

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN



BIBLIOMETRÍA DE TRABAJOS DE GRADO EN ENDODONCIA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, 2009-2019

Castellanos, Yoleidy¹ ; Paredes, Yessica¹; Cloquell, Damián²

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

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

Autor de contacto: Damián Cloquell

e-mail: cloquellale@gmail.com

doi: <https://doi.org/10.53766/IDEULA/2022.01.07.04>

Cómo citar este artículo:

Vancouver: Castellanos Y, Paredes Y, Cloquell D. Bibliometría de trabajos de grado en Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. IDEULA. 2022;(7): 85-115.

APA: Castellanos, Y., Paredes, Y. y Cloquell, D.. (2022). Análisis bibliométrico de trabajos de grado de Radiología de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2009-2019. IDEULA, (7), 85-115.

Recibido: 18-02-2022

Aceptado: 04-04-2022

RESUMEN

Introducción: la Endodoncia es la rama de la odontología que analiza la estructura, morfología, fisiología y patología de la pulpa dental y de los tejidos perirradiculares; forma parte del pensum de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) y constituye una fuente importante para la producción de Trabajos Especiales de Grado (TEG), que pueden ser analizados mediante la bibliometría.

Objetivo: identificar el comportamiento de los indicadores bibliométricos de los TEG de pregrado de Endodoncia de la FOULA 2009-2019. **Metodología:** la investigación tuvo nivel descriptivo y diseño documental, el material de análisis estuvo conformado por 28 TEG de Endodoncia, la técnica de recolección de datos fue el análisis de contenido cuantitativo y el instrumento utilizado una matriz de contenido.

Resultados: los TEG de Endodoncia representaron el 6,26% de los 447 trabajos realizados en la FOULA, de los cuales el 64,29% fueron tutorados por profesores de dicha cátedra, la terapia endodóntica representó el 21,43% de los trabajos, se presentó una media general de 12,07 antecedentes y 61,54 referencias por TEG, el 82,14% utilizó Vancouver, el enfoque más empleado fue el cuantitativo, el tipo de investigación el descriptivo, el diseño transversal y experimental, la técnica de recolección la observación y la observación asistida técnicamente (36,36%), el análisis de datos el descriptivo solo (36%) y el software el SPSS (21%).

Conclusiones: solo el 21,43% presentaron una taxonomía adecuada en cuanto a enfoque, tipo y diseño de investigación. Se recomienda mejorar la comunicación entre tutores y profesores del Departamento de Investigación.

Palabras clave: estudio bibliométrico, bibliometría, indicadores bibliométricos, Trabajo Especial de Grado (TEG), tesis, endodoncia.

BIBLIOMETRIC STUDY OF THE DEGREE WORKS IN ENDODONTICS OF THE FACULTY OF DENTISTRY OF THE UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, 2009-2019

ABSTRACT

Introduction: endodontics is the branch of dentistry that analyzes the structure, morphology, physiology and pathology of the dental pulp and periradicular tissues; It is part of the FOULA curriculum and constitutes an important source for the production of degree works, which can be analyzed through bibliometrics. **Objective:** to identify the behavior of the bibliometric indicators of the Endodontics degree works of the FOULA 2009-2019. **Methodology:** the research had a descriptive level and documentary design, the analysis material consisted of 28 Endodontics degree works, the data collection technique was quantitative content analysis and the instrument used was a content matrix. **Results:** Endodontics degree works represented 6.26% of the 447 works carried out in the FOULA, of which 64.29% were tutored by professors of the chair, endodontic therapy represented 21.43% of the works, a general average of 12.07 antecedents and 61.54 references per degree works was presented, 82.14% used Vancouver, the most used approach was quantitative, the type of research was descriptive, cross-sectional and experimental design, the collection technique was observation and technically assisted observation (36.36%), the descriptive data analysis (36%) and the SPSS software (21%). **Conclusions:** only 21.43% presented an adequate taxonomy in terms of focus, type and research design. It is recommended to improve communication between tutors and professors of the Research Department.

Keywords: bibliometric study; bibliometrics; bibliometric indicators; degree work; thesis; endodontics

INTRODUCCIÓN

La Endodoncia es el campo de la Odontología que estudia la morfología de la cavidad pulpar, la fisiología y la patología de la pulpa dental, así como la prevención y el tratamiento de las alteraciones pulpares y de sus repercusiones sobre los tejidos periapicales¹.

El área de Endodoncia, en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), se ubica en el pensum de estudio en la asignatura de Clínica de Medicina Bucal en el 3er año de la carrera. En esta área se integra tanto la docencia como el carácter investigador que forma parte del perfil del egresado, esto último se va desarrollando durante toda su formación académica con la elaboración de artículos científicos, culminando con la presentación de un Trabajo Especial de Grado (TEG). Es importante destacar, que la investigación constituye un pilar fundamental para la generación del conocimiento en el proceso de formación profesional, ya que no puede haber desarrollo y calidad universitaria si no existe una verdadera integración docente-asistencial-investigativa, donde la investigación es el motor impulsor que genera los nuevos conocimientos².

En este sentido, el TEG se define como un documento escrito, original e inédito, que comunica los resultados de una investigación científica³. Por lo general, su presentación y aprobación constituyen un requisito indispensable para la culminación de estudios de pregrado y es tutorado por profesores expertos en el área⁴. Estos estudios no solo representan el fin de una etapa, sino que permiten consolidar la formación académica y contribuyen a la producción científica de una institución cuando sus resultados son publicados en revistas y registrados en bases de datos. En la mayoría de universidades son el primer acercamiento que tiene un estudiante hacia la investigación científica⁵.

En la FOULA, el estudiante elabora en el último año de su carrera una investigación científica, un TEG, que presenta como requisito parcial para obtener su título de Odontólogo, además de haber



aprobado todas las asignaturas del plan de estudios³. Dentro de las investigaciones que pueden desarrollarse como TEG, están contemplados aquellos trabajos documentales, en los que las fuentes de información son secundarias; estos son de gran valor ya que pueden recopilar un conjunto importante de datos y brindar información sobre tendencias e innovaciones que, a su vez, pueden ser analizados con el fin de determinar la cantidad y calidad de investigaciones realizadas en ciertas áreas, este es el caso de los estudios bibliométricos.

La bibliometría es una subdisciplina de la cienciometría⁶ que permite el análisis cuantitativo de la producción científica a través de la literatura⁷; asimismo, proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, su volumen, evolución, visibilidad y estructura⁶. Por su parte, los indicadores bibliométricos son datos estadísticos calculados a partir de las características bibliográficas observadas en los documentos publicados en el mundo científico y académico, que permiten analizar el tamaño, crecimiento y distribución de la bibliografía^{8,9}.

Es importante mencionar, que en el área odontológica se han realizado diversos estudios bibliométricos que permiten analizar la producción científica generada tanto en TEG,^{4,5,10-19} como en artículos publicados^{7,20-24}. A su vez, se hallaron investigaciones en las cuales evaluaron las características y los indicadores bibliométricos de artículos científicos sobre endodoncia²⁵⁻³², siendo los indicadores analizados con mayor frecuencia el tema de estudio, entre los que destacan terapéutica en endodoncia, resultados de tratamientos endodónticos y microbiología endodóntica; el diseño de estudio, resaltando las investigaciones clínicas y los experimentos de laboratorio; y el año de publicación.

Asimismo, para evaluar la producción científica que se genera en la FOULA, se han realizado análisis bibliométricos de los TEG de dicha institución; el primero de ellos elaborado por Maggiorani *et al.*¹³ en el año 2019, en el cual se encontró que de 515 TEG de pregrado elaborados

en el periodo 2005-2017, 23 trabajos fueron de Endodoncia. En consecuencia, basados en la investigación anterior, se llevaron a cabo estudios con la finalidad de identificar el comportamiento de los indicadores bibliométricos de los TEG de pregrado de la FOULA en las áreas de Periodoncia¹⁴, Estomatología¹⁵, Prostodoncia¹⁶, Cirugía Bucal¹⁷, Odontopediatría¹⁸ y Operatoria Dental¹⁹.

