

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN OPERATORIA DENTAL DE TRES REVISTAS

de la Facultad de Odontología de la
Universidad de Los Andes, 2011-2021

*Scientific production in operative dentistry of three journals
of the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes, 2011-2021*

POR

CAROL RUBIO¹

LUCIA MÁRQUEZ¹

SARAI MORA²

DAMIÁN CLOQUELL³

1 Odontólogo. Práctica privada.

 orcid.org/0009-0002-8371-3542

 orcid.org/0009-0009-0471-029X

2 Estudiante de la Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

 orcid.org/0009-0002-3284-4921

3 Profesor del Departamento de Investigación. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

 orcid.org/0000-0002-5600-2000

Autor de correspondencia: Lucía Anttonela Márquez López.
Mérida, Venezuela.

odluciamarquez@gmail.com

Resumen

La investigación trata de un proceso indispensable en el contexto universitario, la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes la incorpora como parte de la formación integral en todas las áreas de la odontología e incluso dispone de cuatro revistas para divulgar las investigaciones realizadas por estudiantes, profesores y profesionales. Siendo la Operatoria Dental una de las áreas fundamentales en el contexto de la indagación odontológica, sus publicaciones pueden ser analizadas a través de la bibliometría. El objetivo fue identificar el comportamiento de indicadores bibliométricos de los artículos de Operatoria Dental publicados en tres revistas de esta facultad 2011-2021. El material de análisis de este diseño documental estuvo conformado por las publicaciones de Operatoria Dental de tres revistas de la Facultad de Odontología en formato digital, realizadas durante el periodo 2011-2021. Los resultados obtenidos mostraron que, de 525 publicaciones, 38 artículos fueron de Operatoria Dental, con un promedio anual de 3,45 trabajos. La Revista Odontológica de Los Andes realizó el mayor número de publicaciones con 19. El 73,68% de las publicaciones fueron artículos de investigación, 18,42% revisiones de la literatura y 7,89% reportes de caso. Se encontró un promedio de 3,86 autores por artículo, la mayoría profesores de esta facultad. Se obtuvo un promedio de 4,24 palabras clave por artículo. Las referencias presentaron una media de 33. El 63,16% de las publicaciones no mencionaron el tipo de investigación utilizado, 26,32% fueron tipo descriptivo y el diseño predominante fue el experimental en un 40%. La muestra de estudio más utilizada fueron pacientes, seguido por dientes humanos extraídos. La técnica de recolección de datos más empleada fue la observación. La estadística descriptiva junto con la inferencial fue usada en el 52,63% de los casos, siendo ANOVA la prueba estadística más prevalente. Se concluye que se observó un bajo porcentaje de productividad en el área de Operatoria Dental de las tres revistas de la Facultad de Odontología.

PALABRAS CLAVE: bibliometría, estudios bibliométricos, odontología, revistas odontológicas, artículo de investigación, operatoria dental.

Abstract

Research is an indispensable process in the university context, the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes (FOULA due to the acronym in Spanish language) incorporates it as part of the comprehensive training in all areas of dentistry and even has up to four journals to disseminate research conducted by students, professors and professionals, being Operative Dentistry one of the fundamental areas in the context of dental research, its publications can be analyzed through bibliometrics. The objective was to identify the behavior of bibliometric indicators of Operative Dentistry articles published in three FOULA journals 2011-2021. The material of analysis of this documentary design was constituted by the publications of Operative Dentistry of three FOULA journals in digital format, produced during the period 2011-2021. The results showed that out of 525 publications, 38 articles were on dental surgery, with an annual average of 3.45 papers. The Revista Odontológica de Los Andes had the highest number of publications with 19. 73.68% of the publications were research articles, 18.42% were literature reviews and 7.89% were case reports. An average of 3.86 authors per article was found, most of them FOULA professors. An average of 4.24 keywords per article was obtained. References presented an average of 33. 63.16% of the publications did not mention the type of research used, 26.32% were descriptive and the predominant design was experimental in 40%. The most commonly used study sample was patients, followed by extracted human teeth. The most commonly used data collection technique was observation. Descriptive statistics together with inferential statistics were used in 52.63% of the cases, with ANOVA being the most prevalent statistical test. It was concluded that a low percentage of productivity was observed in the Operative Dentistry area of the three FOULA journals.

KEYWORDS: bibliometrics, bibliometric studies, dentistry, dental journals, research article, operative dentistry.

Introducción

La investigación tiene varios objetivos, entre ellos, la generación y la transferencia de conocimiento, la consolidación de espacios formativos, el desarrollo de habilidades investigativas, la adquisición de habilidades de investigación y búsqueda de información que fortalezca el desempeño laboral, la articulación de los esfuerzos de vinculación de la universidad con el entorno y el desarrollo de la institución, de una región o de un país¹. Es un proceso indispensable en el contexto universitario, a tal punto, que no se entiende la idea de universidad sin la investigación tanto en pregrado como en postgrado.

La Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) se caracteriza por incorporar la investigación como parte de la formación integral del futuro egresado; desde el inicio hasta el final de su carrera el estudiante desarrolla las habilidades para generar diferentes géneros textuales propios de la investigación en todas las áreas del ámbito odontológico²; una de ellas es el área de Operatoria Dental, donde no solo se hace docencia, también la investigación es una parte esencial de su propósito, a través de artículo científicos o trabajos especiales de grado; así, los docentes y alumnos plasman sus trabajos académicos casi siempre buscando su publicación en las revistas científicas, las cuales constituyen el vehículo por excelencia de la comunicación del conocimiento científico, permitiendo la difusión, discusión y evaluación de los hallazgos por parte de la comunidad científica³.

La FOULA cuenta con 4 revistas científicas: Revista Odontológica de los Andes, Revista Venezolana de Investigación Odontológica IADR, Acta Bioclínica e IDEULA, las cuales constituyen un medio institucional de divulgación científica de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, en Mérida-Venezuela, y publican la producción de resultados provenientes de trabajos de investigación, revisiones, artículos originales, casos clínicos, cartas al editor y comunicaciones rápidas en el área de las ciencias de la salud, específicamente del área de la odontología⁴⁻⁶. El análisis de dichas revistas y publicaciones además del estudio de la actividad investigadora se realiza través de la Bibliometría, la cual mediante la aplicación de métodos estadísticos, matemáticos y la utilización de indicadores bibliométricos da a conocer información sobre la calidad y cantidad de artículos y otros medios de comunicación; además permite estar al tanto y valorar la producción científica de un área de conocimiento, identificando áreas prioritarias de investigación^{3,7}. Es también una herramienta útil para objetivar los productos de la investigación científica en odontología, volviendo tangibles procesos que permiten la toma de decisiones⁸.

Recientes investigaciones han evaluado la producción científica en revistas del área odontológica⁹⁻²², de las cuales algunas expresaron que un 5,7%⁸, 24%⁷, 16,1%¹⁵ y 7%¹⁷, de las publicaciones están relacionadas con la Operatoria Dental. Por otra parte, también se han encontrado estudios bibliométricos

que evaluaron la producción científica en áreas específicas pertenecientes a la Operatoria Dental²²⁻²⁶.

En la FOULA se han realizado estudios para evaluar la producción científica que se genera en dicha institución a través de un análisis bibliométrico de los trabajos especiales de grado en el periodo 2005-2017, en el cual se encontró que el 39% de los trabajos fueron sobre Operatoria Dental²⁷; de igual manera, en 2018, Ramírez y Valero²⁸ identificaron el comportamiento de indicadores bibliométricos de los trabajos especiales de grado de pregrado de Operatoria Dental de la FOULA en el periodo 2005-2017.

Por otra parte, también fue realizado un estudio bibliométrico en el cual fueron descritos los artículos de investigación originales provenientes de las tres revistas odontológicas en el repositorio SABER-ULA, publicados en el periodo 2013-2017²⁹.

