

# ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LOS TRABAJOS ESPECIALES DE GRADO DE PROSTODONCIA

de la Facultad de Odontología de la  
Universidad de Los Andes, 2009-2019

*Bibliometric study of the special degree works of Prosthodontics of the  
Faculty of Dentistry of the Universidad de Los Andes, 2009-2019*

POR

DANIELA **HERNÁNDEZ GAZZOLA**<sup>1</sup>

DAMIÁN **CLOQUELL**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estudiante de la Facultad de Odontología.

<sup>2</sup> Departamento de Investigación. Facultad de Odontología,  
Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

**Autor de correspondencia:** Damián Cloquell.

[cloquellale@gmail.com](mailto:cloquellale@gmail.com)

## Resumen

La Prosthodontia proporciona una rehabilitación protésica a los pacientes edéntulos totales, esta materia en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) genera líneas de investigación para desarrollar los Trabajos Especiales de Grado (TEG) permitiendo que los estudios bibliométricos procesen la investigación científica generada. Se realizó un estudio analítico de diseño documental con el propósito de analizar a través de indicadores bibliométricos los TEG de Prosthodontia en la FOULA durante 2009-2019, el material de estudio consistió en 22 TEG de la materia, la técnica de recolección de datos fue el análisis cuantitativo de contenido utilizando un instrumento validado, se usó estadística descriptiva. Los TEG de Prosthodontia representaron el 4,92% de la producción total en la FOULA, Clínica Integral del Adulto tutoró 50% de esos TEG, el 59% perteneció a Prótesis Totales, se estudió con mayor frecuencia la estomatitis sub-protésica, se presentó una media de 11,36 antecedentes y 50,32 referencias por cada TEG, el 59,09% utilizó Vancouver, el 50% no indicó enfoque, el tipo de investigación más usado fue el descriptivo y los diseños transversal (54,55%) y experimental (40,91%); la técnica de recolección, la observación (68,18%); el análisis de datos, el descriptivo (50%) y el software, SPSS (36,36%). La producción del área es inferior a los precedentes internacionales y a otras áreas desarrolladas en los TEG de la FOULA, el número de errores cometidos en tipo y diseño de investigación superan al de otras áreas, solo el 13,64% de los TEG indicaron bien el enfoque, tipo y diseño, sin embargo, los TEG más actuales, presentaron gran mejoría.

**PALABRAS CLAVE (DsCS):** indicadores bibliométricos, trabajo especial de grado, prosthodontia, prótesis totales

## Abstract

Prosthodontics provides complete prosthetic rehabilitation to total edentulous patients. This subject in the Faculty of Dentistry of the University of Los Andes (FOULA) generates lines of research to develop Special Degree Works allowing bibliometric studies to process the scientific research generated. An analytical study with a documentary design was conducted with the purpose of analyzing through bibliometric indicators Prosthodontics Degree Thesis in the FOULA during 2009-2019. The material consisted of 22 Prosthodontics Degree Thesis; the data collection technique was a quantitative analysis of content using a validated instrument and descriptive statistics. The Prosthodontics degree thesis, accounted for 4.92% of the total production in the FOULA. The Integral Adult Clinic tutored 50% of these theses, 59% belonged to Total Prosthesis, Sub-prosthetic stomatitis was the most frequently studied. An average of 11.36 background and 50.32 references for each thesis, 59.09% used Vancouver, 50% did not indicate the focus used, the most used type of research was descriptive and cross-sectional designs (54.55%) and experimental designs (40.91%); collection technique, observation (68.18%); data analysis, descriptive (50%) and software, SPSS (36.36%). The area production is lower than international precedents and other areas developed in the FOULA, the number of errors committed in type and design of research exceeds that of other areas, only 13.64% of the degree thesis indicated having a good approach, type, and design, however, the most current thesis, have presented great improvement.

**KEY WORDS (MeSH):** bibliometric indicators, thesis, special degree work, prosthodontics, total prosthesis.

## Introducción

Uno de los principales problemas de salud en la población es la pérdida de piezas dentales<sup>1</sup>, lo cual, en gran medida, es ocasionado por las patologías de mayor prevalencia en cavidad bucal, que son la caries dental y la enfermedad periodontal<sup>2</sup>. Estas pueden llevar a los pacientes a padecer edentulismo, que es considerado como una enfermedad crónica e incapacitante<sup>3</sup>, ya que la ausencia de piezas dentales trae consecuencias a corto y largo plazo, lo que se traduce como una alteración generalizada de la función masticatoria<sup>4</sup>, que en conjunto con las alteraciones estéticas llevan a cambios en las relaciones maxilo-mandibulares, trastornos de la digestión por el menor grado de trituración de los alimentos, estados de desnutrición, pérdida de masa muscular, alteraciones en la inmunidad y cambios a nivel psicosocial como la baja autoestima, que en conjunto, provocan el deterioro de la calidad de vida en los pacientes<sup>1,5</sup>.

Es por ello que dentro de las especialidades que conforman la práctica odontológica se encuentra la prostodoncia, esta tiene como responsabilidad proporcionar una rehabilitación protésica funcional, estética y durable a través del estudio de aditamentos y protocolos que sustituyen dientes en una arcada total o parcialmente desdentada, devolviendo la dimensión vertical, función masticatoria, armonía facial, estética y fonética<sup>6-10</sup>. Existen diversas opciones para rehabilitar a los pacientes edéntulos<sup>11</sup>, entre las más populares tenemos, la prótesis parcial removible, que es un recurso muy utilizado en pacientes parcialmente edéntulos, ya que constituye una aparatología económica y fácil de construir<sup>3,8,10</sup>; la prótesis total, que devuelve eficazmente funcionalidad y estética en pacientes totalmente edéntulos<sup>9</sup>, las prótesis fijas convencionales y los implantes, los cuales ofrecen los mejores beneficios en comodidad y estética, sin embargo, no todos los pacientes tienen acceso a dicho tratamiento<sup>11</sup>.

Esta variedad de opciones representa un desafío constante que, en ocasiones, lleva al profesional a resolver con arte situaciones aun no protocolizadas, es por ello, que la investigación ha buscado clasificar y sistematizar la información para el logro de una clínica basada en evidencia, sin embargo, la rehabilitación protésica enfrenta grandes dificultades, y es que debido a la diversidad de factores en cada caso clínico, resulta casi imposible adecuar protocolos generalizados, por lo que surgen constantemente proyectos de investigación que buscan estudiar la prostodoncia desde diferentes perspectivas y con una variedad de herramientas<sup>7</sup>.

En el ámbito universitario estos estudios científicos constituyen uno de los pilares para la formación integral estudiantil y el progreso de la ciencia en un campo del conocimiento, permitiendo desarrollar entre los estudiantes un pensamiento crítico, generar criterios para la toma de decisiones y formar el hábito y la cultura de la investigación, los estudios científicos estudiantiles

se ven reflejados en distintos productos académicos y en muchos países las normas universitarias exigen que el estudiante obtenga su título profesional a partir de la elaboración y sustentación de una tesis<sup>12</sup>. El estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) elabora al cierre de su carrera un documento escrito, original e inédito que requiere de la aprobación de un jurado evaluador, esta investigación es llamada trabajo especial de grado (TEG) o tesis, y comunica los resultados de una investigación sobre temas relacionados con las ciencias en el área del saber, en este caso la Odontología, siendo el último requisito para optar por el título universitario<sup>13,14</sup>.

En la FOULA, opera la cátedra de la Clínica Integral del Adulto que imparte entre los estudiantes de pregrado todos los conocimientos necesarios sobre prostodoncia, permitiendo que en las clínicas de la facultad, con tutoría de profesores especialistas, se dé atención a una diversidad de casos clínicos, lo que crea un contacto directo entre el área y el estudiante, generando líneas de investigación para ser desarrolladas en los TEG. Es así, como en pro de dar seguimiento a dichas investigaciones, se han empleado en diferentes áreas los estudios bibliométricos, que se encargan de procesar toda la investigación científica generada.

La bibliometría como disciplina ha tenido su nacimiento en el estudio de la ciencia y la evaluación de la producción científica; los estudios bibliométricos tienen por objetivo el tratamiento y análisis cuantitativo de las publicaciones científicas, constituyendo en la actualidad la herramienta esencial para el conocimiento de datos sobre la situación científica de un país o tema de investigación, permitiendo evaluar el rendimiento de la misma y su impacto en la comunidad a través de indicadores que proporcionan información sobre el resultado del proceso investigativo, su volumen, evolución, visibilidad y estructura, siendo los más utilizados para medir el registro de las publicaciones y de las citas recibidas por los trabajos publicados y el impacto en las revistas de publicación que permiten su difusión entre la comunidad médica y odontológica<sup>15,16</sup>, así como el comportamiento de los patrones metodológicos en dichos trabajos.