Sin embargo, aún no se han realizado estudios bibliométricos que describan y analicen los TEG de pregrado del área de Endodoncia específicamente. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue identificar el comportamiento de los indicadores bibliométricos de los trabajos especiales de grado de pregrado de Endodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), durante el período 2009-2019; específicamente los indicadores de producción por año calendario, los índices de contenido temático y los indicadores metodológicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación fue de nivel descriptivo con un diseño documental, aunque la misma tiene un diseño propio, el análisis bibliométrico. Se realizó un análisis de contenido cuantitativo, ya que se recolectaron y analizaron los datos obtenidos de los TEG de Endodoncia de la FOULA entre el periodo 2009-2019, se tomó en cuenta el instrumento realizado y validado por Maggiorani *et al.*¹³ para la recolección de los datos.

La secuencia metodológica implementada fue la siguiente:

1. Ubicación y recuento de los TEG de Endodoncia desde el año 2009 hasta el 2019, mediante la lectura de los títulos de los TEG y, de surgir dudas, del resumen. Esta actividad fue realizada de forma independiente por tres investigadores.

2. Lectura detallada de cada uno de los TEG de Endodoncia y su posterior vaciado sistemático y codificado, en la matriz de contenido.
3. Comparación y comprobación entre los tres revisores independientes de los datos obtenidos.

Para el análisis de resultados, se realizó una base de datos en el software Microsoft Excel, con la finalidad de describir el indicador de producción por año calendario, se generaron tablas y gráficos que señalan la producción total y relativa (porcentual), combinada con el indicador metodológico representado por: paradigma científico, número de antecedentes, bases legales, aspectos bioéticos, objeto de estudio, aparato crítico, enfoque, tipo, diseño, técnica de recolección de datos y técnica de análisis de datos. Además, se identificaron las cátedras a las cuales estaban adscritos los tutores de estos TEG y se analizó la congruencia metodológica de los autores.

RESULTADOS

Indicador de producción por año calendario.

Los resultados de esta investigación se obtuvieron de los 28 TEG de pregrado del área de Endodoncia de la FOULA, entre los años 2009 y 2019, los cuales representan el 6,26% de los 447 TEG que fueron desarrollados durante ese período. En el año 2017 se encontró el mayor índice de producción de TEG de Endodoncia representando el 21,43% de los 28 TEG; lo que, a su vez, corresponde al 15% de la totalidad de los trabajos de la FOULA presentados ese año. En contraste, los años de menor producción fueron 2010 y 2012, cada uno con 3,57% del total de TEG desarrollados en Endodoncia, lo que representa el 2,38% y 2,63 respectivamente de los estudios realizados en la FOULA en dichos años. Adicionalmente, se evidenció un incremento del volumen

de TEG de Endodoncia en los últimos 3 años, los cuales representan el 42,86% de la producción total del área.

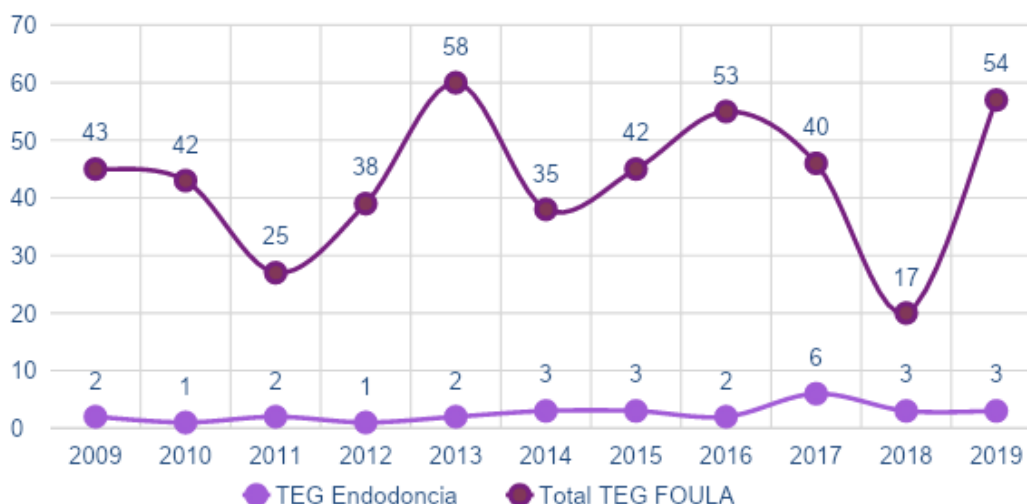


Imagen 1. Número de la producción de TEG de Endodoncia por año calendario.

Indicador de producción por área temática.

Se pudo observar que en la tutoría de los TEG participaron profesores de 8 cátedras diferentes, encontrándose que los tutores con mayor cantidad de trabajos realizados pertenecían a la cátedra de Endodoncia (64,29%), seguido de Histología (10,71%) y Anatomía Dentaria (7,14%).

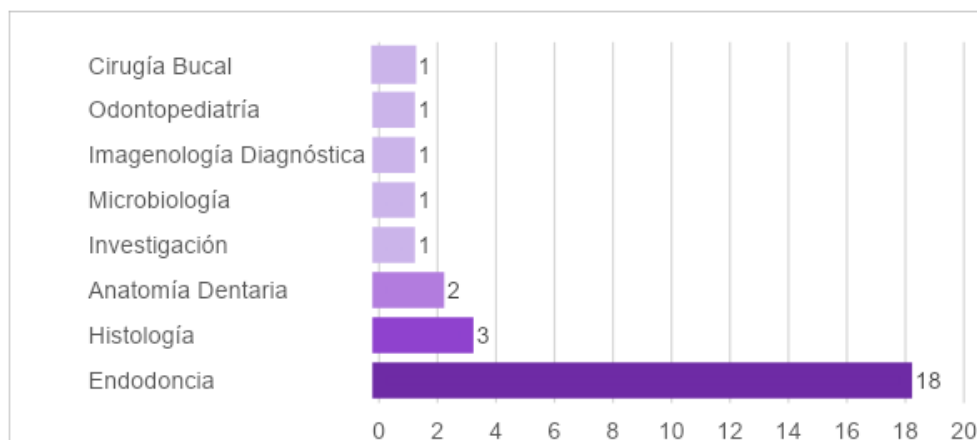


Imagen 2. Número de TEG de Endodoncia por cátedra de tutor.

Como se observa en la imagen 3, los TEG se clasificaron en 16 temáticas distintas, de las cuales destacó la anatomía del sistema de conductos radiculares (SCR) con 17,86%, seguido de la regeneración pulpar con 14,29% y patología perirradicular con 10,71%. Cabe destacar que, al agrupar preparación biomecánica del sistema de conductos radiculares, conductometría, irrigación y obturación endodóntica, que corresponden a los distintos procedimientos realizados durante la terapia endodóntica, estos representan el 21,43% del total de los TEG de Endodoncia.