No obstante, no se han encontrado estudios bibliométricos que describan y analicen las publicaciones, específicamente en el área de Operatoria Dental, publicados en las revistas de la FOULA. Por ende, el objetivo de la presente investigación es analizar el comportamiento de indicadores bibliométricos de los artículos de Operatoria Dental publicados en las revistas de Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) 2011-2021.

Materiales y métodos

Para esta investigación de diseño documental, el material de análisis de estudio estará conformado por la totalidad de los artículos relacionados con el área de Operatoria Dental encontrados en formato digital publicados en la Revista Odontológica de Los Andes desde el Vol. 6, Núm. 1 (2011) hasta el Vol. 16, Núm. 1 (2021), Acta Bioclínica desde el Vol. 1, Núm. 1 (2011) hasta el Vol. 11, Núm. 22 (2021) y Revista Venezolana de Investigación Odontológica abarcó desde Vol. 1, Núm. 1 (2013) hasta el Vol. 9, Núm. 2 (2021).

Debido a que este estudio está fomentado en la investigación realizada por Maggiorani *et al.*²⁷ el instrumento a utilizar será el mismo que aplicaron dichos autores, el mismo se basa en una matriz de contenido que presenta indicadores metodológicos, indicador de producción por año calendario, indicadores de citación e indicadores personales y de contenido.

En esta investigación no hubo conflicto de intereses y además se mantuvo una conducta ética reflejada en el respeto de la paternidad intelectual de los autores y en la fidelidad de la información que se presenta en los resultados.

Resultados

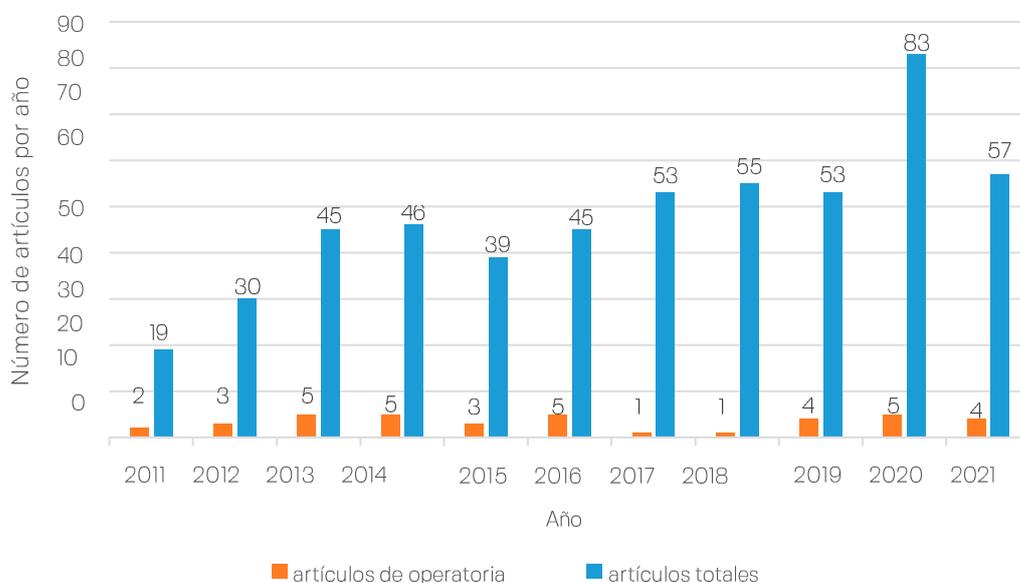
Los resultados de la presente investigación se basaron en los 38 artículos relacionados con el área de Operatoria Dental publicados en las revistas de la FOULA, Revista Odontológica de Los Andes, Acta Bioclínica y en la Revista

Venezolana de Investigación Odontológica (IADR); en el periodo 2011-2021. Del total de la producción total de dichas revistas, el 7,24% fueron representados por artículos del área de Operatoria Dental.

Indicador de producción por año calendario

El promedio anual de artículos de operatoria fue de 3,45 y, como se observa en la FIGURA 1, los años de mayor producción de artículos respecto al total fueron 2013 y 2016 en los cuales el área de Operatoria Dental se presentó en el 11,11% del total. Entre tanto, los años con menor porcentaje de publicación fueron el 2018 con 1,82% y el 2017 con 1,89%.

FIGURA 1. Distribución anual de los artículos totales y de Operatoria Dental.



En la Revista Odontológica de Los Andes se encontraron 19 publicaciones, estas representan el 12,03% de los 158 artículos totales publicados por la revista. A su vez, los artículos de Operatoria Dental publicados en la Revista Odontológica de Los Andes representan el 50% de la suma de las 3 revistas del estudio. En el desglose por años, se destaca el porcentaje de publicaciones de trabajos de Operatoria Dental en el 2012 con un 23,08% respecto al total de los publicados ese año en la revista y el año 2021 con un 21,43% (FIGURA 2).

Entre tanto, la Revista de la IADR Venezuela realizó 16 publicaciones, correspondientes al 11,11 % de las publicaciones anuales de la revista y al 42,11% del total de publicaciones de Operatoria Dental entre las 3 revistas, aunque se debe tener en cuenta que su primera edición fue en el año 2013. En cuanto a su producción interna destacó el año 2013 ya que el 35,71% de sus artículos fueron de Operatoria Dental, aunque también el año 2016 representó un año prolífico con 21,05% (FIGURA 3).

En la revista Acta Bioclínica se encontraron sólo tres publicaciones de un total de 223 (1,35%) de la producción total y están distribuidas de la siguiente

FIGURA 2. Distribución anual del número de publicaciones de Operatoria Dental con respecto a las publicaciones totales en la Revista Odontológica de Los Andes.

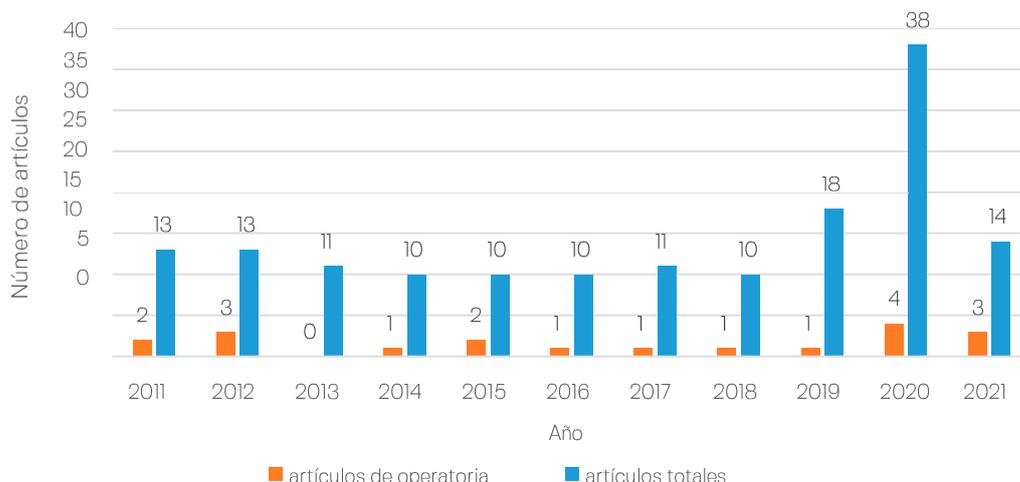
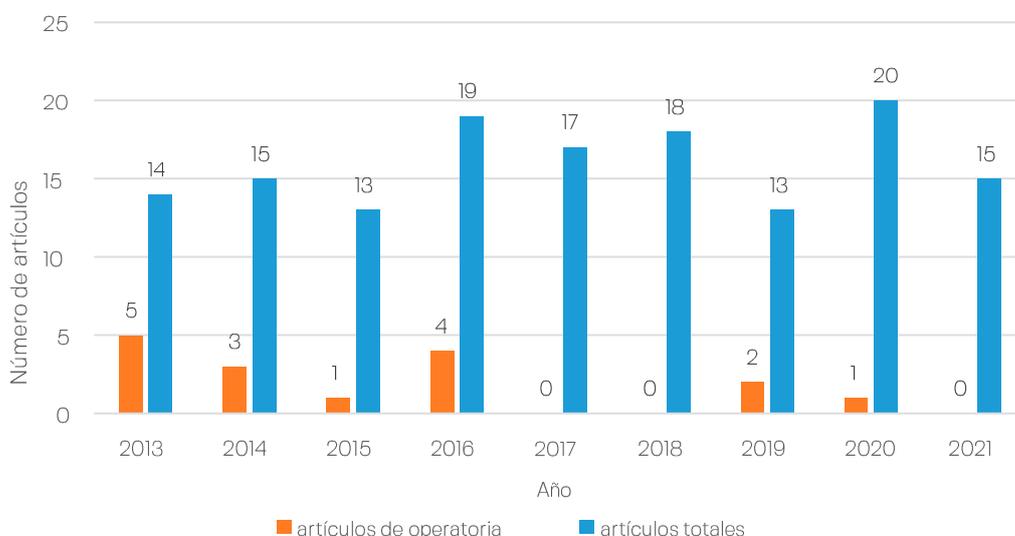


