTO	28
	EMIRATOS ARABES	8
	INDIA	300
	INDONESIA	2
	IRAN	58
	IRAQ	1
	ISRAEL	86
	JORDANIA	13
	KENIA	4
	KUWAIT	6
	LIBANO	6
	MARRUECOS	1
	NEPAL	2
	NIGERIA	16
	PALESTINA	1
	QATAR	1
	RUANDA	1
	RUSIA	1
	SIRIA	6
SUDAFRICA	3	
TANZANIA	1	
TUNEZ	1	
ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA	ARGENTINA	2
	BRASIL	381
	CHILE	11
	COLOMBIA	10
	COSTA RICA	1
	MEXICO	66
	PERU	1
	PUERTO RICO	1
	VENEZUELA	4

ZONA	PAIS	ARTICULOS
ZONA 1 NORTEAMÉRICA	CANADA	38
	ESTADOS UNIDOS	497

ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA	ALEMANIA	37
	BELGICA	13
	CHIPRE	1
	CROACIA	5
	DINAMARCA	23
	ESLOVENIA	2
	ESPAÑA	48
	ESTONIA	1
	FINLANDIA	19
	FRANCIA	10
	GRECIA	24
	IRLANDA	14
	ITALIA	294
	LITUANIA	2
	NORUEGA	14
	PAISES BAJOS	17
	POLONIA	14
	PORTUGAL	6
	REINO UNIDO	116
	RUMANIA	1
SUECIA	43	
SUIZA	15	
ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA	ALBANIA	1
	BOSNIA	1
	GEORGIA	2
	KOSOVO	1
	SERBIA	5
	TURQUIA	195
ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA	AUSTRALIA	54
	CAMBOYA	1
	CHINA	56
	COREA DEL SUR	54
	JAPON	54
	MALASIA	10
	NUEVA ZELANDA	7
	SINGAPUR	6
	TAILANDIA	22
	TAIWAN	9
ZONA 5 RESTO DEL MUNDO	ARABIA SAUDI	39
	EGIPTO	19
	EMIRATOS ARABES	4
	INDIA	297
	IRAN	55

	ISRAEL	84
	JORDANIA	9
	KENIA	3
	KUWAIT	2
	LIBANO	5
	MARRUECOS	1
	NIGERIA	16
	SIRIA	4
	SUDAFRICA	2
	TANZANIA	1
	TUNEZ	2
ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA	ARGENTINA	2
	BRASIL	377
	CHILE	10
	COLOMBIA	5
	COSTA RICA	1
	MEXICO	62
	PERU	1
	VENEZUELA	2

PAIS	ZONA
ALBANIA	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
ALEMANIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
ARABIA SAUDI	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
ARGENTINA	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
AUSTRALIA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
AUSTRIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
BELGICA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
BOSNIA	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
BRASIL	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
CAMBOYA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
CANADA	ZONA 1 NORTEAMÉRICA
CHILE	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
CHINA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
CHIPRE	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
COLOMBIA	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
COREA DEL SUR	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
COSTA RICA	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
CROACIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
DINAMARCA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
EGIPTO	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO

EMIRATOS ARABES	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
ESLOVENIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
ESPAÑA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
ESTADOS UNIDOS	ZONA 1 NORTEAMÉRICA
ESTONIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
FINLANDIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
FRANCIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
GEORGIA	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
GRECIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
INDIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
INDONESIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
IRAN	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
IRAQ	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
IRLANDA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
ISRAEL	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
ITALIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
JAPON	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
JORDANIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
KENIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
KOSOVO	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
KUWAIT	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
LIBANO	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
LITUANIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
MALASIA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
MARRUECOS	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
MEXICO	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
NEPAL	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
NIGERIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
NORUEGA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
NUEVA ZELANDA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
PAISES BAJOS	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
PALESTINA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
PERU	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
POLONIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
PORTUGAL	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
PUERTO RICO	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA
QATAR	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
REINO UNIDO	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
RUANDA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
RUMANIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
RUSIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
SERBIA	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
SINGAPUR	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA

SIRIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
SUDAFRICA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
SUECIA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
SUIZA	ZONA 2 EUROPA COMUNITARIA
TAILANDIA	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
TAIWAN	ZONA 4 PACIFICO Y OCEANIA
TANZANIA	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
TUNEZ	ZONA 5 RESTO DEL MUNDO
TURQUIA	ZONA 3 EUROPA NO COMUNITARIA
VENEZUELA	ZONA 6 CENTRO Y SUDAMERICA

9.2- Anexo II.- Codificación del tema del artículo

T1	Prevención: Flúor, higiene, dieta
T2	Prevalencia de caries, epidemiología
T3	Pulpa
T4	Operatoria y conservadora
T5	Traumatismos
T6	Materiales dentales
T7	Conservación del espacio: pérdidas prematuras, tempranas y mantenedores de espacio
T8	Conducta, ansiedad
T9	Sedación: óxido nitroso y sedación venosa profunda ambulatoria y hospitalaria. Anestesia general
T10	Premedicación
T11	MIH (Hipomineralización incisivo-molar).
T12	CAT (Caries aparición temprana o de primera infancia)
T13	Tejidos blandos, patología médica
T14	Manifestaciones orales de las enfermedades sistémicas. Síndromes
T15	Hábitos anómalos
T16	Farmacología
T17	Bibliometría
T18	RNO (Rehabilitación neuroclusal), pistas composite, tallado selectivo, ajuste oclusal
T19	Anomalías dentarias de estructura, color y número
T20	Periodonto
T21	Bibliometría
T22	Erosión
T23	Edad dental
T24	Erupción
T25	Remineralización
T26	Reabsorción radicular
T27	Maloclusiones
T28	Inclasificables
T29	Bruxismo
T30	Oclusión, masticación, ATM

T31	Tumores/Cáncer
T32	Técnicas diagnósticas
T33	Fluorosis
T34	Abuso
T35	Anestesia
T36	Contaminación
T37	Dolor
T38	Urgencias
T39	Ética y valores profesionales
T40	Medicación: Aines, Atbs...
T41	Otros