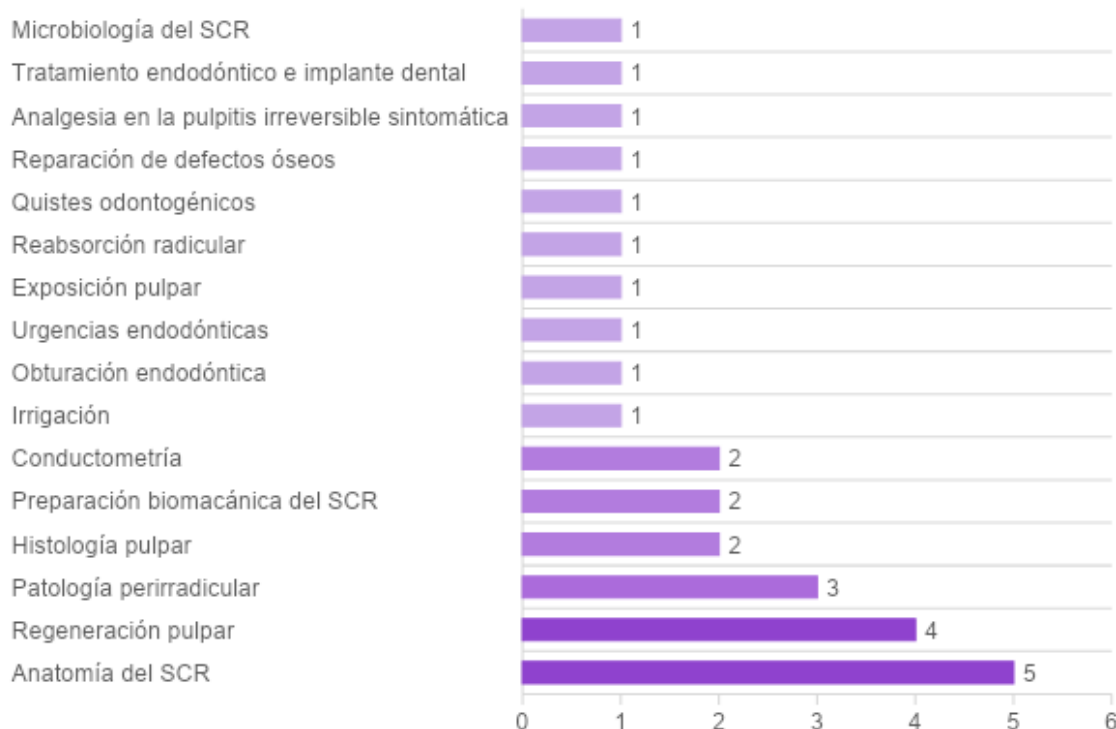


Imagen 3. Temas de estudio de los TEG de Endodoncia.

Indicador metodológico.

Sus dimensiones se basaron en: teoría (bases legales, aspectos bioéticos, número de antecedentes, referencias y aparato crítico), diseño (enfoque, tipo, diseño de investigación y muestra de estudio) y técnicas (recolección de datos y análisis de datos).

Las bases legales, ubicadas en el marco teórico, no se presentaron en ningún TEG de Endodoncia, mientras que los aspectos bioéticos asentados en el marco metodológico, se encontraron en 11 de los 28 TEG de Endodoncia.

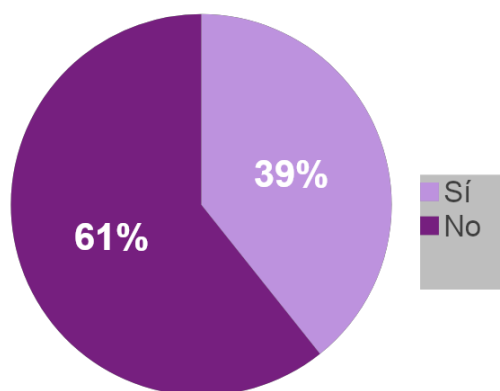


Imagen 4. Presencia de aspectos bioéticos en los TEG de Endodoncia.

Los antecedentes presentaron un promedio general de 12,07 por cada TEG de Endodoncia, destacando el año 2017, cuya media fue de 16,83. En contraste, en los años 2009, 2011 y 2012 se presentaron promedios de 1, 7 y 8 antecedentes respectivamente; cabe mencionar que, esta sección no se realizó en 2 TEG, uno del 2009 y otro del 2011.

En cuanto a las referencias, la media general fue de 61,54 por cada TEG de Endodoncia, destacando el año 2011, cuyo promedio fue de 90; mientras que el promedio más bajo fue en el año 2012 con 29 referencias, tomando en cuenta que en ese año se presentó solo un trabajo del área.

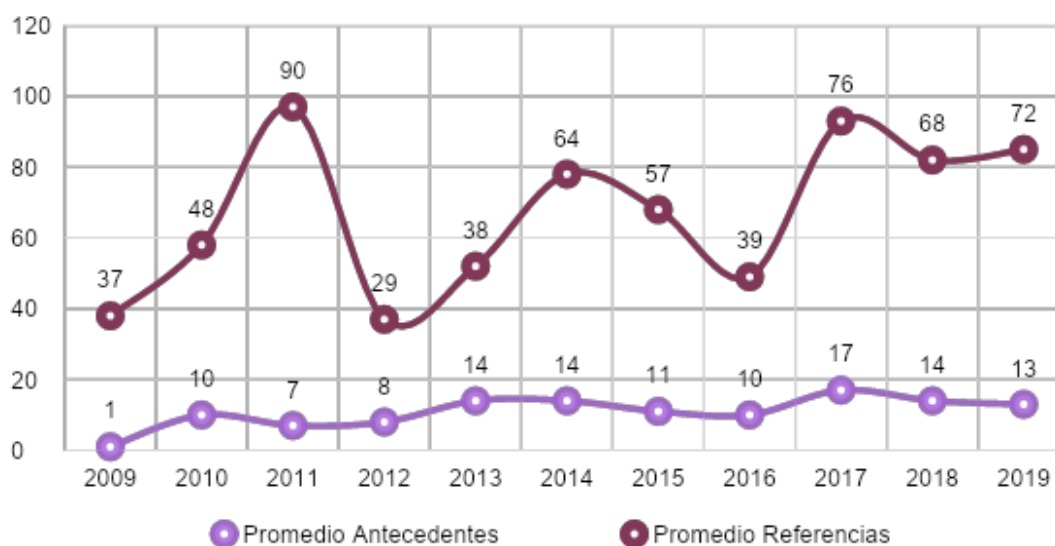


Imagen 5. Promedio de antecedentes y referencias por año en los TEG de Endodoncia.

En relación al aparato crítico, solo en 5 de los 28 TEG utilizaron APA, mientras que en 23 (82,14%) usaron Vancouver. Cabe resaltar, que a partir del año 2014 se emplearon los sistemas de referencia bajo los criterios de las normas Vancouver en un 100% de los casos.

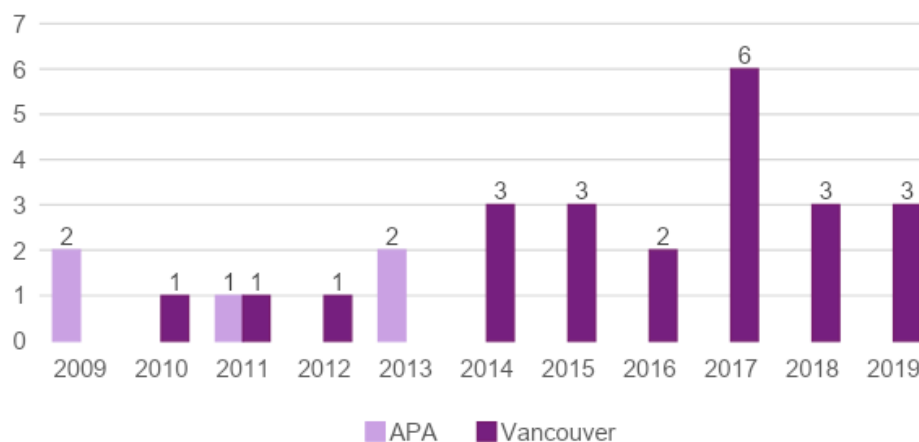


Imagen 6. Aparato crítico utilizado en los TEG de Endodoncia.

Respecto al enfoque de investigación utilizado predominó el cuantitativo mencionado en 12 estudios; mientras que el cualitativo se encontró en 7. Sin embargo, en 9 TEG no lo indicaron. Cabe destacar que en uno de los estudios el enfoque fue definido en la sección de diseño de investigación.