FIGURA 3. Distribución anual del número de publicaciones de operatoria dental con respecto a las publicaciones totales en la Revista IADR.



manera: una publicación en el año 2014 (4,26% de la producción anual), una publicación en el 2019 (4,55% de la producción anual) y una publicación en el año 2021 (3,57% de la producción anual).

Indicadores personales

En relación con el indicador correspondiente al número de autores y procedencia de los mismos la **TABLA 1**, refleja, en el periodo evaluado el promedio general de las tres revistas fue de 3,86 (D.E. 1,61) autores por publicación, la moda fue 4 autores. La Revista Odontológica de Los Andes presentó un promedio de 3,79 (D.E. 1,76) autores por artículo con una moda de 2 autores, la IADR de 3,81 (D.E. 0,94) autores por artículo con una moda de 4; por último, el promedio de Acta Bioclínica fue de 4,67 (D.E. 2,87) autores por artículo.

La procedencia de los autores fue diversa. En las tres revistas analizadas los profesores de la FOULA fueron los que más publicaron en el periodo eva-

TABLA 1. Número y frecuencia de autores por publicación.

Cantidad de autores	Revista Odontológica de Los Andes	IADR	Acta Bioclínica	Frecuencia
1 autor			1	1
2 autores	6			6
3 autores	3	6		9
4 autores	5	8		13
5 autores	2	1	1	4
6 autores	1	1		2
7 autores	1			1
8 autores	1		1	2
	19	16	3	38

luado, seguidos por los odontólogos egresados de la FOULA y los estudiantes de la FOULA. En total, un 73,68% de los autores principales estaban relacionados con la FOULA, teniendo prevalencia de publicaciones como autores principales los profesores de la FOULA en la Revista Odontológica de Los Andes y los estudiantes de la FOULA en la IADR, tal como se refleja en la **TABLA 2**.

TABLA 2. Procedencia de los autores principales y distribución por revista.

Procedencia	Revista Odontológica de Los Andes	IADR	Acta Bioclínica	Frecuencia Global
Profesor – FOULA	6	4		10
Odontólogo – FOULA	5	2	1	8
Estudiante – FOULA		6		6
Postgrado de Rehabilitación Bucal. ULA	2	1		3
College of Dentistry. University of Florida. Gainesville, Florida, USA	1			1
Department of Pediatric Dentistry. University of Florida College of Dentistry. Naples, Florida. USA.	1			1
Escuela de Nutrición y Dietética. Departamento de Nutrición Social. ULA	1			1
Estudiantes de la Maestría en Ciencias Odontológicas. Mención Odontología Restauradora, FOULA	1			1
Estudiantes de Posgrado. Universidad de Carabobo		1		1
Facultad de Odontología. Universidad del Zulia (LUZ)		1		1
Odontólogo en ejercicio privado. Maracaibo-Zulia	1			1
Posgrado de Odontopediatría. Universidad del Zulia	1			1
Universidad Autónoma del estado de México. Toluca-México			1	1
Universidad de Costa Rica. San José de Costa Ricas		1		1
Universidad de Los Hemisferios. Quito – Ecuador			1	1
Total de artículos	19	16	3	38

La procedencia en general de todos los realizadores de los artículos arrojó que en total 147 autores publicaron en las revistas en el periodo evaluado, el mayor número pertenece a la categoría de profesores de la FOULA (36,05%), seguida por estudiantes de la FOULA (13,61%). De igual forma, destacaron los profesores de la FOULA en la Revista Odontológica de Los Andes con su presencia en un 43,05% del total de autores y los estudiantes de la FOULA en la Revista IADR con 32,79% del total de autores (TABLA 3).

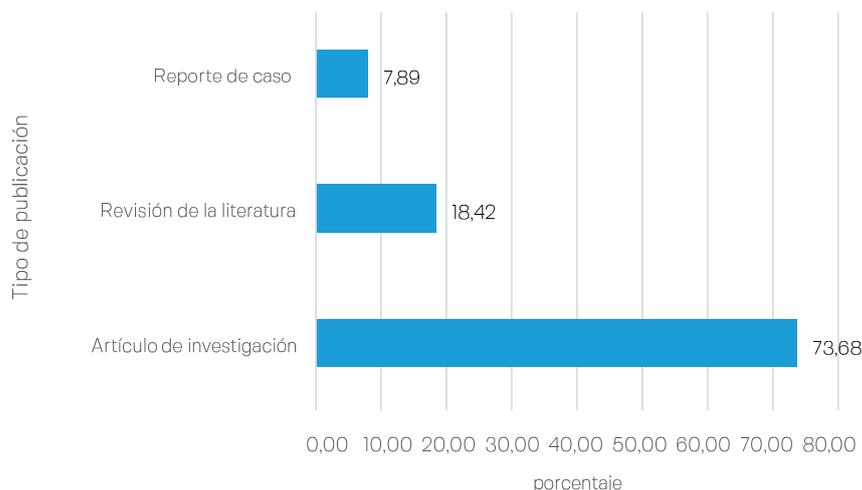
TABLA 3. Procedencia de los autores y distribución por revista.

Procedencia	Revista Odontológica de Los Andes	IADR	Acta Bioclínica	Frecuencia Global
Profesor – FOULA	31	18	4	53
Estudiantes – FOULA		20		20
Odontólogo – FOULA	7	7	1	15
Posgrado de Rehabilitación Bucal – FOULA	8	2		10
Profesor -Facultad de Odontología - Universidad del Zulia	2	5		7
Universidad Autónoma del estado de México – Toluca			7	7
Estudiantes de posgrado – Facultad de Odontología - LUZ	6			6
Department of Pediatric Dentistry. University of Florida College of Dentistry. Naples, Florida. USA.	4			4
Estudiantes de posgrados – Universidad de Carabobo		4		4
College of Dentistry. University of Florida. Gainesville, Florida, USA	3			3
Facultad de Ingeniería de la ULA	3			3
Universidad de Costa Rica – San José, Costa Rica		3		3
Escuela de Nutrición y Dietética. Departamento de Nutrición Social. ULA	2			2
Estudiante de la especialidad de Cirugía Maxilofacial de la Universidad Central de Venezuela	1			1
Estudiante de la Maestría en Ciencias Odontológicas – Mención Odontología Restauradora – ULA		1		1
Estudiante de física de la Facultad de Ciencias. ULA	1			1
Facultad de Medicina – ULA	1			1
IPASME	1			1
Odontólogo en ejercicio privado. Maracaibo – Zulia	1			1
Odontólogo en ejercicio privado. Valencia – Carabobo	1			1
Universidad Autónoma de Zacatecas - México		1		1
Universidad Autónoma del estado de Hidalgo - México			1	1
Universidad de Los Hemisferios – Quito, Ecuador			1	1
Total de autores	72	61	14	147