A través del tiempo se han realizado estudios bibliométricos en odontología en los últimos dos años, por ejemplo, Monroy *et al.*<sup>17</sup> estudian la producción científica sobre caries dental entre los años 2014 y 2018; entre tanto, López y Lara<sup>18</sup> realizan un análisis de la investigación odontológica desde 2009 hasta 2016; Praveen *et al.*<sup>19</sup> estudiaron las características de los 100 artículos más citados en revistas de materiales dentales hasta abril del 2019.

Además, se han encontrado investigaciones que se encargan de estudiar tesis, como en el 2014 Werlinger *et al.*<sup>20</sup> quienes revisan la metodología y visibilidad en los medios de divulgación científica de las tesis de pregrado en

Odontología; en 2018 Castro *et al.*<sup>21</sup> la producción científica de tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de Odontología; También, en 2018, en Mérida, Venezuela, Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> realizan un estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de la FOULA en el período 2005-2017; asimismo, en 2019 Parra y Cloquell<sup>16</sup> analizan los indicadores bibliométricos de los TEG en el área de Odontopediatría de la FOULA, entre los años 2005-2017; posteriormente García y Cloquell<sup>22</sup> estudian los TEG realizados sobre Cirugía de la FOULA, 2005-2017; tiempo después, Ramírez *et al.*<sup>23</sup> analizaron los TEG en Operatoria Dental de la FOULA, igualmente entre el período 2005-2017 y, finalmente, en 2020 Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> estudian los indicadores bibliométricos de los TEG de patología bucal presentados en la FOULA entre 2009-2019.

También, se encontraron estudios bibliométricos en el área de prostodoncia, algunos como en el año 2016, cuando Rajanikant y Mehulkumar Patel<sup>25</sup> estudian 323 artículos publicados en los 5 volúmenes de “The Journal of Indian Prosthodontic Society (JIPS)”, más tarde, en el 2018 Basnet *et al.*<sup>26</sup> realizan un estudio bibliométrico sobre artículos publicados en revistas de prostodoncia indexadas en PubMed en el año 2016; y en el 2019 Praveen *et al.*<sup>27</sup> analizaron los 100 artículos más citados en revistas de prostodoncia entre 1951 y 2019.

Con esta temática, es importante mencionar que Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> en su estudio, indican que de los 515 TEG de la FOULA realizados durante el periodo 2005-2017, solo 30 TEG correspondientes al 5,82% se desarrollaron en el área de prostodoncia, sin embargo, a la fecha no se han realizado investigaciones bibliométricas sobre dichos TEG en esta área de la FOULA y al momento de realizar una búsqueda para la presente investigación no se observaron artículos bibliométricos que analizaran tesis o TEG sobre prostodoncia en la web.

Es por ello, que la presente investigación tiene como objetivo analizar a través de indicadores bibliométricos los TEG de Prostodoncia en la FOULA realizados durante el período 2009-2019. Esta investigación permitirá conocer la producción científica de prostodoncia en la FOULA, las áreas o casos que más abarcan y los posibles errores que se cometen a la hora de realizar el informe de las investigaciones. Por último, podría ayudar a visualizar en un solo documento las líneas de investigaciones que se producen en el área.

## **Materiales y métodos**

La investigación fue de tipo analítica de diseño documental. Para realizar el estudio bibliométrico la técnica de recolección de datos fue el análisis cuantitativo de contenido, ya que se recolectaron y analizaron los datos suministrados por los TEG de Prostodoncia de la FOULA entre el período 2009-2019, para la recolección de los datos se tomó en cuenta el instrumento realizado y validado por Maggiorani *et al.*<sup>13</sup>.

La secuencia metodológica realizada fue:

- Identificación del TEG de Prostopdoncia. Con tal propósito, se leyó el título y en aquellos casos donde existía alguna duda se procedió a leer el resumen, los resultados y conclusiones, en caso de no encontrar relación directa con el diagnóstico y evaluación de posibles tratamientos para la rehabilitación bucal en pacientes edéntulos, patologías en pacientes con prostodoncia y sus tratamientos o estudios de herramientas para la efectiva reconstrucción de dientes pilares, se procedió a descartar el TEG.
- Ubicación y recuento de los TEG relacionados desde el año 2009 hasta el 2019.
- Lectura detallada de cada uno de los TEG relacionados y su posterior vaciado, sistematización y codificación en la matriz de contenido.
- Análisis de los datos obtenidos para responder a los objetivos de estudio.

Para el análisis de resultados, se creó una base de datos a través del software *Microsoft Excel* que especificó el indicador de producción por año calendario, se generaron tablas y gráficos que señalan la producción total y relativa a nivel porcentual combinada con el indicador metodológico en el cual se incluyeron: paradigma científico, número de antecedentes, bases legales, aspectos bioéticos, casos estudiados, aparato crítico, enfoque, tipo, diseño, técnica de recolección de datos y técnica de análisis de datos; todo ello según los parámetros establecidos por el Departamento de Investigación de la FOULA. Por último, se analizó la congruencia metodológica de los autores.

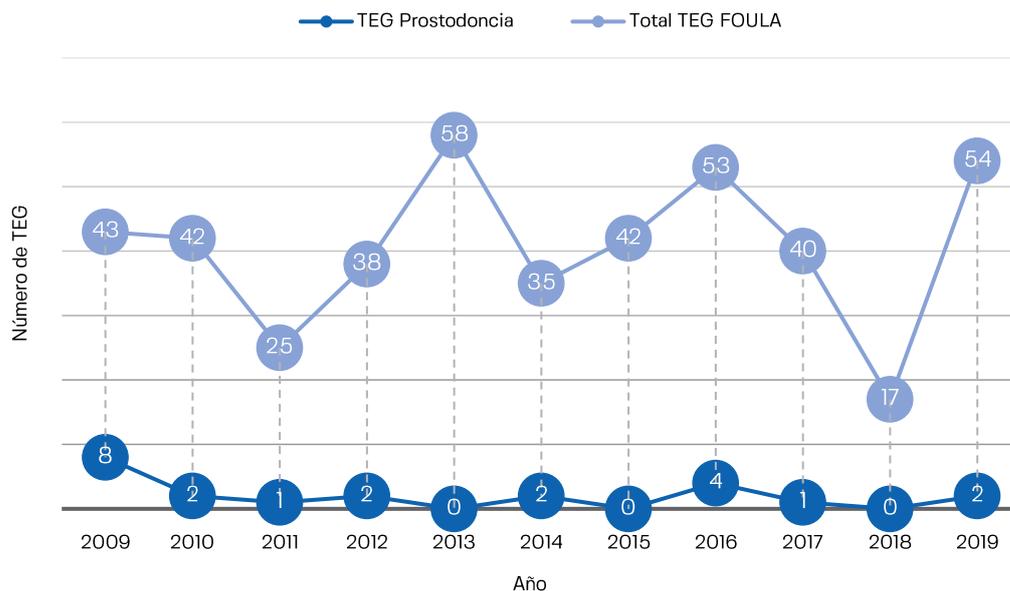
## Resultados

### Indicador de producción por año calendario

Los resultados de la presente investigación se obtuvieron con base en los 22 TEG realizados en el área de prostodoncia, correspondientes a temarios de la cátedra de Clínica Integral del Adulto en la FOULA entre el período 2009-2019. El total de producción de TEG en la FOULA fue de 447, por lo que los TEG en el área de prostodoncia representan un 4,92% correspondiente a 22 de dichos TEG.

Se evidenció que el año con mayor producción en el área fue el 2009 con un 36,36% del total de TEG de prostodoncia, lo que corresponde a un 18,60% del total de los TEG FOULA de ese año calendario. Posteriormente, se observa una caída en la producción, llegando a ser nula en los años 2013, 2015 y 2018, el segundo año con más producción fue 2016 con 18,18% de la producción total del área de prostodoncia y un 7,55% de la producción total del año. En general, los TEG de prostodoncia realizados en los años 2009 y 2016 representaron el 54,55% de los trabajos del área en los 11 años estudiados.