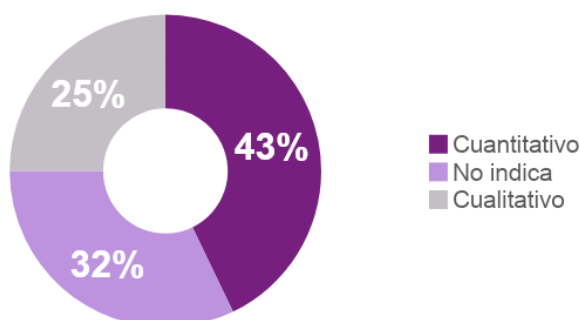


Imagen 7. Enfoque de investigación de los TEG de Endodoncia.

Asimismo, se encontró que el 47,36% de los TEG de Endodoncia que indicaron el enfoque de investigación presentaron errores, dentro de estos el 44,44% no indicó el autor, 44,44% citó un autor que no usa enfoque y 11,12% mezcló autor con tipo y diseño contradiciéndolos.

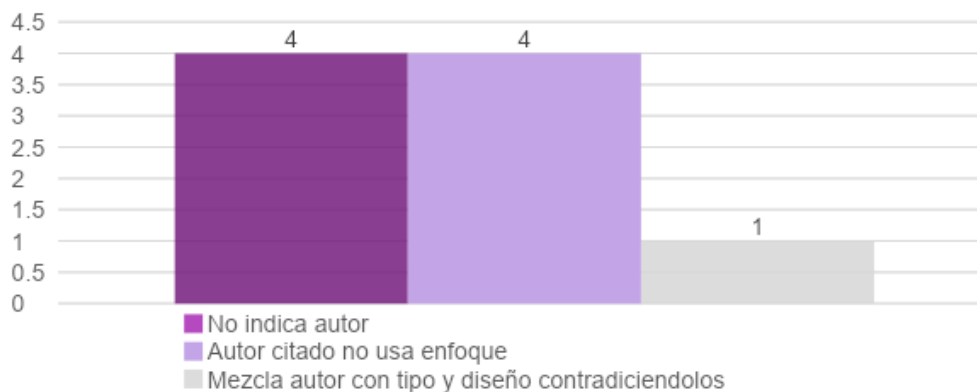


Imagen 8. Errores en el enfoque de investigación de los TEG de Endodoncia.

Al analizar el tipo de investigación, se encontró que el 71,43% de los TEG de Endodoncia lo mencionaron de manera correcta, entre ellos, destaca el descriptivo utilizado en el 46,43% de los casos, seguido del comparativo usado en el 14,29% de los trabajos. No obstante, se observaron diferentes errores en el 28,57% de los TEG, de los cuales el más resaltante es la mezcla del tipo con el diseño de investigación en el 14,29% de los casos.

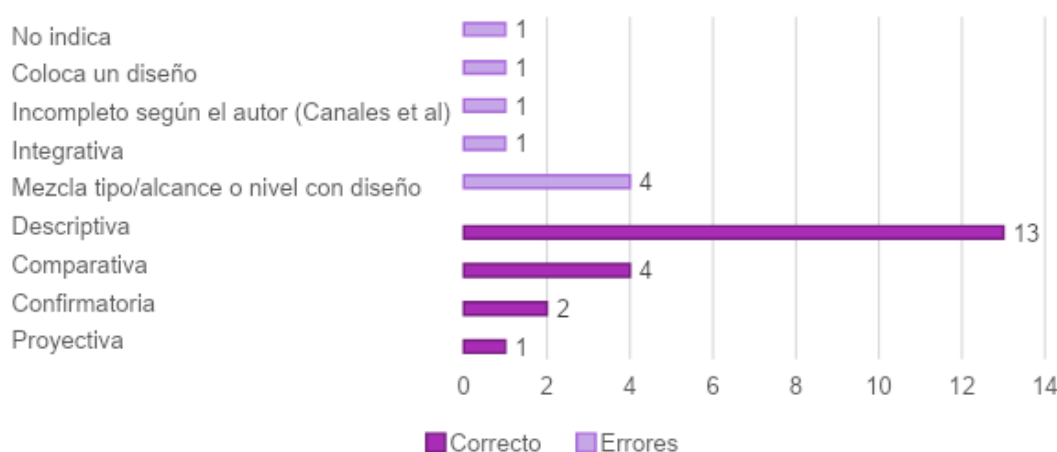


Imagen 9. Tipos de investigación y errores en los tipos.

De igual manera, entre los autores metodológicos citados de forma correcta en los TEG que indicaron el tipo de investigación se encontraron Hernández *et al.*, mencionados en el 35,71% de los trabajos, seguido de Hurtado en el 21,43%. Sin embargo, en 8 trabajos (28,57%) se presentaron errores a la hora de citar a los autores, predominando los estudios que no mencionaron el autor con 14,29% y los que indicaron un tipo que no utiliza Hernández *et al.* con 7,14%.



Imagen 10. Autores citados y errores en la cita de autores en los tipos de investigación de los TEG de Endodoncia.

En relación al diseño de investigación, tal como se aprecia en la tabla 1, se encontró que el más utilizado fue según el número de mediciones en 19 ocasiones y entre ellos el más destacado fue el transversal o transeccional mencionado en el 89,47% de esos casos; seguido por el diseño según la intervención del investigador encontrado en 14 estudios y dentro de ellos resaltó el no experimental u observacional con 64,28%.

Tabla 1. Diseños de investigación de los TEG de Endodoncia.

Tipos de diseños	Diseños	Frecuencia
Diseño según la intervención	No experimental u observacional	9
	Experimental	5
Según el número de mediciones	Transversal o transeccional	17
	Longitudinal o evolutivo	2

Según el tiempo en el que ocurre el fenómeno	Prospectivo o contemporáneo	3
	Retrospectivo	2
Según la fuente	Documental	6
	De laboratorio	2
	De campo	1
Según la amplitud de los datos	Univariable	3
	Multivariable	3
	Revisión Sistemática	2
	Prevalencia	1

Del mismo modo, dentro de los autores metodológicos mencionados en el diseño de investigación, se pudo observar que solo en el 35,71% de los TEG de Endodoncia lo emplearon de manera correcta, resaltando a Hurtado y a Ruíz y Morillo citados correctamente en 3 ocasiones cada uno (10,71%), seguido de Hernández *et al.* mencionado 2 veces (7,14%). Por otro lado, en el 64,29% de los trabajos se presentaron errores a la hora de citar al autor, entre ellos mencionar a Hernández *et al.* de manera incompleta en 5 ocasiones (17,86%) y no indicar el autor en 4 casos (14,29%). En total, tomando en cuenta los usos correctos y con errores, Hernández *et al.* fueron utilizados en 10 ocasiones, mientras que Hurtado en ocho.

Tabla 2. Autores citados en el diseño de investigación de los TEG de Endodoncia identificando su uso correcto o incorrecto.

Diseño	Correcto	Errores
--------	----------	---------

Torrell	1	
Arias	1	
Hernández <i>et al.</i>	2	
Ruíz y Morillo	3	
Hurtado	3	
Hernández <i>et al.</i> incompleto		5
No indica autor		4
Hurtado Incompleto		3
Colocó un enfoque en el diseño de Hernández <i>et al.</i>		1
Colocó un diseño como de Hernández <i>et al.</i> sin ser de ellos		1
Colocó un diseño de Ruíz y Morillo sin ser de ellos		1
Mezcló a Hurtado con Hernández <i>et al.</i> contradiciéndolos		1
No indicó el diseño		1
Uso un autor no metodológico		1
Total	10	18

Al analizar las muestras de estudio, se distribuyeron en 8 categorías diferentes, predominando los dientes extraídos y los pacientes, estudiados en 8 ocasiones cada uno (28,57%), seguidos de los artículos científicos con 6 (21,42%).