Indicadores metodológicos

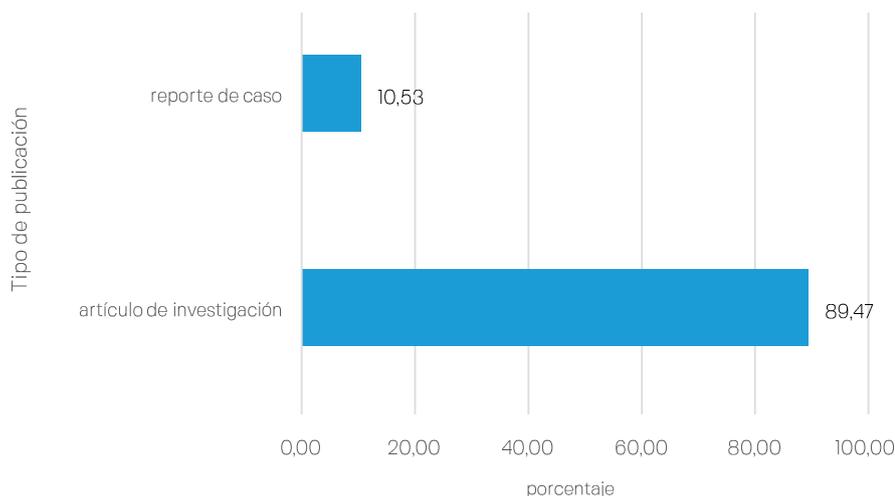
FIGURA 4. Tipo de publicación y porcentaje de las revistas de la FOULA.

Tal como se observa en la **FIGURA 4**, en relación con el tipo de publicación se encontraron 28 artículos de investigación, siete revisiones de la literatura y tres reportes de caso.



Tal como se observa en la **FIGURA 5**, el total de artículos de Operatoria Dental publicados en la Revista Odontológica de Los Andes se encontraron 17 artículos de investigación y dos reportes de caso. Fue la revista con más artículos de investigación con un 60,71% entre las tres estudiadas.

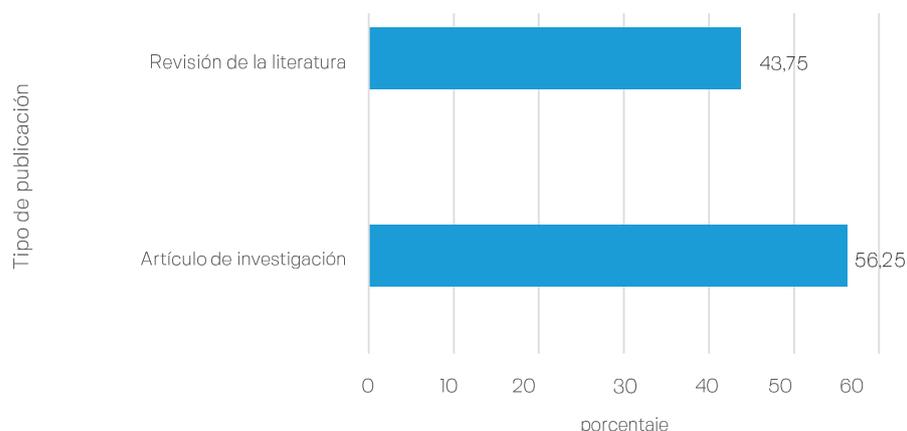
FIGURA 5. Tipo de publicación y porcentaje Revista Odontológica de Los Andes.



En lo que respecta a la revista Acta Bioclínica, dos de las publicaciones de Operatoria Dental fueron artículos de investigación, mientras la restante fue un reporte de caso.

Mientras tanto, en la **FIGURA 6**, se observa como en la revista de la IADR fueron publicados nueve artículos de investigación y siete revisiones sistemáticas siendo la única de las tres revistas que presentó este tipo de revisiones de la literatura.

FIGURA 6. Tipo de publicación y porcentaje Revista IADR.



Con respecto a las palabras clave, las 38 publicaciones relacionadas a Operativa Dental analizadas, presentaron un promedio de 4,24 (D.E. 1,29) palabras clave por artículo y una moda de 4 (TABLA 4).

De la misma manera la Revista Odontológica de los Andes, Revista IADR y Acta Bioclínica presentaron promedios de 4,58 (D.E. 1,43), 4 (D.E. 1,06) y 3,33 (D.E.0,47), con modas de 4, 3 y 3 respectivamente.

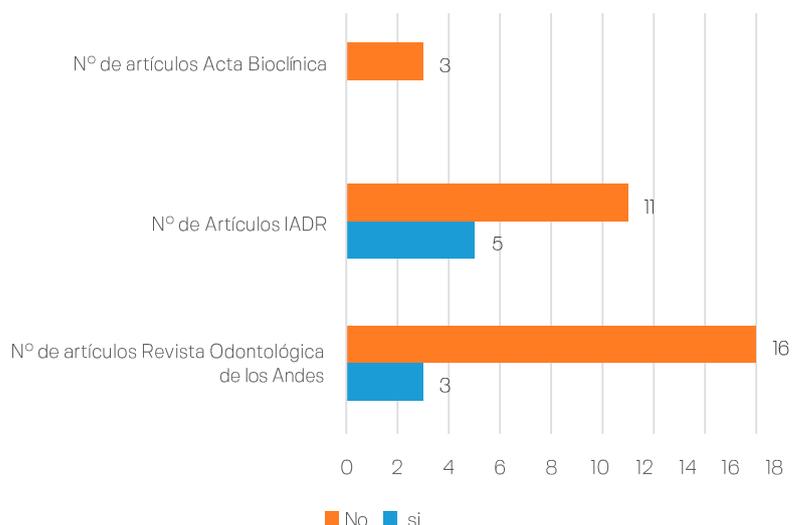
TABLA 4. Frecuencia y distribución de palabras clave por revista.

Número de palabras clave	Revista Odontológica de los Andes	IADR	Acta Bioclínica	Frecuencia	Total de palabras clave
2	1	1		2	4
3	2	5	2	9	27
4	7	5	1	13	52
5	6	4		10	50
6	2	1		3	18
9	1			1	9
	19	16	3	38	160

Por su parte, las referencias presentaron una media de 33 (D.E. 18,69) referencias por artículos, el promedio más alto lo obtuvieron los artículos publicados en la IADR con una media de 48,56 (D.E. 29) referencias por artículo. Del mismo modo la Revista Odontológica de los Andes mostró un promedio de 24,84 (D.E. 10,14); por último, en la revista Acta Bioclínica se calculó un promedio de 35,33 (D.E. 28,05) referencias por artículo.