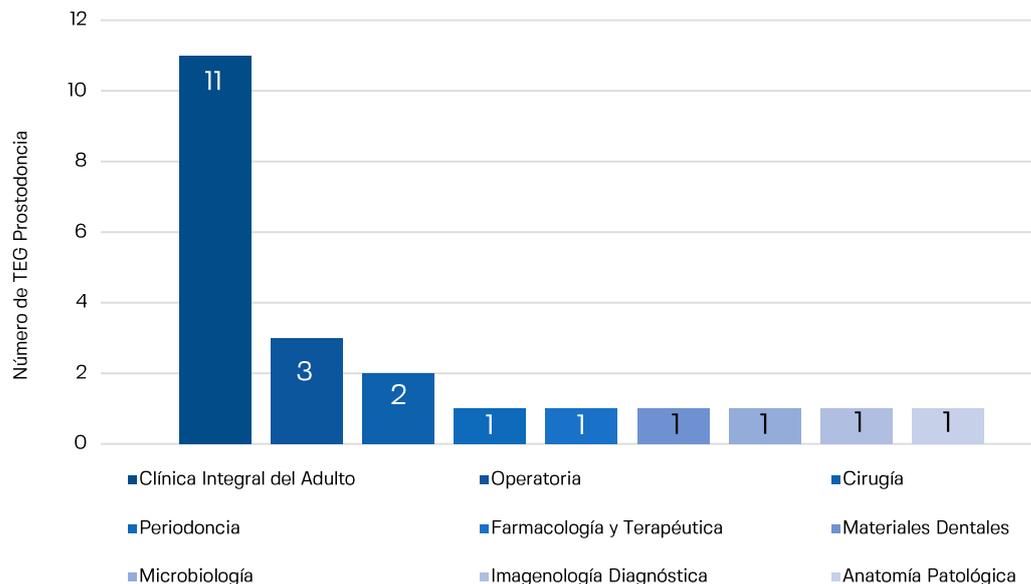
**FIGURA 1.** Número de la producción de TEG de Prosthodontia por año calendario.



### Indicador de producción por área temática

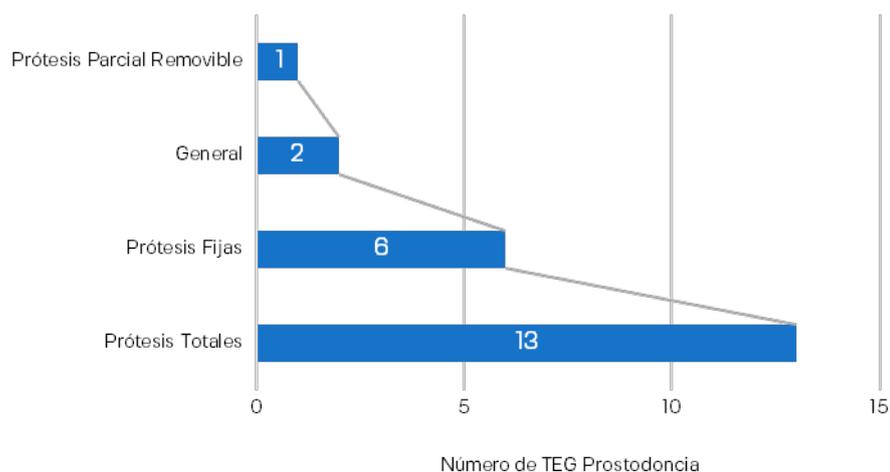
En la tutoría de dichos TEG, participaron profesores de 9 cátedras diferentes, siendo la cátedra con más trabajos Clínica Integral del Adulto, la cual contó con 50% de los TEG, seguidamente Operatoria participó en 13,63% y Cirugía en 9,09%.

**FIGURA 2.** Número de TEG de Prosthodontia por cátedra de tutor.



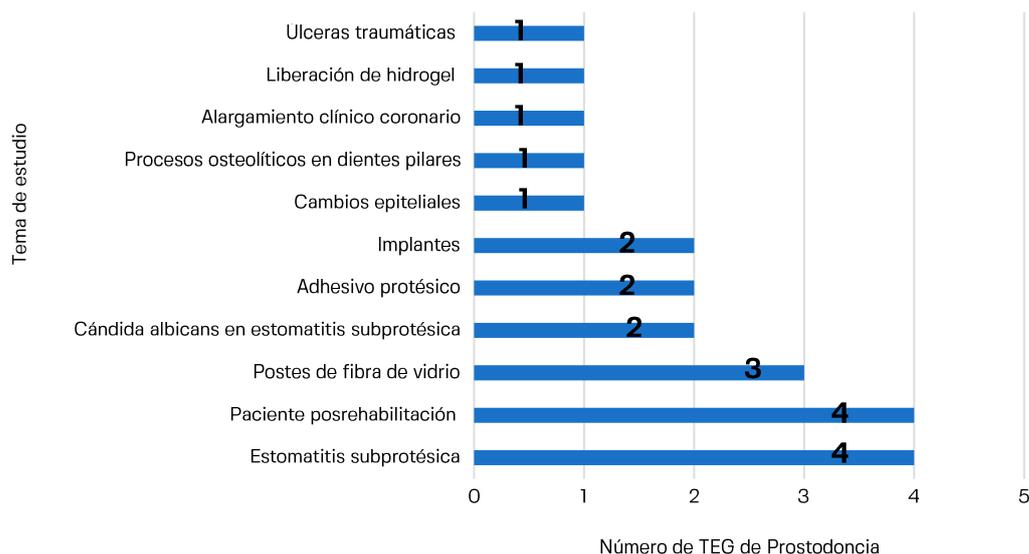
Entre los 22 TEG se observaron diferentes áreas de estudio dentro de la Prosthodontia, 59% perteneció al área de Prótesis Totales, 27,27% al área de Prótesis Fijas, 9,09% a Prosthodontia en general y 4,54% a Prótesis Parcial Removible.

**FIGURA 3.** Área de estudio de los TEG de prostodoncia.



Entre las diferentes temáticas abordadas, los TEG se agruparon en 11 categorías destacándose en un 18,18% la estomatitis sub-protésica, en otro 18,18% los pacientes posrehabilitación y en 13,63% los postes de fibra de vidrio. Sin embargo, se puede tomar en cuenta la estomatitis sub-protésica y la úlcera traumática como pacientes posrehabilitación, lo que sumaría 9 (40,91%).

**FIGURA 4.** Temas de estudio de los TEG de Prostodoncia.



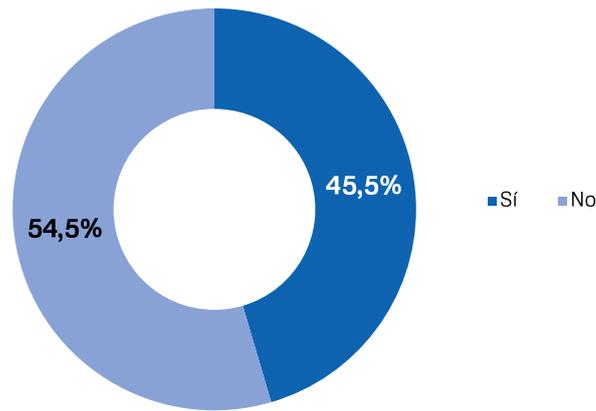
### Indicador metodológico

Se basó en las siguientes dimensiones: teoría (bases legales, aspectos bioéticos 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 Prostodoncia, mientras que los aspectos éticos o bioéticos, plas-

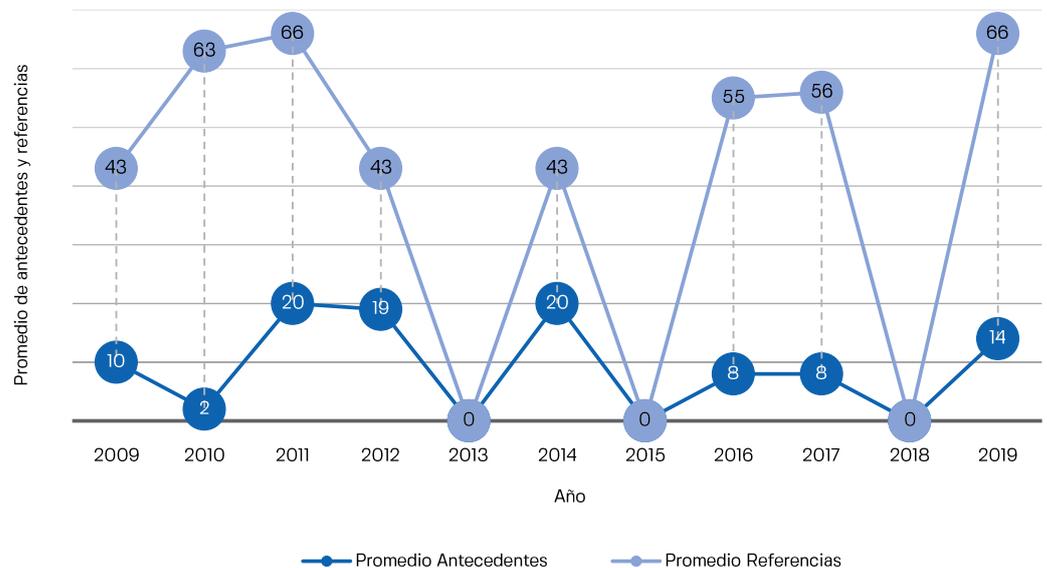
mados en el marco metodológico, se presentaron en 10 TEG y en todos desde el año 2017 (3 de 3).