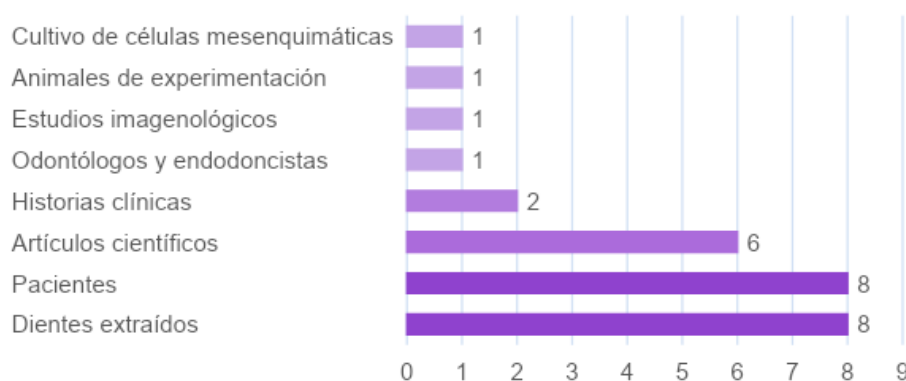


Imagen 11. Tipos de muestra utilizados en los TEG de Endodoncia.

En cuanto a la técnica de recolección de datos, se encontró que en el 21,43% de los 28 TEG de Endodoncia no correspondía señalarla debido al tipo de investigación seleccionada; por su parte, de los que sí debían emplearla, el 78,57% la mencionaron correctamente y de estas las más utilizadas fueron la observación y la observación asistida técnicamente con un 36,36% cada una, seguidas de la observación directa y asistida técnicamente mencionada con el 13,64%. Sin embargo, es importante señalar que el 13,64% no mencionaron la técnica y en otros 13,64% indicaron una técnica que no correspondía. En el 21,43% de los casos no correspondía indicar la técnica de recolección.

Tabla 3. Técnicas de recolección de datos en los TEG de Endodoncia.

Técnica de recolección de datos	Correcto	Error
No indicó		3
Indicó una técnica que no correspondía		3
Observación	4	
Observación asistida técnicamente	4	
Observación directa y asistida técnicamente	3	
Encuesta	1	
Entrevista	1	
Observación directa	1	
Observación directa y entrevista	1	
Revisión documental	1	
	16	6

Respecto al instrumento de recolección de datos, se encontró que el más utilizado fue la ficha de registro en el 25% de los TEG, seguido de la ficha de observación con 10,71%; mientras que en otro 10,71% no indicaron el instrumento usado. Sin embargo, se pudo percibir que la guía de

observación fue utilizada en el 14,28% de los casos si se toman en cuenta aquellos en los que fue empleada con otro instrumento. Por otro lado, en el 21,43% de los estudios no correspondía su uso.



Imagen 12. Instrumentos de recolección de datos en los TEG de Endodoncia.

Respecto a la técnica de análisis de datos, en 10 de los TEG se empleó el análisis descriptivo solo, mientras que en 9 no correspondía el uso de ninguna técnica, en 6 combinaron el análisis descriptivo e inferencial y en 3 no indicaron la técnica de análisis donde sí se debía mencionar, considerándose esto como error en esta sección.



Imagen 13. Técnica de análisis de datos en los TEG de Endodoncia.

Al analizar las técnicas estadísticas utilizadas, se encontró que en el 67,85% de los TEG no correspondía su uso al ser estudios que solo debían usar las técnicas descriptivas; mientras que en el 7,14% no lo indicaron. De los siete estudios que, si la mencionaron, en dos emplearon chi cuadrado, combinándolo en uno de los casos con otra técnica, y en dos utilizaron ANOVA combinado con otra prueba. Cabe destacar que en cuatro TEG usaron más de una técnica.

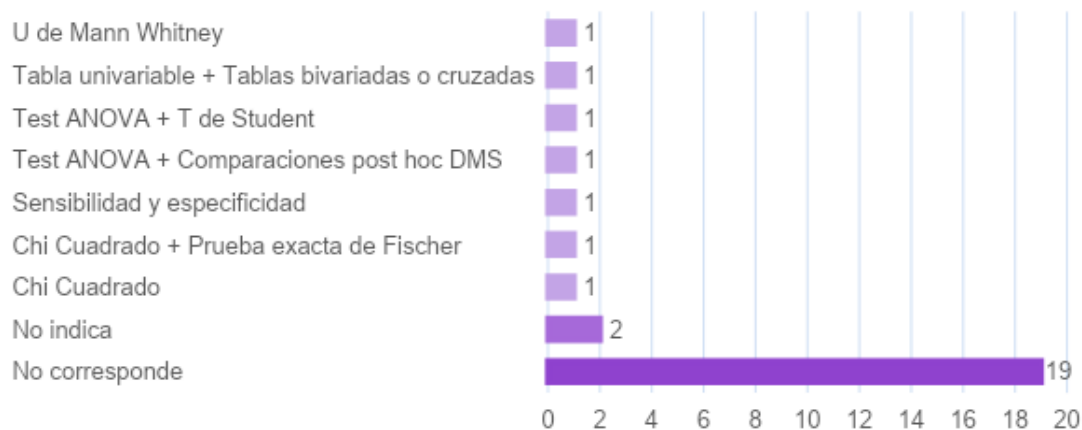
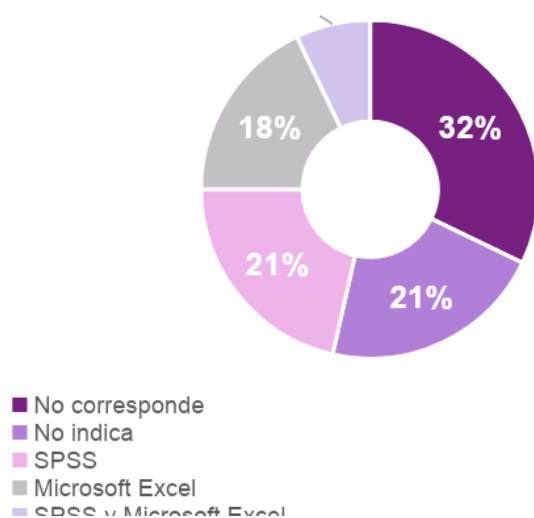


Imagen 14. Técnicas de análisis estadístico utilizadas en los TEG de Endodoncia.

Finalmente, se pudo observar que el uso de un Software estadístico no correspondía en nueve de los 28 TEG al ser trabajos documentales; mientras que 6 de ellos no lo indicaron y otros 6 utilizaron el SPSS en sus diferentes versiones; además, 5 hicieron uso del Microsoft Excel como único software y en 2 ocasiones utilizaron SPSS con Microsoft Excel.

**Imagen 15.** Software estadístico usado en los TEG de Endodoncia.**DISCUSIÓN**

La bibliometría aplica métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la comunicación escrita y la naturaleza y desarrollo de las disciplinas científicas mediante técnicas de recuento y análisis de dicha comunicación²¹, resultando un método confiable y universal para medir la productividad de un sector.

En ese sentido, este trabajo estuvo dirigido a analizar el proceso científico de los TEG de pregrado del área de Endodoncia de la FOULA, desarrollados durante el período 2009-2019, a través de los indicadores de productividad, área temática y contenido metodológico; con la finalidad de contribuir a la producción del conocimiento de la línea de investigación iniciada en el Departamento de Investigación “José Tona Romero” de la FOULA, que comenzó con el estudio realizado por Maggiorani *et al.*¹³ en el 2019, en el cual analizaron los indicadores bibliométricos de los TEG de pregrado de la FOULA realizados entre los años 2005 y 2017. En el mismo período, Parra y Cloquell¹⁸ analizaron los TEG de Odontopediatría de la FOULA; García y Cloquell¹⁷ realizaron una investigación similar, pero en el área de Cirugía y Ramírez *et al.*¹⁹ en el área de Operatoria Dental. Posteriormente, Sulbarán y Cloquell¹⁵ llevaron a cabo este análisis en el área de Estomatología, Hernández y Cloquell¹⁶ en Prostodoncia, y Peña y Pereira¹⁴ en la cátedra de Periodoncia; estos últimos estudiaron los TEG del período 2009-2019, encontrados en formato digital en el Departamento de Investigación de la FOULA. Por lo tanto, los resultados de este estudio fueron comparados, fundamentalmente, con los TEG mencionados anteriormente y algunos trabajos internacionales en la misma línea de investigación.