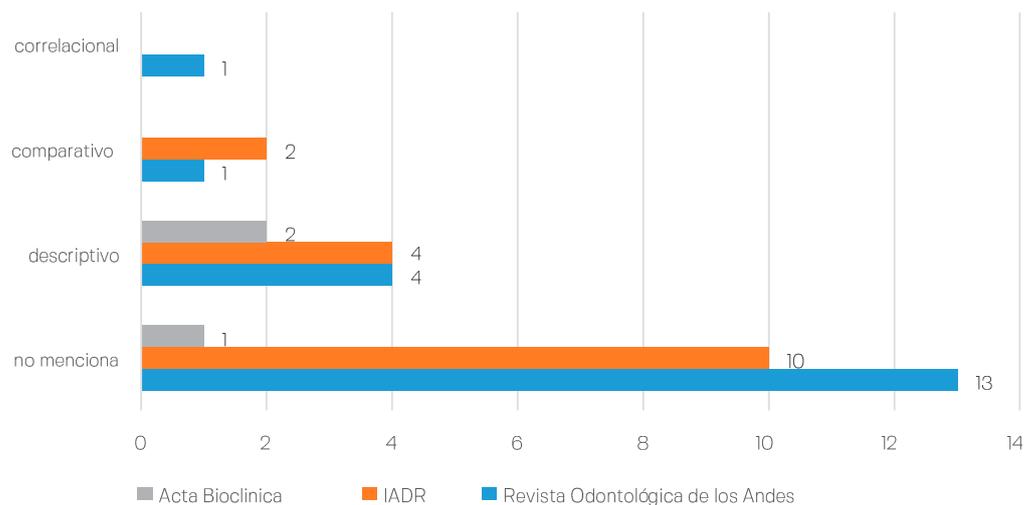
En otro orden de ideas, tomando en cuenta solo los artículos hechos (28) por autores ligados a la FOULA (profesores, estudiantes y egresados) ocho de los artículos publicados fueron derivados de Trabajos Especiales de Grado de la FOULA, cinco de los 13 artículos de la IADR (38,46%) y tres de los 14 artículos de la revista Odontológica de Los Andes (21,43%) (FIGURA 7).

FIGURA 7. Artículos derivados de TEG de la FOULA



La **FIGURA 8** muestra como de los 38 artículos publicados 24 (63,16%) no mencionaron el tipo de investigación utilizado, 10 (26,32%) mencionaron ser de tipo descriptivo, tres (7,89%) comparativos y uno correlacional (2,63%).

FIGURA 8. Distribución del tipo de investigación utilizado en los artículos de operatoria publicados en las 3 revistas de la FOULA.



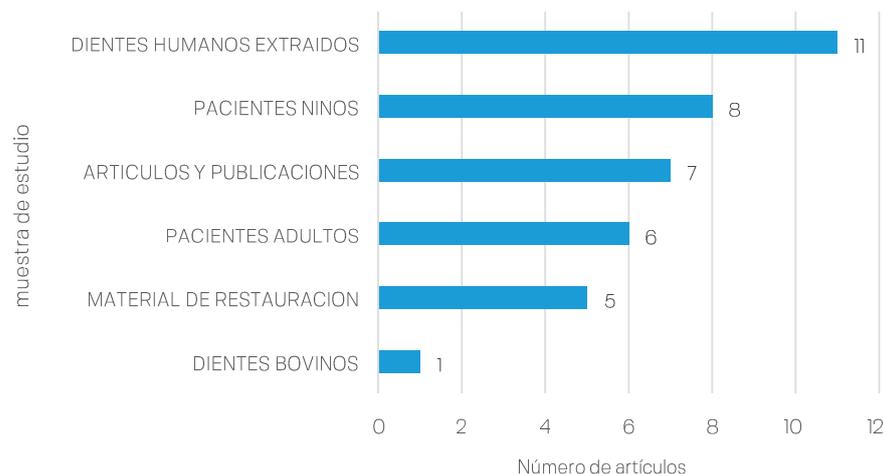
Con referencia a los diseños de investigación utilizados, el de mayor mención corresponde al diseño según la intervención, presentándose el experimental en el 44% de los diseños empleados en la Revista Odontológica de Los Andes y en el 40% de la IADR. El segundo diseño más empleado en cada revista fue el transversal en la Revista Odontológica de Los Andes con un 20% de sus casos y la Revisión Sistemática en la IADR representando el 30% de sus diseños (**TABLA 5**).

TABLA 5. Diseños de investigación mencionados en los artículos publicados en tres revistas de la FOULA.

Diseño/Revistas	Revista Odontológica de Los Andes	IADR	Acta Bioclínica	Total
De Campo	3			3
Documental		1		1
Reporte de caso clínico	2		1	3
Revisión Sistemática		6		6
Prospectivo		1		1
Retrospectivo	1			1
Longitudinal	1			1
Transversal	5	3	2	10
Experimental	1	2		3
Experimental ex vivo	8	4		12
Experimental in vitro	2	2		4
No experimental u observacional	2	1		3
Total	25	20	3	48

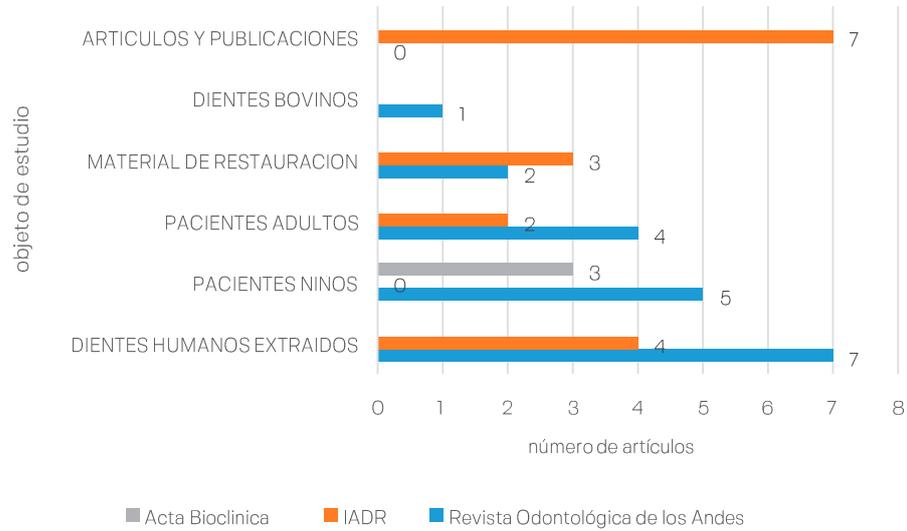
En relación a las muestras de estudio, las más utilizadas fueron los pacientes con 14 (36,84%); no obstante, sin la suma de pacientes adultos y niños la muestra más observada fueron los dientes humanos extraídos con un 28,95% (FIGURA 9).

FIGURA 9. Muestras de estudio de las tres revistas de la FOULA.



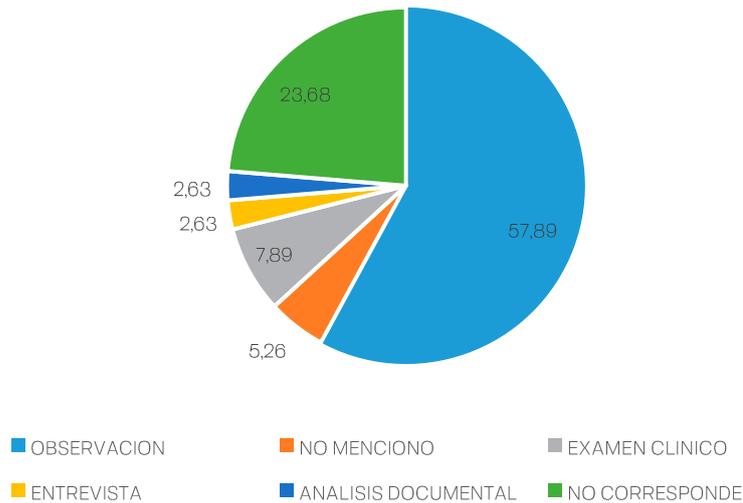
En la Revista Odontológica de Los Andes se encontraron cinco tipos de muestras y se destacan los dientes humanos extraídos con un 36,84%; sin embargo, si se suman los pacientes niños y adultos representarían el 47,39%. En la IADR destaca el uso de artículos y publicaciones con 43,75% y en Acta Bioclínica los tres casos estudiaron pacientes niños.

FIGURA 10. Muestra de estudio de los artículos de operatoria.