**FIGURA 5.** Presencia de aspectos bio/éticos en los TEG de Prostodoncia.



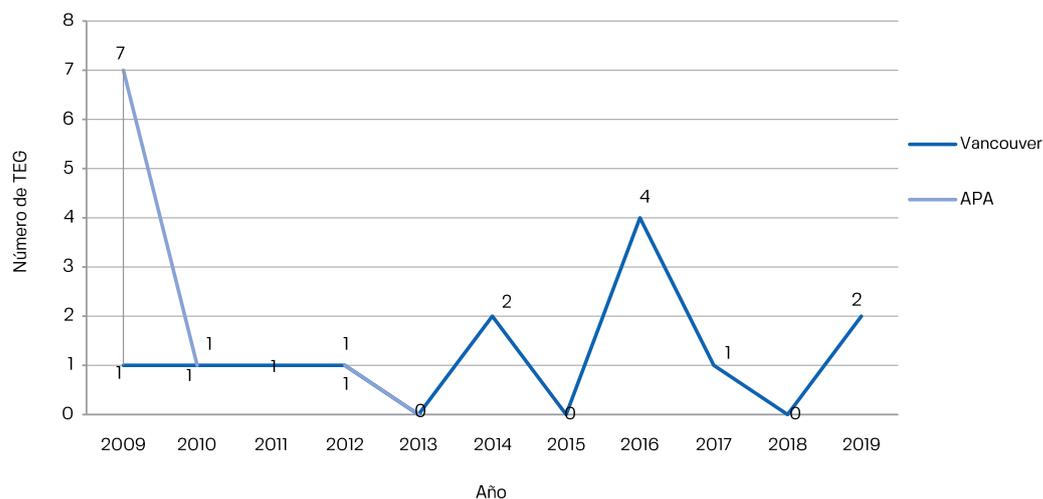
En cuanto al estudio de los antecedentes, en general, se presentó una media de 11,36 por cada TEG de prostodoncia, mientras que la media de referencias fue de 50,32 por cada uno, los años con mayor promedio de antecedentes, fueron el 2011 y el 2014, presentando un promedio de 20, mientras que en el 2010 se presentó un promedio de apenas 2 por TEG, en ese año se encontró el único TEG que no registró antecedentes. En cuanto a referencias, los años con promedios más altos fueron 2011 y 2019 con una media de 66 por TEG.

**FIGURA 6.** Promedio de antecedentes y referencias por año en los TEG de Prostodoncia.



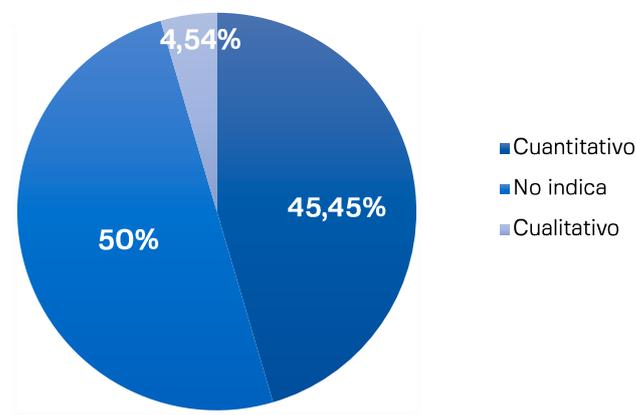
En lo que respecta al aparato crítico, el 59,09%, es decir, 13 de los TEG utilizaron Vancouver y 40,91%, 9 de los TEG, presentaron APA, sin embargo, desde el año 2014 el 100% de los TEG emplearon las normas Vancouver en su sistema de referencias.

**FIGURA 7.** Aparato crítico utilizado en los TEG de Prostdoncia.



En el enfoque de la investigación se encontró que 11 de los TEG no indicó un enfoque, 10 plantearon un enfoque cuantitativo y hubo 1 enfoque cualitativo. Por lo tanto, de los que mencionaron el enfoque, el 90,91% fueron cuantitativos, aunque el cualitativo fue mencionado erróneamente. De los que plasmaron los enfoques, tres colocaron autores metodológicos que no lo contienen en su taxonomía (dos con Hurtado y uno con Arias).

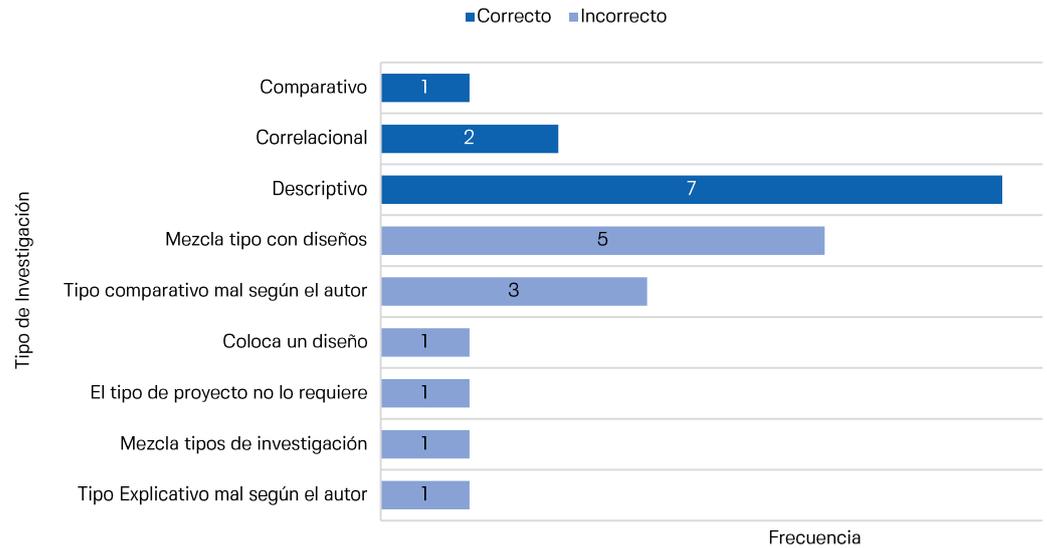
**FIGURA 8.** Enfoque de los TEG de Prostdoncia.



En el tipo de investigación, hubo 4,54% de errores en concordancia con la propuesta de investigación, de los 10 que fueron correctos se destacaron los estudios descriptivos con el 70% de los casos. Entre tanto, de los seis diferen-

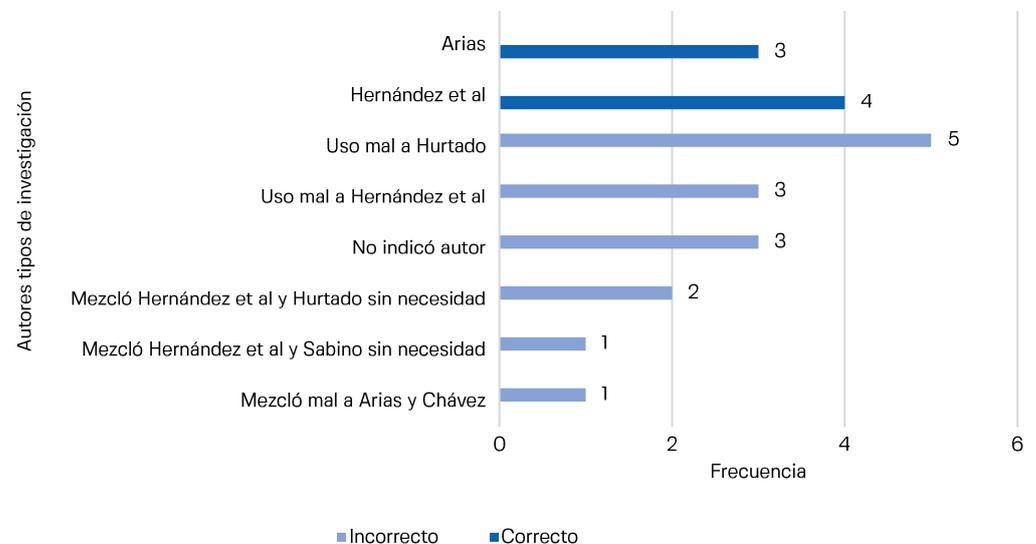
tes errores que se detectaron, la mezcla de tipo con diseño fue el más prevalente con un 41,67% y el mal uso del tipo comparativo con 25%. En general, el descriptivo fue empleado en 14 de los 22 TEG (63,64%) aunque en 7 de ellos fue compartido con un error.