En relación al índice de producción, en esta investigación se encontró que sólo el 6,26% (28) de los 447 TEG realizados durante el período 2009-2019 pertenecían al área de Endodoncia; aunque en el estudio de Maggiorani *et al.*¹³ indican que la producción en el área fue de 23 trabajos, esta diferencia puede deberse a que el intervalo de tiempo seleccionado en cada estudio fue distinto y a que varios TEG fueron asignados a otras áreas como Anatomía Dentaria, por ejemplo. De igual forma, Ordinola *et al.*⁵ en una investigación realizada en la Universidad de San Martín de Porres encontraron una cifra similar, indicando que la producción en el área de Endodoncia entre el 2005 y el 2013 fue de 7,97%. Asimismo, Castro *et al.*¹² en su estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Perú, en el período 2005-2015, indicaron que el 5,2% de la totalidad de los TEG fueron de esta área. En contraste, en otro estudio realizado por Castro¹⁰, pero entre los años 2013 y

2017 y en el trabajo de Gil⁴ perteneciente a la Universidad de Carabobo se observó que de los TEG de pregrado solo el 1,1% y 0,84% respectivamente correspondieron a Endodoncia.

En cuanto a la tutoría de los TEG de Endodoncia, se observó que el 64,29% de los profesores tutores pertenecían a la misma cátedra, cifra similar a las obtenidas por los TEG de Cirugía¹⁷ (64%) y Periodoncia¹⁴ (63,63%), y cercanas a los estudios de Operatoria¹⁹ (73%) y Prostodoncia¹⁶ (50%). Por el contrario, se mostraron diferencias significativas con los estudios de Estomatología¹⁵, en el cual los tutores del área representaban el 22,64% y de Odontopediatría¹⁸, con el 36%, esto puede atribuirse a que los contenidos temáticos de estas áreas pueden ser estudiados por diversas cátedras debido a sus características propias que se enlazan comúnmente con otras áreas de la carrera.

De los 16 diferentes temas estudiados en los 28 TEG de Endodoncia la terapia endodóntica, la cual incluye preparación biomecánica del sistema de conductos radiculares, conductometría, irrigación y obturación endodóntica, representó el 21,43% de los trabajos. Esto tiene concordancia con algunos estudios bibliométricos del área publicados en revistas científicas, como el realizado por Cruz³⁰, en el cual evidenció que la terapia endodóntica fue el tema más estudiado con 33,02%, similar a lo encontrado por Clavera *et al.*²⁹ con 40%. Por otro lado, Ahmad y Elgamel²⁶ y Brito *et al.*³² indicaron que los materiales dentales usados en endodoncia fue la temática más frecuente con 22% y 38,6% respectivamente. Mientras que las publicaciones relacionadas con la microbiología endodóntica destacaron en los artículos de Yilmaz *et al.*²⁸ (23,30%) y Fardi *et al.*³¹ (17%). Por último, en 2 estudios realizados por Ahmad *et al.*^{25,27} coincidieron en que las investigaciones referidas a los resultados de tratamiento de conducto fueron las más analizadas.

En los TEG de Endodoncia de la FOULA no se hizo mención de las bases legales, esto concuerda con lo expuesto en todos los otros estudios bibliométricos realizados en los TEG de la FOULA, exceptuando los de Odontopediatría¹⁸ (10%) y los totales¹³ (6%); esta diferencia puede estar

asociada a que algunos estudios requieren del cumplimiento de leyes, como en el caso de Odontopediatría.

En relación a los aspectos éticos o bioéticos, plasmados en el 39% de los TEG de Endodoncia, se logró evidenciar que fue la menor cifra comparada con el resto de los TEG¹³⁻¹⁹ que oscilaron entre el 42% y el 84,85%. Además, se encontró la presencia de las consideraciones éticas en los TEG de Ordinola³, realizado en la Universidad de San Martín de Porres, y de Calla¹¹ de la Universidad Privada Antenor Orrego, en ambos casos con el 73%. La baja cifra en este estudio puede ser debido a que los autores consideraron que la mayoría de estudios, por sus características *in vitro*, no requerían de esta sección, sin embargo, es un aspecto a mejorar.

En lo que respecta a los antecedentes, el total encontrado en los 28 TEG de la cátedra fue de 338, con un promedio de 12,07 por cada uno, cifra igual a la de Operatoria¹⁹ (12) y Cirugía¹⁷ (12), y muy similar a la de Prostodoncia¹⁶ (11,36), Estomatología¹⁵ (13,19), Odontopediatría¹⁸ (14) y Periodoncia¹⁴ (15,47). Por su parte, el total de referencias empleadas en los TEG fue de 1.723, con un promedio de 61,54 por cada trabajo, cantidad superior a las mencionadas en los demás estudios bibliométricos realizados en la FOULA, que fluctuaron entre 48 y 61¹³⁻¹⁹.

El 82,14% de los TEG de Endodoncia utilizaron el sistema de citación Vancouver, porcentaje que se aproxima a los indicados en Periodoncia¹⁴ y Estomatología¹⁵ en sus trabajos, con 84,91% y 75,47% respectivamente. Además, en Operatoria¹⁹ (63%), Prostodoncia¹⁶ (59,09%) y Cirugía¹⁷ (57%), también evidenciaron el uso de este sistema, aunque en menor medida, lo que discrepa de los trabajos de Odontopediatría¹⁸ y del total de TEG de la FOULA¹³, ya que en éstos se indica que el sistema de referencias más empleado fue APA, con 53% y 51% cada uno. Cabe destacar que a partir del año 2010 el Departamento de Investigación de la FOULA, recomendó el uso del sistema Vancouver con el objetivo de adaptarse al aparato crítico más utilizado en la comunidad discursiva

médica, por ende, se registró un mayor empleo de este sistema en los últimos años y por ello es la diferencia que se ve con el trabajo de Maggiorani *et al.*¹³ que fue realizado en los TEG desde 2005 a 2017 a diferencia de esta investigación que se efectuó desde 2009 al 2019.

Al analizar el enfoque de investigación, se encontró que fue expresado en el 68% de los TEG de Endodoncia marcando una gran diferencia con respecto al 18% mencionado en Odontopediatría¹⁸, 29% de Operatoria¹⁹, 37% de los totales¹³, 41% de Periodoncia¹⁴ y 43% de Cirugía¹⁷. Asimismo, en los 19 TEG que emplearon el enfoque predominó el cuantitativo con 63,15% al igual que en todos los estudios bibliométricos realizados hasta el momento en la FOULA¹³⁻¹⁹ y en el estudio de Candia de la Universidad de Chile, con 98,3%. De igual manera, en el 47,36% de los casos se presentaron errores, porcentaje similar a lo expresado por Prostodoncia¹⁶ (45,45%) y Cirugía¹⁷ (48%), superior al de Estomatología¹⁵ (36%) y Periodoncia¹⁴ (37,04%) e inferior al de Operatoria¹⁹ (69%). Los errores más comunes encontrados en los TEG de Endodoncia fueron no indicar el autor y citar autores que no usan enfoque en su clasificación, con 44,44% en cada caso, al igual que lo mencionado en el estudio de Periodoncia¹⁴ (40% para cada error).