Respecto a la técnica de recolección de datos, la más utilizada fue la observación en 22 de las publicaciones, seguido por el examen clínico en tres (en ocasiones ambas en el mismo artículo). Es importante destacar que dos de los estudios no mencionaron la técnica de recolección y nueve de estos no reportaron debido a su naturaleza.

FIGURA 11. Técnica de recolección de datos.



En Acta Bioclínica, los tres artículos utilizaron como técnica la observación. La IADR, mientras tanto, utilizaron en sus artículos de Operatoria Dental nueve veces (56,25%) a la observación, mientras en las restantes siete no correspondía usar. En lo que se refiere a la Revista Odontológica de Los Andes, tal como se observa en la FIGURA 12, también destaca la observación con el 53,63% (en dos ocasiones mencionadas junto con el examen clínico).

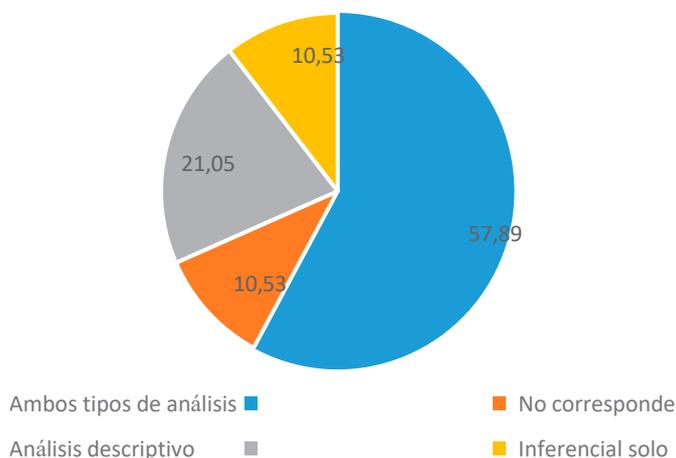
FIGURA 12. Instrumentos de recolección de datos más usados en la Rev. Odon. de Los Andes.



Para finalizar, en aquellos trabajos que mencionaron la técnica de análisis estadístico, se encontró en primer lugar la estadística descriptiva junto con la inferencial usada en el 52,63% de los casos (20), el segundo lugar lo ocupó la estadística descriptiva sola presente en el 15,78% (6) y en último lugar aquellos que solo reflejaron la estadística inferencial con un 7,89% (3). En el 23,68% (9) de las publicaciones no correspondía el uso de estadística.

En la Revista Odontológica de Los Andes, 11 publicaciones utilizaron análisis descriptivo e inferencial, 4 análisis descriptivos solo, 2 análisis inferencial y en 2 no correspondía su mención. Los porcentajes que representan estos valores se muestran a continuación.

FIGURA 13. Análisis estadístico usado en la Rev. Odontol. de Los Andes.



En la revista Acta Bioclínica, una publicación (33,33%) utilizó el análisis descriptivo, una publicación realizó un análisis inferencial y la tercera publicación utilizó ambos análisis.

En la revista IADR, tal como se puede ver en la FIGURA 14, ocho artículos utilizaron la estadística descriptiva e inferencial, un artículo utilizó la estadís-

tica descriptiva y en siete publicaciones su mención no correspondía al tipo de estudio (revisiones sistemáticas).

En relación con las herramientas estadísticas inferenciales utilizadas, ANOVA fue la herramienta más utilizada por los investigadores con un total de 15 veces, seguido por Test de Tukey mencionado 9 veces y Chi² de Mc Nemar 5 veces.

FIGURA 14. Análisis de estadísticos usados en la revista de la IADR.

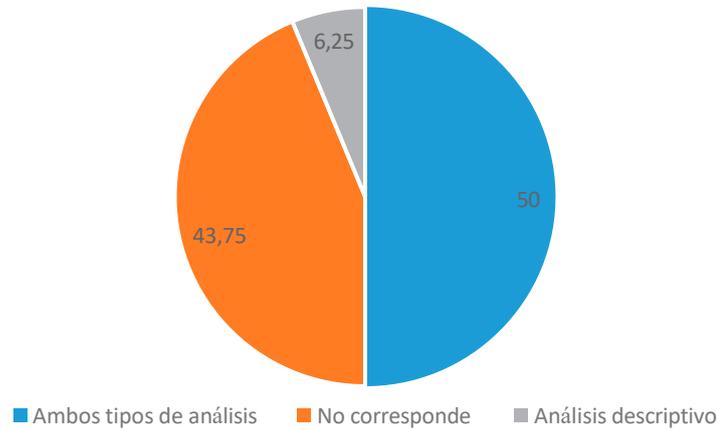
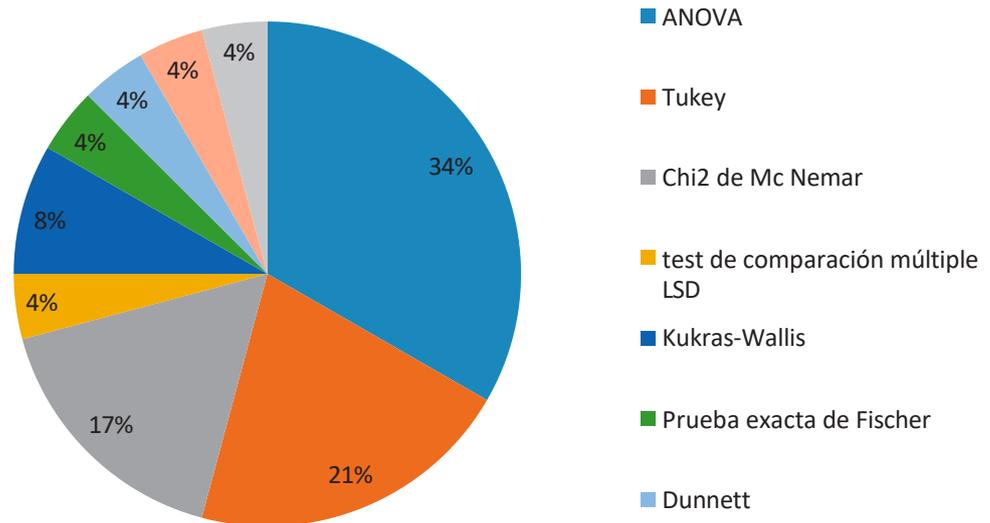


FIGURA 15. Porcentaje global de las herramientas estadísticas inferenciales usadas en las tres revistas de la FOULA.



Discusión

La presente investigación analizó los indicadores de productividad, indicadores personales e indicadores metodológicos de las publicaciones de Operatoria Dental de las revistas Acta Odontológica de los Andes, IADR y Acta Bioclínica, continuando con la línea de investigación iniciada por Arias²⁹ en 2018, quien describió desde la perspectiva bibliométrica los artículos de investigación publicados en el periodo 2013-2017, en la revistas odontológicas del repositorio SABER ULA, posteriormente, de manera similar en 2019 Ramírez y Valero²⁸ analizaron los indicadores de productividad y el indicador

metodológico de los TEG de pregrado de Operatoria Dental de la FOULA en el periodo 2005-2017, por lo tanto, los resultados de esta investigación será comparados básicamente con dichos estudios.

En la presente investigación el índice de productividad fue de 7,24% artículos relacionados al área de Operatoria Dental. El porcentaje fue similar al índice de productividad de los TEG de la misma área presentados en la FOULA en 2005-2017 con un 11% y, aún más cercano al estudio de Maggiorani *et al.*²⁷ en el cual de los 515 TEG de FOULA evaluados solo se registraron que 8% eran del área de Operatoria Dental. La cifra posiblemente es debida a que los autores de dicha área en la FOULA prefieren publicar en otras revistas científicas; no obstante, se necesita de un estudio más enfocado en indagar sobre los porqués de esa productividad a un nivel más general; aunque las cifras de TEG realizados en la FOULA en Operatoria Dental puede llevar a la conclusión que se necesitan desarrollar más trabajos en dicha especialidad, aunque también es cierto que se realizan este tipo de trabajos en el posgrado del área.