**FIGURA 9.** Tipos de investigación y errores en los tipos.



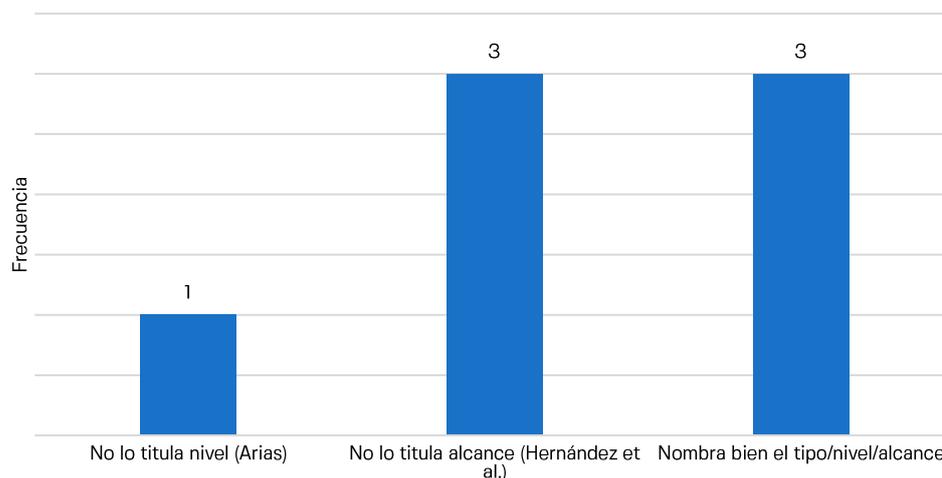
Hernández *et al.* fueron los autores más usados, con el 45,45%, sin embargo, solo se cumplieron con sus reglas taxonómicas en el 40% de las veces que les hicieron mención. Hurtado, entre tanto, no fue bien utilizado en las siete veces que fue empleado. En total, solo en el 31,82% de las ocasiones fueron utilizados correctamente los autores respecto a los tipos/niveles/alcances de investigación descritos.

**FIGURA 10.** Autores citados y errores en la cita de autores en los tipos de investigación de los TEG de Prostdoncia.



En consecuencia, se observó que apenas 7 TEG (31,82%), presentaron bien el tipo de investigación. De ellos el 66,67% de los que usaron bien a Arias respetaron su denominación de nivel, acotando que los dos que fueron bien indicados pertenecieron al año 2019. No sucedió lo mismo en los casos de Hernández *et al.*, ya que solo el 25% (un caso) respetó la mención de alcance que le dan los autores.

**FIGURA 11.** TEG con un correcto tipo de investigación, pero fallas al titularlos.



En lo relativo al diseño del estudio, el 54,55% presentaron un diseño transversal (80% de los casos en ese tipo de diseño). Según la intervención, el 40,91% fueron experimentales (56,25% dentro de ese tipo de diseño). Según la fuente, destacó el diseño de campo con un 27,27% (85,71% para ese tipo de diseño).

**TABLA 1.** Tipos de investigación de los TEG de Prosthodontia.

Diseño	Clasificación	TEG
<b>Diseño según la intervención</b>	Experimental	9
	No experimental u observacional	7
<b>Según el número de mediciones</b>	Transversal o transeccional	12
	Longitudinal o evolutivo	3
<b>Según el tiempo en el que ocurre el fenómeno</b>	Retrospectivo	2
	Prospectivo o contemporáneo	2
<b>Según la fuente</b>	De campo	6
	De Laboratorio	1

Respecto a los autores metodológicos que indican diseño de la investigación, el 31,82% mencionó adecuadamente al autor y su taxonomía de diseño, de ellos el 57,14% utilizaron de forma correcta a Hernández *et al.* Por otro lado,

se presentaron hasta 12 diferentes tipos de errores a la hora de señalar correctamente a los autores y sus diseños. En general, tomando en cuenta solo el uso de autores sin importar si fue o no correctamente empleado, Hernández *et al.* fueron los más utilizados con el 40,91%.

**TABLA 2.** Autores citados en el diseño de investigación de los TEG de Prostodoncia identificando su uso correcto o incorrecto.

Autores diseños	Correcto	Incorrecto
Sabino (con un diseño que no le pertenece) con otro autor que no menciona		1
Sabino (con dos diseños que no le pertenecen)		1
No indica autor		1
Hurtado (con errores en la interpretación de su diseño)		1
Hernández con Sabino (el último incompleto)		1
Hernández con Hurtado (incompletos ambos)		1
Hernández con Arias y UPEL (el último incompleto)		1
Arias con otro autor que no menciona		1
Arias con Hurtado (el último incompleto)		1
Hernández et ál. (con errores en la interpretación de su diseño)		2
Hernández et ál. con diseño incompleto		2
Hurtado incompleto		2
Hernández et ál.	4	
Arias	2	
Ruiz y Morillo	1	
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>15</b>

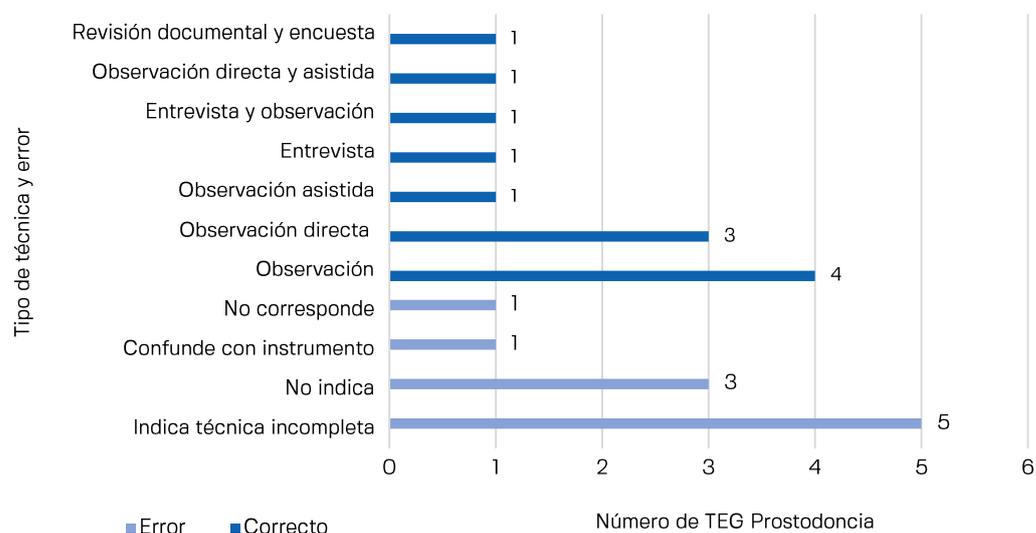
Entre las muestras de estudio que fueron seleccionadas en Prostodoncia se destacaron los pacientes rehabilitados protésicamente con el 50% de los casos, de esa mitad de las muestras el 36,36% presentaban Estomatitis Subprotésica y el 9,09% úlceras traumáticas. En total hubo 10 tipos de muestras diferentes.

**FIGURA 12.** Tipos de muestra utilizados en los TEG de Prostodoncia.



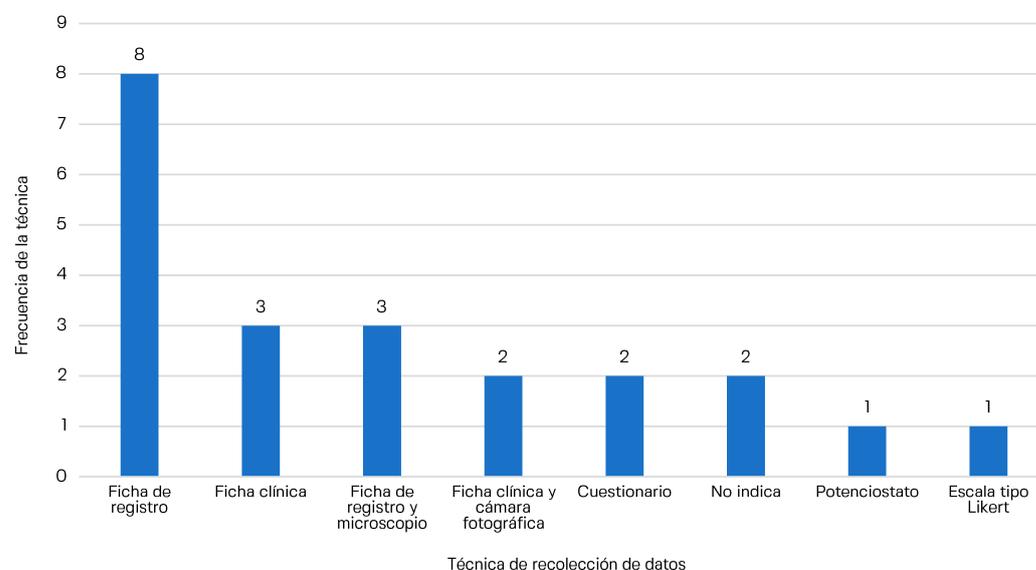
La técnica de recolección de datos más utilizada fue la observación en el 68,18% de los casos, 10 de ellos de forma correcta, aunque en los cuatro casos en los cuales se señala la observación sola, la misma se debió complementar indicando que era la observación directa. Respecto a los cinco casos que indicaron la técnica incompleta, cuatro de ellos mencionaron la observación directa, pero les faltó mencionar la otra técnica que correspondía al estudio. En general, el 54,55% señalaron correctamente la técnica de recolección de datos.