En cuanto al tipo de investigación, el más utilizado en los TEG de Endodoncia fue el descriptivo en el 46,43% de los casos, predominando también este tipo en los trabajos de Operatoria¹⁹ (28%), Periodoncia¹⁴ (39,39%), Cirugía¹⁷ (42%), Odontopediatría¹⁸ (45%), TEG totales¹³ (53%), Estomatología¹⁵ (58,49%) y Prostodoncia¹⁶ (63,64%); esto se deba posiblemente a que es un tipo de investigación más sencillo de hacer para estudios de pregrado. Asimismo, dentro de los errores encontrados, el más resaltante fue la mezcla del tipo con el diseño de investigación, coincidiendo con el resto de los estudios bibliométricos de la FOULA¹³⁻¹⁹. Por su parte, Hernández *et al.* fueron los autores con mayor número de menciones correctas (50%), siendo también los más nombrados en los TEG de Estomatología¹⁵ (30,77%), Odontopediatría¹⁸ (24%), Cirugía¹⁷ (22,64%) y Prostodoncia¹⁶ (18,18%), aunque con menores porcentajes. En Endodoncia, el error más común fue

el no indicar el autor, lo cual concuerda con lo encontrado en Cirugía¹⁷, Estomatología¹⁵ y Operatoria¹⁹; mientras que en Periodoncia¹⁴ y Prostodoncia¹⁶ destacó el tener fallos al mencionar a Hernández *et al.* y Hurtado respectivamente.

El diseño de investigación más encontrado según el número de mediciones fue el transversal o transeccional y según la intervención del investigador el no experimental u observacional, lo que también coincide con el tipo de investigación más predominante y con un nivel de complejidad menor más adecuado para trabajos de pregrado; esto coincide con los estudios realizados en Periodoncia¹⁴, Estomatología¹⁵, Prostodoncia¹⁶ y Odontopediatría¹⁸; diferenciándose de Operatoria¹⁹, en la cual encontraron que el más común según la intervención fue el experimental. Del mismo modo, los autores más citados en los TEG fueron Hurtado y Ruíz y Morillo con 10,71% cada uno, marcando una diferencia con el resto de las investigaciones de la FOULA¹³⁻¹⁹, ya que en estas, los autores que más utilizados son Hernández *et al.* Finalmente, el error más común al momento de nombrar el autor de diseño fue citar a Hernández *et al.* de manera incompleta de acuerdo a la taxonomía que estos manejan, presentándose también este error en el estudio de los TEG de Estomatología¹⁵ con 13,21%; por otro lado, los estudios de Periodoncia¹⁴, Odontopediatría¹⁸ y Operatoria¹⁹ presentaron como principal error no señalar los autores.

La muestra más estudiada en los TEG de Endodoncia fueron los pacientes y los dientes extraídos, cada uno con 28,57%, coincidiendo con Cirugía¹⁷ (59%), Prostodoncia¹⁶ (50%) y Periodoncia¹⁴ (50%), en cuyos trabajos la muestra más frecuentemente analizada fueron los pacientes; y con Operatoria¹⁹ (52%) y Ordinola⁵ (21,33%), en los cuales los dientes extraídos fueron los más estudiados. En este caso, probablemente, esto se presenta debido a la facilidad que representa hacer estudios *in vitro* con dientes extraídos en Operatoria y Endodoncia.

La técnica de recolección de datos se indicó de manera correcta en el 72,73% de los TEG de Endodoncia, cifra superior a la registrada en otros estudios bibliométricos de la FOULA, como los realizados en los TEG de Estomatología¹⁵ (64,15%), Cirugía¹⁷ (54,71%), Prostodoncia¹⁶ (54,55%), Operatoria¹⁹ (46,42%) y Periodoncia¹⁴ (36,36%). Asimismo, entre los trabajos que mencionaron la técnica correctamente, destaca la observación (sola o combinada) con 81,25%, porcentaje que se aproxima a lo encontrado en Prostodoncia¹⁶ (83,33%), Cirugía¹⁷ (86,20%) y Operatoria¹⁹ (88,46%). En cuanto al instrumento de recolección de datos, el más empleado en los TEG de Endodoncia fue la ficha de registro, en el 25% de los casos, mostrando similitud con el estudio de Prostodoncia¹⁶, en el cual se encontró en el 36,36%; cabe resaltar que en ambos TEG se mencionaron errores al no indicar el instrumento utilizado, en el de Endodoncia en el 10,71% de los trabajos y en el de Prostodoncia¹⁶ en el 9,09% de los casos. En los otros TEG no se analizó esta variable.

La técnica de análisis de datos más aplicada fue la descriptiva sola con 52,63%, lo cual concuerda con los TEG de Odontopediatría¹⁸ (48,4%), Prostodoncia¹⁶ (50%), Cirugía¹⁷ (50,9%), los TEG totales¹³ (51,45%) y Estomatología¹⁵ (64,15%); mientras que en los trabajos realizados en Periodoncia¹⁴ y Operatoria¹⁹ destacó el uso de la técnica descriptiva con la inferencial en el 46,97% y 64,3% respectivamente. Estos resultados son coherentes con el uso más prevalente de los tipos y diseños de investigación en cada caso, tal como ya fue explicado en esta discusión.

Por otra parte, cuando correspondía el uso de técnicas estadísticas inferenciales el 22,22% utilizó Chi cuadrado, resultado parecido a los vistos en los estudios de Periodoncia¹⁴ (16,13%), Prostodoncia¹⁶ (36,36%) y Estomatología¹⁵ (46,15%); y otro 22,22% empleó ANOVA, siendo esta la técnica la más mencionada en el estudio de Operatoria¹⁹ (64,28%). Por último, el software más utilizado para procesar los datos fue el SPSS con el 21,43%, coincidiendo con lo expuesto en los TEG de Prostodoncia¹⁶ (36,36%), Estomatología¹⁵ (39,62%), Operatoria¹⁹ (48,21%) y Periodoncia¹⁴

(48,48%). Sin embargo, en cuatro de los cinco TEG de la FOULA, el error más frecuente fue no indicar ningún Software, lo mismo sucedió en el caso de los TEG Endodoncia (21,43%).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este análisis bibliométrico evidenció que la producción de TEG de Endodoncia corresponde al 6,26% de los 447 trabajos generados en la FOULA entre los años 2009 y 2019. Igualmente, al momento de realizarlos participaron profesores tutores de 8 cátedras distintas, destacando los profesores del área especializada como era de esperarse.

Por su parte, las bases legales no se presentaron en ningún estudio de Endodoncia, mientras que los aspectos éticos y bioéticos se encontraron en el 39,29% de los TEG. Los antecedentes y las referencias presentaron un promedio irregular en el transcurso de los años, el primero con una media general de 12,07 y el segundo con 61,54 por cada TEG. Además, al momento de utilizar un sistema de referencias, la mayoría de los estudios (23) emplearon Vancouver, debido a que el Departamento de Investigación de la FOULA recomendó el uso de este sistema con el objetivo de adaptarse al aparato crítico más utilizado en la comunidad discursiva médica.

El enfoque más empleado fue el cuantitativo, el tipo de investigación el descriptivo y los diseños predominantes fueron el transversal y el experimental; asimismo, los autores metodológicos más mencionados en el tipo de investigación fueron Hernández *et al.* y en diseño Hurtado y Ruíz y Morillo. Sin embargo, se observaron gran cantidad de errores metodológicos, entre ellos la mezcla del tipo con el diseño, mezcla de autores, no indicar autor, uso de autores que se contradicen entre sí y la mención incorrecta de un autor al que no corresponde la clasificación mencionada. El

21,43% de los TEG de Endodoncia emplearon una taxonomía adecuada en cuanto a enfoque, tipo y diseño de investigación.

Las técnicas de recolección de datos más utilizadas fueron la observación y la observación asistida técnicamente. Se presentaron errores en el 21,43% de los estudios. El instrumento de recolección de datos más empleado fue la ficha de registro; sin embargo, la guía de observación fue la más utilizada si se toman en cuenta aquellos casos en los que fue usada con otro instrumento. La técnica de análisis de datos usada con mayor frecuencia fue el análisis descriptivo solo, esto debido a los tipos y diseños de investigación utilizados.