De igual manera Aquino⁸ en el 2021 evaluó la producción científica de tres revistas odontológicas peruanas en el periodo 2015-2019 y solo el 5,7% correspondieron al área de odontología restauradora y estética asemejándose al resultado del presente estudio; por otro lado, Céspedes¹⁵, en el año 2016, analizó 274 artículos publicados en las revistas científicas de Odontología colombianas incluidas en el Índice Bibliográfico Nacional Publindex resultando que Rehabilitación Oral /Materiales Dentales constituyeron el 16,1% de las publicaciones.

Con respecto al tipo de publicación, el 73,68% fueron artículos de investigación, 18,42% revisiones de la literatura y 7,89% reportes de caso, similar al resultado presentado por García *et al.*²⁵, cuya tipología más publicada correspondió a los artículos originales (75,7%), seguidos por artículos de revisión (8,1%). De la misma manera, en otras investigaciones^{8,11,14-16} el formato de artículo de investigación fue el tipo de publicación más prevalente. Esto puede ser debido a que la mayor parte de la producción científica realizada en la FOULA, en el área de Operatoria, es experimental *in vitro* y dado que la mayoría de los autores proviene de esta institución los resultados en las tres revistas estudiadas coinciden con esa relación.

En relación con el número de autores, en el periodo evaluado, el promedio general de las tres revistas fue de 3,86; similar a Ülkü²² cuyo promedio de autores por artículo fue de 4,15; igualmente, Jaimes *et al.*²⁴ obtuvo un promedio de autores por publicación de 3,38; López²⁶ reportó una media de autores de 3 a 4. De la misma manera Cáceres y Torres⁷ obtuvieron un promedio similar de $3,8 \pm 1,8$ al evaluar las publicaciones de cinco revistas odontológicas colombianas. Es decir, en los artículos de operatoria prevalece la multiautoría y las colaboraciones.

Por su parte, las referencias presentaron una media por artículos de 33 en las tres revistas evaluadas, una media significativamente superior a la obtenida por Arias²⁹ (24 referencias por artículo), e inferior al compararla con el promedio de 60 referencias por TEG obtenido por Ramírez y Valero²⁸. La diferencia del número respecto a las últimas mencionadas es debido a que dicho estudio se realizó en trabajos especiales de grado y el presente en artículos, géneros académicos con características distintas, presentando los trabajos especiales de grado una tendencia a utilizar mayor número de referencias debido la estructura de los mismos, compuesta de secciones que requieren mayor extensión teórica (Marco Teórico).

Haciendo referencia al tipo de investigación, los más utilizados en orden decreciente fueron: tipo descriptivo, tipo comparativo y correlacional, coincidiendo con Ramírez y Valero²⁸. No obstante, 24 (63,16%) de 38 artículos publicados no mencionaron el tipo de investigación utilizado, un promedio mucho mayor al hallado en el estudio de Ramírez y Valero²⁸ donde solo 7 de 56 TEG no lo mencionaron, esta diferencia puede ser debida a que para los trabajos especiales de grado se exige la mención del tipo de investigación al estudiante, mientras que en los artículos queda a discreción de los autores y, en las mismas, se tiende a darle más importancia a la mención del diseño.

En cuanto al diseño empleado en la presente investigación, el de mayor mención corresponde al experimental seguido del transversal y la Revisión Sistemática, coincidiendo de nuevo con Ramírez y Valero²⁸ quienes reportaron en la mayoría de los TEG un diseño experimental. Por otra parte, en comparación con otros autores que estudiaron las publicaciones de revistas odontológicas como Cáceres y Torres⁷, los estudios de corte transversal prevalecieron, seguidos por los experimentales. En el caso de Araujo¹², Castro¹⁷ y Uribe¹⁸ los estudios de tipo observacional primaron seguido por los experimentales y documentales, caso contrario a la investigación realizada en las revistas de la FOULA²⁹, donde los artículos de operatoria fueron en su mayoría de diseño experimental. La prevalencia de estudios experimentales puede deberse al hecho de que los profesores que dictan la materia de Operatoria Dental en la FOULA, prefieren realizar este tipo de investigación lo que se refleja, inclusive, en los TEG de Operatoria Dental de la FOULA.

Haciendo referencia a la muestra de estudio más utilizados por los investigadores, los pacientes estuvieron presentes en el 36,84% de los casos, seguido por dientes humanos extraídos (28,95%), artículos y publicaciones (18,42%). Dichos resultados difieren a los obtenidos en la investigación de Ramírez y Valero²⁸ donde dientes humanos extraídos representó el 52% seguido por materiales de restauración con 22%. En cualquier caso, estos resultados coinciden con el tipo de diseño más utilizado descrito en el párrafo anterior, en especial con los diseños experimentales *in vitro* y *ex vivo*.

Respecto a la técnica de recolección de datos, la más utilizada fue la observación en el 57,89% de las publicaciones, seguido por el examen clínico en 7,89%. Para Ramírez y Valero²⁸, la más utilizada fue la observación representando el 41%, seguido por la encuesta, ambos estudios coinciden que la observación fue la técnica más usada por los investigadores de Operatoria Dental, lo cual se relaciona con los diseños más empleados.

La técnica de análisis estadístico también fue evaluada y se encontró en primer lugar la estadística descriptiva junto con la inferencial usada en el 52,63% de los casos, el segundo lugar lo ocupó la estadística descriptiva sola, presente en el 15,78%. En el 23,68% de las publicaciones no correspondía el uso de estadística. Estos resultados concuerdan con los expresados en la investigación de Ramírez y Valero²⁸ la mayoría de los trabajos usaron estadística descriptiva con inferencial seguido por estadística descriptiva sola. Esto posiblemente se debe a que los diseños más utilizados requerían de estadística inferencial para cumplir con sus objetivos.

Por último, en relación con las herramientas estadísticas inferenciales utilizadas, ANOVA fue la herramienta más utilizada por los investigadores (34%), seguido por Test de Tukey mencionado (21%), en concordancia con Ramírez y Valero²⁸ quienes obtuvieron resultados similares 36 menciones para ANOVA y 14 para Tukey.

Conclusiones

- De las 525 publicaciones realizadas por las revistas evaluadas, solo 38 (7,24%) fueron de Operatoria Dental, se calculó un promedio anual de 3,45; números que representan una baja producción en estas tres revistas. La Revista Odontológica de los Andes publicó 50% de los artículos de Operatoria Dental de las tres revistas, IADR el 42,11% y Acta Bioclínica sólo 7,89%.
- La mayoría de las publicaciones fueron hechas bajo el formato de artículos de investigación seguido por revisiones sistemáticas y reportes de caso. La Revista Odontológica de los Andes publicó el mayor número de artículos de investigación, mientras que la Revista IADR fue la única en publicar Revisiones Sistemáticas.
- El promedio general de autores de las tres revistas fue de 3,86, la mayoría de los autores principales fueron profesores de la FOULA seguidos por Odontólogos egresados de la FOULA y estudiantes de la FOULA. Por lo que se puede ver como las revistas de la dicha facultad facilitan la posibilidad de divulgar las investigaciones realizadas allí.
- Las palabras clave presentaron un promedio de 4,24, el mayor promedio se observó en la Revista Odontológica de los Andes. Se calculó una media de 33 referencias por artículos, el promedio más alto lo obtu-

vieron los artículos publicados en la IADR con una media de 48,56, lo cual está relacionado a las revisiones sistemáticas publicadas en dicha revista.