**FIGURA 13.** Técnicas de recolección de datos en los TEG de Prosthodontia.



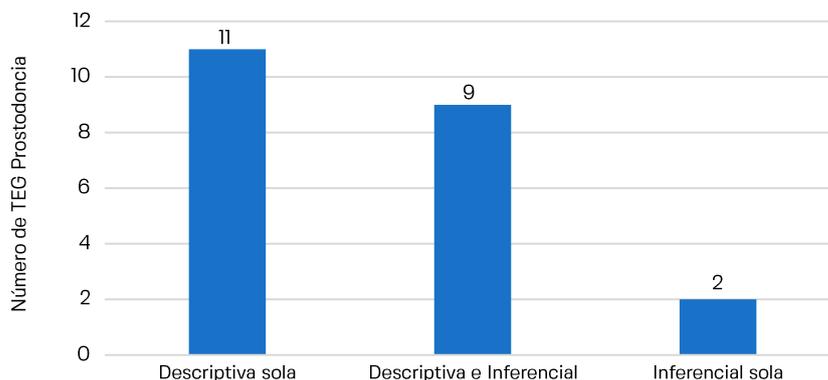
Con respecto a los instrumentos utilizados, se observó que 36,36% utilizó fichas de registro, seguida por la ficha clínica y la ficha de registro con el microscopio, este último siendo un instrumento de captación, ambas representaron el 13,64% cada una.

**FIGURA 14.** Instrumentos de recolección de datos en los TEG de Prosthodontia.



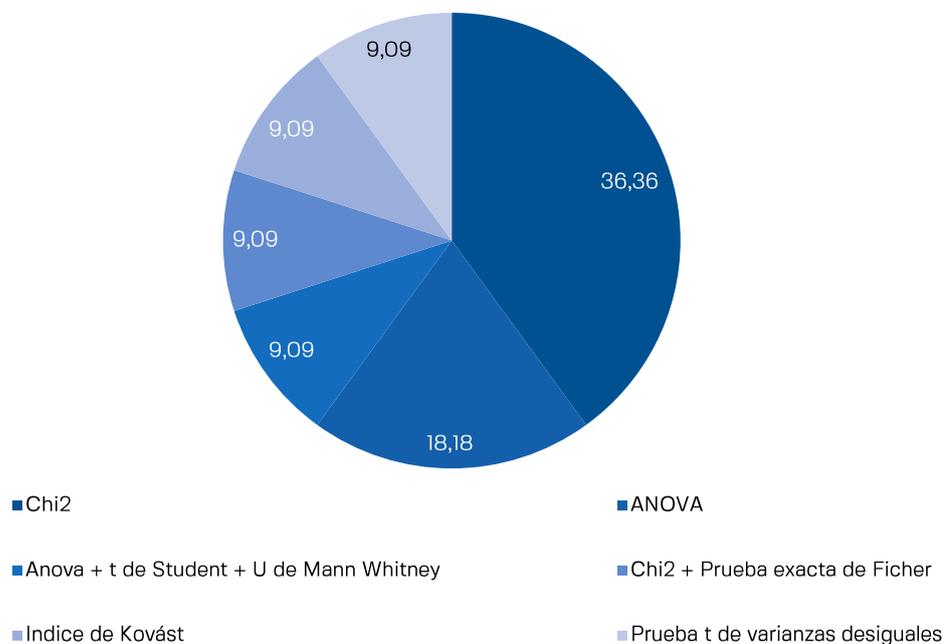
Como técnica de análisis de datos el 50% de los TEG utilizaron el análisis descriptivo solo, el 40,90% combinó el análisis descriptivo e inferencial y en el 9,09% se observó el análisis inferencial. Es importante mencionar que en dos de los TEG que utilizaron descriptivo solo, se debió implementar la técnica inferencial en conjunto con la descriptiva, evidenciándose así el error más resaltante de esta sección.

**FIGURA 15.** Técnica de análisis de datos en los TEG de Prostodoncia.



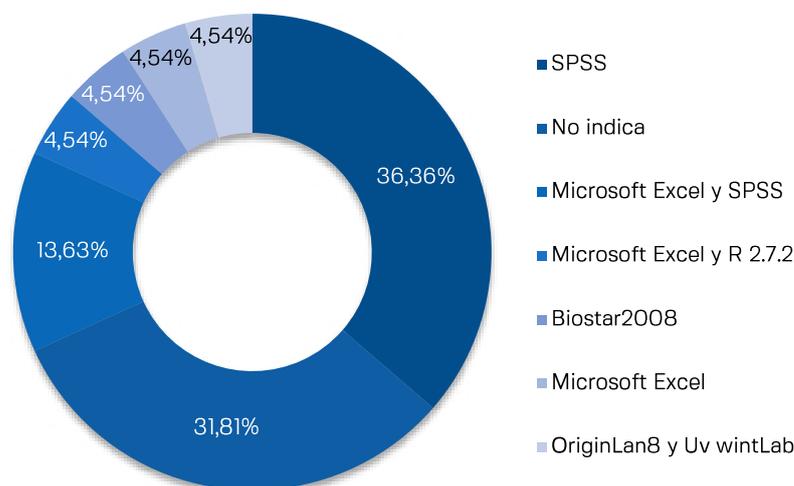
Cuando se hizo uso de las técnicas estadísticas inferenciales, sobresalió el chi cuadrado ( $\chi^2$ ) con cuatro casos, seguido del Anova con dos. Además, hubo 3 casos en los cuales se utilizó más de una prueba estadística.

**FIGURA 16.** Técnicas de análisis estadístico utilizadas en los TEG de Prostodoncia.



Finalmente, entre los softwares estadísticos más utilizados, estuvo el SPSS en sus diferentes versiones en ocho ocasiones, 11 si se toma en cuenta que se utilizó con otro; sin embargo, en siete casos no indicaron el software. El segundo programa más usado fue el Microsoft Excel con cinco, aunque solo una vez se utilizó como único software.

**FIGURA 17.** Softwares utilizados en los TEG de Prosthodontia.



## Discusión

La Bibliometría aplica métodos matemáticos y estadísticos a toda la literatura de carácter científico y a los autores que la producen, para ello utiliza leyes bibliométricas basadas en el comportamiento estadístico regular que a lo largo del tiempo ha mostrado los diferentes elementos que forman parte de esta ciencia<sup>15</sup> facilitando la evaluación del proceso científico de universidades, otras instituciones e, inclusive, de los mismos investigadores.

En este trabajo se analizaron los indicadores de productividad, área temática y contenido metodológico en los Trabajos Especiales de Grado (TEG) pertenecientes al pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA), realizados sobre Prosthodontia durante el período 2009-2019; formando parte de una línea de estudios bibliométricos del Departamento de Investigación “José Tona Romero” de la FOULA, que inició con el estudio realizado por Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> en el que analizaron bibliométricamente los TEG de la FOULA entre los años 2005-2017. De igual manera, Parra y Cloquell<sup>16</sup> realizaron un análisis similar pero en los TEG de Odontopediatría de la FOULA; posteriormente se realizó la investigación de García y Cloquell<sup>22</sup> en el área de Cirugía, como también, el estudio de Ramírez *et al.*<sup>23</sup> del área de Operatoria Dental en el mismo período, Araujo *et al.*<sup>28</sup> realizaron un estudio bibliométrico de la sección resultados en los TEG de la FOULA en el período 2009-2018 y finalmente, Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> en el área de Patología Bucal en el período 2009-2019. Por lo tanto, los resultados fueron comparados, fun-

damentalmente, con estos estudios mencionados anteriormente y algunos internacionales en la misma línea de investigación.

En cuanto al índice de producción, se observó que de los 447 TEG realizados en el período 2009-2019, solo un 4,92% perteneció al área de Prostodoncia, correspondiendo esto a 22 TEG. Si bien el estudio de Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> mencionó en su investigación una producción de 30 TEG en esta área entre los años 2005-2017, se atribuye esa diferencia a que el índice de producción en el área era mayor en el período no incluido entre 2005-2008, mientras que entre los años 2017-2019 no existió mucha producción, observándose tan solo 3 TEG. A su vez, Ordinola *et al.*<sup>29</sup> en su investigación en una Universidad Peruana en el período 2005-2013 encuentran una producción de 40 TEG en el área de Rehabilitación Oral correspondientes al 8,6% de la producción total de estudios en ese período, siendo un poco mayor a la observada en la FOU-LA; asimismo, Castro *et al.*<sup>21</sup> en su estudio sobre las tesis sustentadas en la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, también en Perú, en el período 2005-2015, encuentra que 18 tesis (6,7%) de la producción general, correspondieron a Rehabilitación Oral.