Codificación y REAGRUPACIÓN de los temas de los artículos

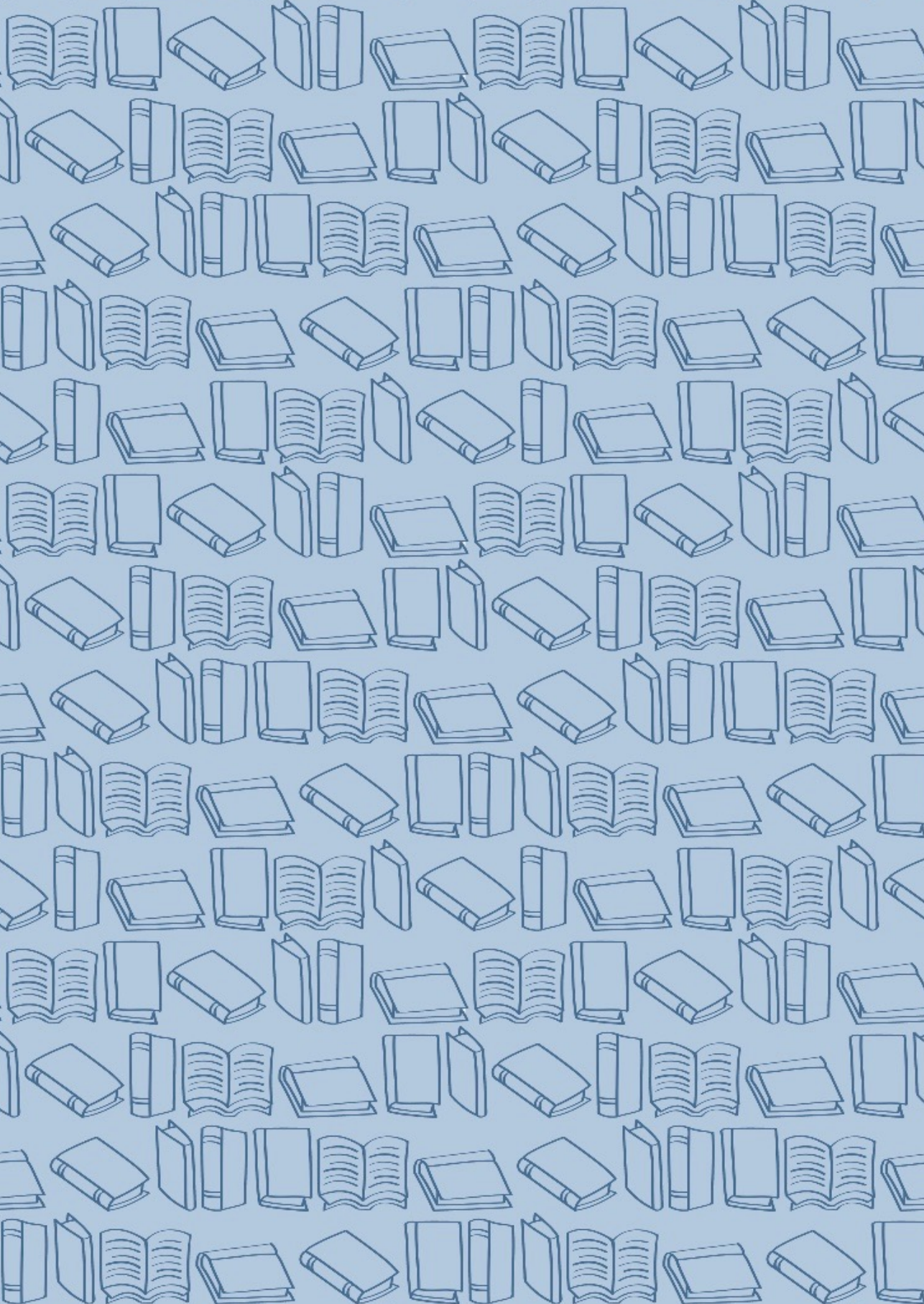
Prevención	T1, T34, T25
Prevalencia caries, epidemiología	T2
Conservadora	T3, T4, T6, T26, T36
Traumatismos	T5
Maloclusiones	
Premedicación y Sedación	T9, T11