- La mayoría de los artículos correspondientes al 63,16% de los casos no mencionaron el tipo de investigación utilizado; no obstante, el 26,32 % utilizó el análisis descriptivo. El diseño más utilizado que fue el experimental y la técnica de recolección de datos más usada la observación.
- Para finalizar podemos mencionar con respecto a lo anteriormente dicho la relación que guarda la herramienta estadística usada con más frecuencia ANOVA con un 34% y el análisis estadístico utilizado en la mayoría de los casos descriptivo junto con el inferencial en un porcentaje del 52,63%, lo que concuerda con los diseños que se eligieron para realizar la investigación.

Bibliografía

1. Reyes Rodríguez A, Labra J, Méndez B, Gutiérrez-Jeldres L, Tuccelli L, Vezzoli F. Análisis bibliométrico de las tesis de pregrado en la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Adventista de Chile, en el período 2008-2018. *Ciencia y Educación*. 2021; 5(1): 75-93. Doi: <https://doi.org/10.22206/cyed.2021.v5i1.pp75-93>
2. Reglamento del Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. 2014.
3. Canten M, Aravena Y. Las revistas odontológicas en la base SciELO: una mirada bibliométrica. *Int. J. Odontostomat*. 2014; 8(2): 215-220. Doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2014000200011>
4. Revista Odontológica de los Andes. [Sede web] Universidad de Los Andes, Mérida, 2024 [acceso 14 de abril de 2024]. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/odontoula/>
5. Revista Venezolana de Investigación Odontológica IADR. [Sede web] Universidad de Los Andes, Mérida 2024 [acceso 14 de abril de 2024] Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/rvio>
6. Acta Bioclínica. [sede web] Universidad de Los Andes, Mérida 2024 [acceso 14 de abril de 2024] Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/actabioclinica>
7. Cáceres A, Torres A. Tendencia de publicación en las revistas odontológicas colombianas desde julio de 2014 hasta junio de 2020: un análisis bibliométrico [Trabajo de Grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2021. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/34865>
8. Aquino C, Huaman K, Rodriguez A. Análisis bibliométrico sobre la producción científica de revistas odontológicas peruanas. *Rev. Cubana Estomatol*. 2021; 40(2): e870. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392014000100005
9. Alhadj MN, Al-Sanabani FA, Alkheraif AA, Smran A, Alqerban A, Samran A. Bibliometric analysis and evaluation of the Journal of Prosthetic Dentistry from 1970 to 2019. *J Prosthet Dent*. 2023; 129(2): 323-340. doi: 10.1016/j.prosdent.2021.05.013
10. Bhalla VK, Chockattu SJ. Publication trends in journal of clinical and experimental dentistry. *J Clin Exp Dent*. 2020; 12(9): e857-e863. doi: 10.4317/jced.56640.
11. Moraes RR, Morel LL, Correa MB, Lima GDS. A Bibliometric Analysis of Articles Published in Brazilian Dental Journal over 30 years. *Braz Dent J*. 2020; 31(1): 10-18. doi: 10.1590/0103-6440202004550.
12. de Araújo RS, Fernandes Porto NV, Laureano ICC, Farias L, Cavalcanti AFC, Goncharuk-Khomyn M, Cavalcanti AL. Bibliometric Analysis of Acta Stomatologica Croatica: 2009-2018. *Acta Stomatol Croat*. 2020; 54(2): 186-193. doi: 10.15644/asc54/2/9.

13. Ahmad P, Alam MK, Jakubovics NS, Schwendicke F, Asif JA. 100 Years of the *Journal of Dental Research*: A Bibliometric Analysis. *J Dent Res*. 2019; 98(13): 1425-1436. doi: 10.1177/0022034519880544.
14. Chockattu SJ, Deepak BS. Publication patterns in Restorative Dentistry and Endodontics. *Restor Dent Endod*. 2019; 44(3): e34. doi: 10.5395/rde.2019.44.e34.
15. Céspedes M. Tendencia de publicación en las revistas odontológicas colombianas indexadas en pubindex: un análisis bibliométrico [Trabajo de Grado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás; 2016. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9139>
16. Restrepo Valencia L, Cano A, Castañeda C, Sánchez RD, Gonzáles Ariza S. Análisis de la producción científica de la revista CES Odontología en los últimos 10 años. *Rev CES Odontol*. 2015; 28(2): 119-31. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/3682/2490>
17. Castro Y. Perfil bibliométrico de la producción científica en la Revista Kiru. Evaluación del intervalo 2005-2014. *Kiru*. 2015; 12(2): 65-69. Disponible: https://www.researchgate.net/publication/292994088_PERFIL_BIBLIOMETRICO_DE_LA_PRODUCION_CIENTIFICA_DE_UNA_REVISTA_ODONTOLOGICA_PERUANA_2005-2014_BIBLIOMETRIC_PROFILE_OF_THE_SCIENTIFIC_PRODUCTION_OF_A_PERUVIAN_DENTAL_JOURNAL_2005-2014
18. Uribe S, Uribe D, Shuman W. Perfil bibliométrico de revistas odontológicas de Chile del período 2002-2012. *Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral*. 2014; 7(2): 7684. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/piro/v7n2/art06.pdf>
19. Patrón C, López J, Piovesan S, Demaría B. Análisis bibliométrico de la producción científica de la revista Odontoestomatología. *Odontoestomatología*. 2014; 16(23): 34-43. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392014000100005&lng=es.
20. Yparraguirre J, Telles P, Borja P, Alfaro D. Estudio bibliométrico de los artículos publicados en la revista odontológica de una universidad peruana. *Kiru*. 2013; 10(1): 32-7. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-753376>
21. Poletto VC, Faraco Junior IM. Bibliometric study of articles published in a Brazilian journal of pediatric dentistry. *Braz Oral Res*. 2010; 24(1): 83-8. doi: 10.1590/s1806-83242010000100014
22. Ülkü, S.G.; Ünlü, N. Bibliometric Analysis of Composite Resin From 2000-2020. Preprints 2021, 2021040741. doi : <https://doi.org/10.20944/preprints202104.0741.v1>
23. Khan AS, Ur Rehman S, AlMaimouni YK, Ahmad S, Khan M, Ashiq M. Bibliometric Analysis of Literature Published on Antibacterial Dental Adhesive from 1996-2020. *Polymers (Basel)*. 2020; 12(12): 2848. doi: 10.3390/polym12122848
24. Jaimes G, Valderrama Á, Prieto E, Rincón C. Scientific production on dental caries 2014-2018: a bibliometric study in Web of Science. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2019; 31(1): 77-90. doi : <https://doi.org/10.17533/udea.rfo.v31n1-2a7>
25. García A, Martínez II, Ojeda A, Rivero M. Publicaciones de autores cubanos sobre caries dental, periodo 2012-2015. Un enfoque bibliométrico. *Rev.Med.Electrón*. 2016; 38(5): 666-676. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000500002&lng=es.
26. López, J.M. Análisis de la metodología estadística de los estudios de microfiltración en operatoria dental y endodoncia revisión de la literatura 2001-2010 [Tesis Doctoral]. Granada: Universidad de Granada. 2013. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/29825>
27. Maggiorani J, Cloquell D, Izarra E, Bastardo K. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes 2005-2017. *Rev Venez Investig Odontológica la IADR*. 2019; 7(1): 21-40. Disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/viewFile/13568/21921924656>
28. Ramírez E, Valero D, Rodríguez R, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de Operatoria Dental defendidos en la Facultad de Odontología, 2005-2017. *IDEULA*. 2020; 1: 60-80. Disponible en: <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/ideula/article/view/16284>
29. Arias C. Análisis bibliométrico de artículos de investigación publicados en las revistas odontológicas del repositorio Saber ULA [Trabajo de Grado]. Mérida: Universidad de Los Andes. 2018.