Con respecto al área temática, en los TEG de Prostodoncia el 50% de los profesores tutores pertenecieron a la cátedra de Clínica Integral del Adulto, siendo esta la que desarrolla los temarios del área estudiada, representando así una cifra inferior frente al estudio de Ramírez *et al.*<sup>23</sup>, en el que los profesores de Operatoria tutoraron el 73% de los TEG, y de García y Cloquell<sup>22</sup>, en el cual el 64% de los tutores de trabajos de Cirugía pertenecieron a la misma cátedra. Además, se marcaron diferencias con los estudios de Parra y Cloquell<sup>16</sup> y Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> en los cuales, los tutores adscritos a la cátedra directamente involucrada desarrollaron el 36% y el 22,64% de los TEG respectivamente, esto se puede atribuir a que el área temática de Odontopediatría y Estomatología puede ser estudiado en diversas cátedras por sus características, mientras que áreas como Operatoria Dental, Cirugía y Prostodoncia probablemente estén más especializadas.

Entre los 22 TEG de Prostodoncia se observó, como el área que desarrolló más investigaciones fue la de Prótesis Totales (59%), seguida de Prótesis Fijas (27,27%) y estudios generales (9,09%), para finalizar con solo un TEG (4,54%) de Prótesis Parcial Removible. No se hallaron estudios que analizaran este tipo de datos en Prostodoncia. Los resultados permiten inferir que ese bajo número de trabajos son debidos a la poca producción efectuada en prótesis fija y prótesis parcial removible y, tal vez, al hecho de que los profesores están más centrados en el área clínica que en la de investigación.

En relación con los temas abordados en los TEG, se desarrollaron 11 temáticas, siendo las más frecuentes la estomatitis sub-protésica y los pacientes posrehabilitación protésica, cada una con una frecuencia de 18,18% en los

estudios. Estos números se correlacionan con la frecuencia de estudios en prótesis total, que son los que se enfocan en la estomatitis sub-prótesis.

Con respecto a las bases legales, no se presentaron en estos TEG, por lo que se observó la similitud con los estudios de García y Cloquell<sup>22</sup>, Ramírez *et al.*<sup>23</sup> y Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup>, en los que tampoco se hizo mención, sin embargo, hubo diferencias frente a los estudios de Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> y Parra y Cloquell<sup>16</sup> en los que se evidenció en el 6% y el 10% de los TEG respectivamente. Es posible que esta variación existiera debido a que algunos estudios son realizados a menores de edad y requieren del cumplimiento de leyes, como en el caso de Odontopediatría<sup>16</sup>.

En materia de aspectos éticos o bioéticos, se presentaron en un 45,5% de los casos; sin embargo, desde el año 2017 se ha hecho mención consecutiva de estos en los TEG. Cifra similar al estudio de Parra y Cloquell<sup>16</sup> (42%), pero inferior a las investigaciones de García y Cloquell<sup>22</sup> (57%), Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> (58%) y Ordinola<sup>29</sup> (73%), compartiendo un punto en común con los estudios de la FOULA, su presencia en los trabajos desde el año 2017, lo que se puede atribuir al incentivo en la implementación de dicha sección por los asesores metodológicos y tutores.

En lo referente a los antecedentes, la cifra generada por estos TEG fue de 250, con un promedio de 11,36 por trabajo, lo que se asemeja a los estudios de la FOULA<sup>13</sup>, Operatoria Dental<sup>23</sup> y Cirugía<sup>22</sup>, con la media de 12 antecedentes por trabajo, además se encuentra una leve diferencia con Estomatología<sup>24</sup> y Odontopediatría<sup>16</sup>, con 13 y 14 respectivamente. En materia de referencias, el promedio estuvo dado por 50,32 en cada trabajo, lo que evidencia la similitud en todos los TEG de la FOULA 2005-2017<sup>13</sup> con 51, Odontopediatría<sup>16</sup> con 48, Estomatología<sup>24</sup> con 53, y finalmente Cirugía<sup>22</sup> y Operatoria<sup>23</sup> con 60. En prostodoncia, en los TEG de 2019 se observa un aumento tanto en antecedentes como en referencias, lo cual se podría atribuir al énfasis en aumentar la sustentación de los trabajos por los tutores y asesores metodológicos.

En el aparato crítico, el 59,09% presentó el sistema de citación Vancouver, lo que refleja un mayor porcentaje respecto a los estudios de Odontopediatría<sup>16</sup> (47%), los TEG FOULA 2005-2017<sup>13</sup> (49%), presenta cifras cercanas a Cirugía<sup>22</sup> (57%) y números menores respecto a Operatoria<sup>23</sup> (63%) y Estomatología<sup>24</sup> (75,47%). Sin embargo, desde el año 2014 solo se trabajó con sistema Vancouver en los TEG de Prostodoncia, debido a que el Departamento de Investigación de la FOULA recomendó su uso a partir del año 2010 con la finalidad de adaptarse al aparato crítico que más se usa en la comunidad discursiva médica, este comportamiento se logró observar también en los otros estudios bibliométricos realizados en los TEG de la FOULA.

Cuando analizamos el enfoque de la investigación encontramos que en Prostodoncia el mismo se expresó en el 50% de los casos, cifra mayor con res-

pecto a Odontopediatría<sup>16</sup> (18%), Operatoria Dental<sup>23</sup> (32%), los TEG FOULA 2005-2017<sup>13</sup> (37%), Cirugía<sup>22</sup> (43%) y Estomatología<sup>24</sup> (47%). Entre los estudios que si reflejaron el enfoque, al igual que en todos los TEG analizados hasta el momento en la FOULA, predominó con gran diferencia el enfoque cuantitativo (90,91%). También, se evidenció como el 45,45% de los TEG de Prostodoncia tuvo errores en dicho enfoque, similar a lo visto en Cirugía<sup>22</sup> (48%), menor con respecto a Operatoria<sup>23</sup> (68,75%) y superior con respecto a Estomatología<sup>24</sup> (36%). En los TEG de Prostodoncia el error más frecuente (80% entre los errores) fue el indicar un autor que no utiliza enfoque en su clasificación, siendo este también, el más evidente encontrado en los otros trabajos realizados en la FOULA. Estos errores, así como los observados en los tipos y diseños de investigación son menos frecuentes en los últimos años, posiblemente por una mayor predisposición a ponerle más atención a la taxonomía de parte de los tutores, asesores y profesores de la Cátedra de Investigación.

Con respecto a tipos de investigación, el más utilizado fue el descriptivo, estando presente en un 63,64% de los TEG, aunque solo en el 31,81% si se consideran únicamente los que estuvieron bien plasmados. Este tipo también predominó en los estudios de Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> (53%), Parra y Cloquell<sup>16</sup> (45%), García y Cloquell<sup>22</sup> (42%), Ramírez *et al.*<sup>23</sup> (28%) y Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> (58,49%). Asimismo, los autores más utilizados correctamente fueron Hernández *et al.* (18,18%), lo que se observa también en los estudios de Estomatología<sup>24</sup> (30,18%), además de ser el autor más usado en los TEG de Odontopediatría<sup>16</sup>, Cirugía<sup>23</sup> y Operatoria Dental<sup>23</sup>. El principal error que se dio en los TEG de Prostodoncia, fue el mezclar tipo con diseño de investigación (22,72%), similar a lo observado en Cirugía<sup>22</sup>, que presento este error en un 17%. En Prostodoncia, los errores estuvieron presentes en el 68,18% de los casos, número muy superior a lo visto en Operatoria Dental<sup>23</sup> con 29%, Estomatología<sup>24</sup> con 32,07%, Odontopediatría<sup>16</sup> con 34% y finalmente Cirugía<sup>22</sup> con un 38%.

Entre los diseños más empleados en los TEG de Prostodoncia, según la intervención del investigador, prevaleció el experimental con el 40,91% de los casos; sin embargo, en lo estudiado por Maggiorani *et al.*<sup>13</sup>, Parra y Cloquell<sup>16</sup> (Odontopediatría) y Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> (Estomatología) es el diseño no experimental el que predomina, mientras que, al igual que en esta investigación, en los estudios de García y Cloquell<sup>22</sup> (Cirugía) y Ramírez *et al.*<sup>23</sup> (Operatoria) priva el diseño experimental. Seguidamente, en Prostodoncia, el diseño transversal (54,55%) es el que domina según el número de medidas, lo que se asemeja a los resultados de los TEG de la FOULA<sup>13</sup> (43,88%), Odontopediatría<sup>16</sup> (45%), Operatoria Dental<sup>23</sup> (91%) y Estomatología<sup>24</sup> (60,78%) donde el diseño transversal sobresale, y se diferencia de Cirugía<sup>22</sup>, donde tuvo mayor prevalencia el longitudinal (58,6%), también, se observó la similitud de la presente

investigación con el estudio de Ordinola<sup>29</sup> en el que sobresale el diseño experimental con un 45%, seguidamente del diseño transversal con un 73%.