Asimismo, a pesar de que se aprecia un incremento del volumen de TEG de Endodoncia en los últimos 3 años, representando el 42,86% de la producción total del área, no constituye un porcentaje significativo con respecto a la totalidad de los trabajos de la FOULA, por lo tanto, es importante motivar a los profesores de la Clínica de Endodoncia a aumentar la producción científica y dar continuidad a sus líneas de investigación.

Finalmente, se recomienda mejorar la comunicación entre los tutores y los profesores del Departamento de Investigación de la FOULA, con la finalidad de disminuir la cantidad de errores metodológicos y aumentar la calidad de la producción científica. Igualmente, es necesario acordar un criterio equilibrado entre tutores y jurados de los TEG, con el fin de evitar correcciones contradictorias e innecesarias.

REFERENCIAS

1. Soares IJ, Goldberg F. Endodoncia. Técnica y fundamentos. 1ª ed. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana S.A; 2002.
2. Carrizo Estévez JD. Importancia de la investigación en la formación de Pregrado. *Panor Cuba y Salud*. 2010;5(3):3–4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4773/477348942001.pdf>
3. Universidad de Los Andes, Facultad de Odontología. Consejo técnico de Trabajo Especial de Grado. Reglamento del Trabajo Especial de Grado de la Facultad de Odontología. 2014. Mérida-Venezuela.
4. Gil MA. Tendencias de investigación científica en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. [Tesis de Postgrado]. Carabobo: Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la Educación. 2018. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/6791>
5. Ordinola-Sierra C, Tello-Chávez V, Vargas-Pérez J, Rivera Vílchez R, Alfaro Carballido D. Análisis de las tesis de pregrado de la Facultad de Odontología de una Universidad Peruana, 2005-2013. *KIRU*. 2014;11(1):25–31. Disponible en: https://www.usmp.edu.pe/odonto/servicio/2014/kiru_v11/Kiru_v.11_Art.4.pdf
6. Escorcía Otoralora TA. El análisis bibliométrico como herramienta para el seguimiento de publicaciones científicas, tesis y trabajos de grado. [Tesis de Pregrado]. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias. 2008. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/8212/tesis209.pdf>
7. Patrón C, López MC, 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/pdf/ode/v16n23/v16n23a05.pdf>
8. Ardanuy J. Breve introducción a la bibliometría. Universitat de Barcelona. 2012. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>
9. Tomás-Górriz V, Tomás-Casterá V. La Bibliometría en la evaluación de la actividad científica. *Hosp Domic*. 2018;2(4):145–63. Disponible en: <https://revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/51/40>
10. Castro-Rodríguez Y. Indicadores bibliométricos de las tesis sustentadas por estudiantes de Odontología, Perú. *Edumecentro*. 2018;10(4):1–19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v10n4/edu01418.pdf>
11. Calla Coronel KT. Análisis estructural de las tesis de pregrado de estudiantes de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego Trujillo 2010-2016. [Tesis de Pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana. 2016. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2030>
12. Castro Rodríguez Y, Cósar-Quiroz J, Arredondo-Sierralta T, Sihuay-Torres K. Producción científica de tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de Odontología. *Educ Med*.

2018;19(52):85–9.

Disponible

en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181317300980>

13. 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 Invest Odont IADR*. 2019;7(1):21–40. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/13568/21921924656>
14. Peña R, Pereira J. Análisis bibliométrico de los trabajos especiales de grado en el área de periodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, en el período de 2009-2019. [Tesis de Pregrado]. Mérida: Universidad de Los Andes, Facultad de Odontología. 2021.
15. Sulbarán G, Cloquell D. Análisis bibliométrico de los trabajos especiales de grado de patología bucal de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2009- 2019. 2021.
16. Hernández D, Cloquell D. Análisis bibliométrico de los trabajos especiales de grado de prostodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2009- 2019. *Rev Odontológica de Los Andes*. 2021;16(1):10-33. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/download/17157/21921928311>.
17. García K, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado sobre cirugía presentados de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2005-2017. *Rev Venez Invest Odont IADR*. 2020;8(1):5–25. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/15629/2192192672>
18. Parra G, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de Odontopediatría defendidos en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2005-2017. *Rev Venez Invest Odont IADR*. 2020;8(1):58–74. Disponible en: <http://bdigital2.ula.ve:8080/xmlui/handle/654321/3446>
19. 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://erevistas.saber.ula.ve/index.php/ideula/article/view/16284/21921927431>
20. Céspedes Guillermo MX. Tendencia de publicación en las revistas odontológicas colombianas indexadas en pubindex: un análisis bibliométrico. [Tesis de Pregrado]. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás, Facultad de Odontología. 2016. Disponible en: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9139/CspedesGuillermoMariaXimena2016.pdf?sequence=1>
21. Castro-Rodríguez Y. Perfil bibliométrico de la producción científica de una revista odontológica peruana: 2005-2014. *KIRU*. 2015;12(2):80–4. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/292994088>
22. Castro-Rodríguez Y, Grados-Pomarino S. Productividad científica de revistas odontológicas peruanas. Evaluación de los últimos 10 años. *Educ Med*. 2016;18(3):174–8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-S157518131630081X>

23. Primo NA, Gazzola VB, Primo BT, Tovo MF, Faraco Junior IM. Bibliometric analysis of scientific articles published in Brazilian and international orthodontic journals over a 10-year period. *Dental Press J Orthod.* 2014;19(2):56–65. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4296603/pdf/dpjo-19-02-0056.pdf>
24. Restrepo- Valencia L, Cano A, Castañeda C, Sánchez RD, González-Ariza S. Análisis de la producción científica de la revista CES Odontología en los últimos 10 años. *CES Odontol.* 2015;28(2):119–31. Disponible en: <https://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/3682/2490>
25. Ahmad P, Dummer PMH, Chaudhry A, Rashid U, Saif S, Asif JA. A bibliometric study of the top 100 most-cited randomized controlled trials, systematic reviews and meta-analyses published in endodontic journals. *Int Endod J.* 2019;52(9):1297–316. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/iej.13131>
26. Ahmad P, Elgamal HAM. Citation Classics in the Journal of Endodontics and a Comparative Bibliometric Analysis with the Most Downloaded Articles in 2017 and 2018. *JOE.* 2020;46(8):1042–51. Disponible en: [https://www.jendodon.com/article/S0099-2399\(20\)30306-X/fulltext#relatedArticles](https://www.jendodon.com/article/S0099-2399(20)30306-X/fulltext#relatedArticles)
27. Ahmad P, Dummer PMH, Noorani TY, Asif JA. The top 50 most-cited articles published in the International Endodontic Journal. *Int Endod J.* 2019;52(6):803–18. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/iej.13083>
28. Yılmaz B, Dinçol ME, Yalçın TY. A bibliometric analysis of the 103 top-cited articles in endodontics. *Acta Odontol Scand.* 2019;77(8):574–83. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00016357.2019.1621378>
29. Clavera Vázquez TJ, Chaple Gil AM, Miranda Tarragó JD, Álvarez Rodríguez J. Algunos indicadores bibliométricos referidos a la endodoncia, presentes en revistas médicas cubanas. *Rev Cubana Estomatol.* 2015;52(4):3–8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000400002
30. Cruz Miller PM. Análise das publicações científicas indexadas (JCR) no âmbito da endodontia (1998-2008). [Tesis Doctoral]. Valencia: Universitat do Valencia, Facultat de Medicina i Odontologia. 20013. Disponible en: <https://roderic.uv.es/handle/10550/30449>
31. Fardi A, Kodonas K, Gogos C, Economides N. Top-cited articles in endodontic journals. *JOE.* 2011;37(9):1183–90. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0099239911006686?via%3Dihub>
32. Brito-Júnior M, da Cunha Dias L, de Pinho Veloso DN, Camilo CC, de Barros AM, Ferreira RC. Estudo bibliométrico de artigos brasileiros publicados em periódicos internacionais de Endodontia: período 2008-2010. *Arq Odontol, Belo Horizonte.* 2011;47(2):84–9. Disponible en: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/aodo/v47n2/a05v47n2.pdf>