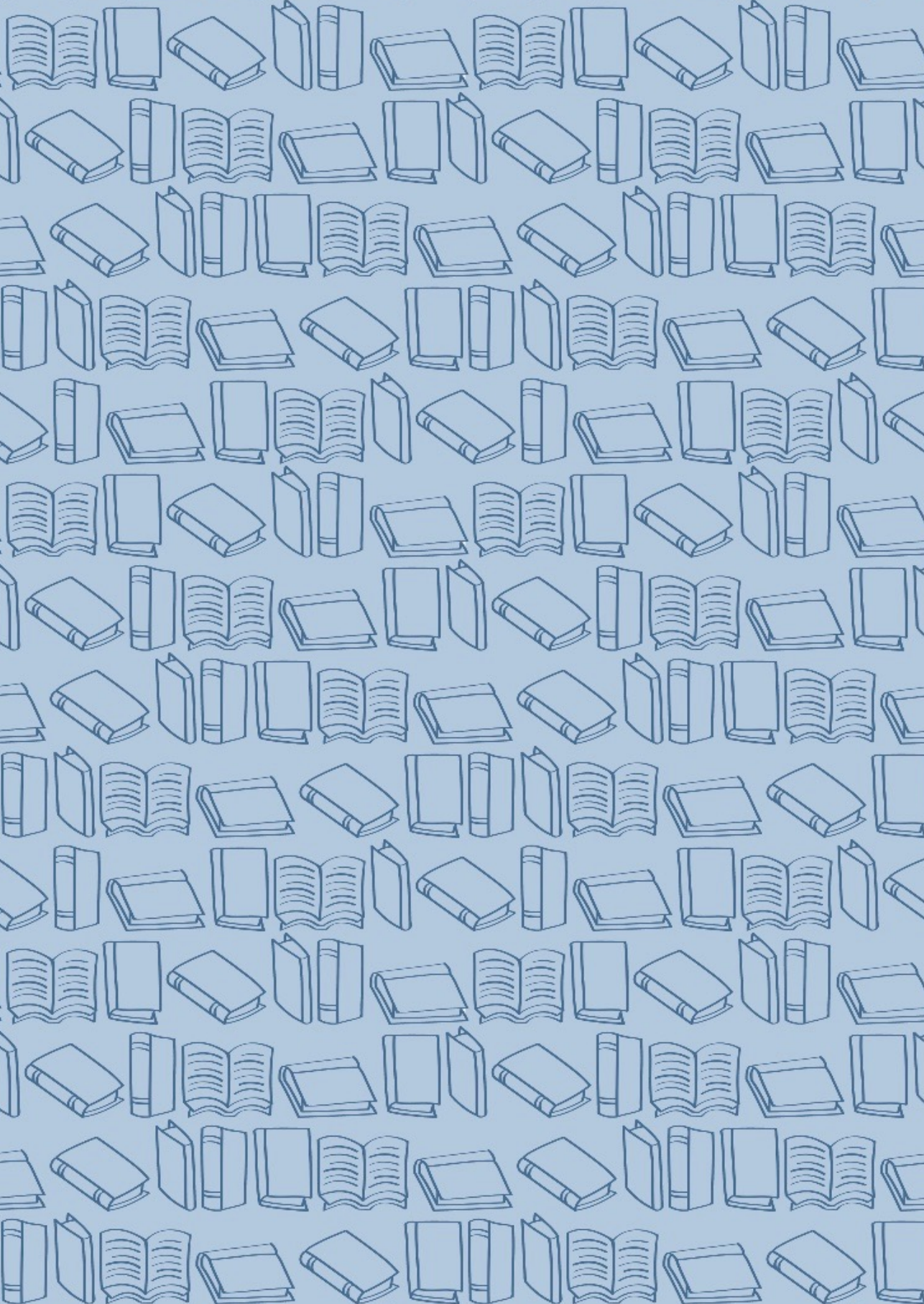
9.3- Anexo III.- **Codificación del tipo de artículo**

- A1.- Artículo de investigación: con medidas y análisis de datos.
- A2.- Artículo de revisión sistemática y metaanálisis: no experimentación actual.
- A3.- Caso clínico.
- A4.- Cartas al editor/respuesta del autor.
- A5.- Otros no clasificables en esta categoría.
- A6.- Artículo de revisión narrativa: estado de situación actual del tema a tratar, con/sin casos clínicos.

9.4- Anexo IV.- **Codificación del diseño del artículo**

E1.- Estudios básicos	E11.- materiales	
	E12.- celulares	
E2.- Estudios traslacionales	E21.- humanos: dientes, saliva	
	E22.- animales: dientes/animales	
	E23.- teóricos: modelos	
E3.- Estudios clínicos	E31.- controlados	E311.- randomizados
		E312.- no-randomizados
	E32.- observacionales	E321.- cohorte
		E322.- casos y controles
		E323.- casos de series
		E324.- transversal





**Licenciada en Odontología y Máster en Odontopediatría
por la Facultat de Medicina i Odontologia
de la Universitat de València.**

**Profesora asociada de Practicum de Pacients Infantils
y profesora colaboradora del Máster de
Odontopediatría de la Universitat de València.**

ESTHER
GARCÍA
MIRALLES