En similitud con el tipo, los autores más utilizados fueron Hernández *et al.* en un 50% de los casos, aunque solo el 18,18% pertenecieron a los que fueron bien usados; estos autores también fueron los más empleados en Odontopediatria<sup>16</sup>, Cirugía<sup>22</sup>, Estomatología<sup>24</sup> y Operatoria Dental<sup>23</sup>. En prostodoncia, se presentaron errores de diseño en el 72,72% de los TEG, la mayor cifra, hasta ahora, comparándolo con los estudios realizados en Odontopediatria<sup>16</sup> (32%), Operatoria Dental<sup>23</sup> (67%), Estomatología<sup>24</sup> (67,92%) y Cirugía<sup>22</sup> (70%). Los principales errores en Prostodoncia fueron la colocación de diseños incompletos o la mala interpretación del autor (31,82%) y la combinación innecesaria de autores produciendo en ocasiones contradicciones entre ellos (27,27%).

La taxonomía en general: enfoque, si lo consideran los autores de los TEG, tipos (alcance o nivel según el autor) y diseño; solo se cumplieron correctamente en su totalidad en un 13,64% de los casos (tres de los 22 TEG), observándose que en los dos trabajos del año 2019 la taxonomía fue correctamente empleada según el autor utilizado, lo que demuestra un avance en mejorar este aspecto.

Con respecto a la muestra de estudio, en el 50% de los TEG de Prostodoncia se utilizaron pacientes rehabilitados protésicamente, similar a Cirugía<sup>22</sup> en donde los pacientes se estudiaron en el 59% de los casos. En el caso de Prostodoncia, destaca que el 36,36% de esos estudios en pacientes fueron en aquellos que presentaban Estomatitis Subprotésica.

La técnica de recolección de datos más utilizada fue la observación (sola o combinada), presentándose en un 68,18% de los casos (10 sobre 15 de esos casos en forma correcta), superior a lo visto en los estudios de Operatoria Dental<sup>23</sup> (21%), Odontopediatria<sup>16</sup> (31%), Estomatología<sup>23</sup> (34,70%), a los TEG FOULA 2005-2017<sup>13</sup> (62,3%) y muy similar a Cirugía<sup>22</sup> (70%). Sin embargo, se evidenció que otro 45,45% de los TEG de Prostodoncia indicaron mal su técnica de recolección de datos, cifra superior a Odontopediatria<sup>16</sup> (30,64%) y Estomatología<sup>24</sup> (35,85%), muy similar a Cirugía<sup>22</sup> (45%) y menor a Operatoria Dental<sup>23</sup> (53,57%), siendo el error más prevalente en Prostodoncia, indicar la técnica incompleta.

Con respecto al instrumento de recolección, el más utilizado fue la ficha de registro, presentándose en un 36,36%, seguido de la ficha clínica y la ficha de registro con microscopio, en un 13,64% cada una. El error que se presentó fue no indicar el instrumento en 9,09% de los casos.

Como técnica de análisis de datos, el 50% utilizó la descriptiva sola, caso similar a los estudios de Maggiorani *et al.*<sup>13</sup> (51%), García y Cloquell<sup>22</sup> (51%) y Parra y Cloquell<sup>16</sup> (48%) pero inferior al estudio de la sección Resultados de los TEG de la FOULA<sup>28</sup> (59%) y el de Sulbarán y Cloquell<sup>24</sup> (64,15%). Por

otro lado, en el estudio de Ramírez *et al.*<sup>23</sup> (64,3%) se destacó la estadística descriptiva con inferencial, posiblemente debido al mayor uso de diseños experimentales en los TEG de Operatoria, lo que conlleva a mayor nivel en el alcance investigativo.

La técnica estadística inferencial más utilizada en Prostodoncia, fue la prueba de Chi Cuadrado con 36,36%, resultados superiores a los vistos en el estudio de Araujo *et al.*<sup>28</sup> quienes encontraron en su investigación el uso de Chi Cuadrado en 26,1% de los TEG, sin embargo, al igual que en el presente estudio, esta técnica fue la más frecuente en la estadística inferencial como fue el caso del realizado en Estomatología<sup>24</sup>(46,15%), mientras que en Operatoria Dental<sup>23</sup> (7,14%) prevaleció fue la prueba de ANOVA con el 64,29%. Además, el software SPSS fue el más utilizado para procesar datos al igual que en el resto de TEG de la FOULA, estando en el caso de los TEG de Prostodoncia en el 36,36% de los estudios, esta cifra fue seguida por el error de no indicar ningún software, que se presentó en 31,81% de los casos.

## **Conclusiones y recomendaciones**

En este análisis bibliométrico, de los 22 TEG de Prostodoncia en la FOULA, se evidenció como el índice de producción en el área es inferior a los precedentes internacionales y muy inferior a los TEG de la FOULA en otras áreas. Además, en la realización de los mismos participaron 9 cátedras diferentes, de las que resaltaron la Clínica Integral del adulto con 50% de TEG y posteriormente, Operatoria Dental con 13,6%, perteneciendo la mayoría de los estudios al área de Prótesis Totales.

El promedio de referencias y antecedentes resultó irregular, siendo resaltables los años 2011 y 2014 por presentar el mayor promedio de antecedentes (20 por cada TEG), asimismo, el 2011 y 2019 con respecto a las referencias (66 por cada TEG).

El enfoque de investigación más utilizado fue el cuantitativo, el tipo de investigación, el descriptivo, los autores más mencionados en tipo, fueron Hernández *et al.*, los diseños más frecuentes, el transversal y el experimental, los autores más utilizados en diseño, igualmente Hernández *et al.* Sin embargo, es elevado el número de errores presentados tanto en enfoque, como tipo y diseño, las cifras superan los estudios de otras áreas y muchas veces ocurren por la mezcla de tipo y diseño, la mezcla de autores sin necesidad, la mención errada de algún autor a quien no corresponde la clasificación empleada o por la contradicción en la elección de tipos y diseños no compatibles. El 31,82% de los TEG tuvieron una taxonomía adecuada en el tipo y otro 31,82% en los diseños, además, solo el 13,64% acertó en toda la metodología mencionada. Sin embargo, los 2 TEG realizados en el 2019 no presentaron errores, por lo que se evidencia una gran mejoría en dicho aspecto.

La observación fue la técnica de recolección de datos más utilizada, sin embargo, el 45,45% cometió algún error como, por ejemplo, indicar la técnica incompleta sin acotar que era directa y/o asistida por el implemento de microscopios o cámaras fotográficas; otras fallas fueron indicar una técnica que no correspondía y obviar la mención de la técnica. Sin embargo, desde el año 2016 hubo una mejoría llegando a presentarse el error en un solo TEG.

En materia de técnica de análisis de datos, sobresalió la estadística descriptiva, tal y como se esperaba por los tipos y diseños de investigación más usados. Sin embargo, en 2 TEG que solo se utilizó esta técnica, se debió implementar también la inferencial para tener un análisis de resultados más certero.

En las 3 áreas que componen los temarios de Prosthodontia, destacó la de Prótesis Totales, sin embargo, debido a la diversidad temática, podrían desarrollarse más a fondo, las áreas de Prótesis Fijas y Prótesis Parcial Removible, ya que es importante generar más producción sobre dichos temas, al constatar que, en los últimos 3 años, las investigaciones de Prosthodontia se redujeron a un total de 3 TEG. En este sentido se recomienda incentivar a los profesores de Clínica Integral del Adulto a desarrollar sus líneas de investigaciones con los alumnos aspirantes a desarrollar los futuros TEG.

Así como en otros estudios de esta línea de investigación, se recomienda establecer un mejor canal de comunicación entre los tutores y los profesores del Departamento de Investigación de la FOULA. De igual manera, se requiere acordar un criterio equilibrado entre tutores y jurados de los TEG, ya que, en algunas oportunidades, se indican correcciones contradictorias a los estudiantes por tener diferentes formas de enfocar la lectura del trabajo y, en consecuencia, se aplican diferentes metodologías, lo que da como resultado TEG híbridos con mezclas de autores innecesarias o contradicción en tipos y diseños.

## Referencias

1. Carrasco O, Valdés R, Larrucea K, Albornoz M, Larrucea C. Eficiencia funcional de pacientes rehabilitados con prótesis total implanto retenida comparada con prótesis total convencional. *Avances en Odontoestomatología*. 2018; 34(4):199-207.
2. Molina J, Mor C, Baglivo M, Paniagua B, Valles C, Pascual A. Rehabilitación del paciente periodontal mediante prótesis fija dentosoportada: consideraciones prácticas y secuencias de tratamiento. *Gaceta dental*; 2011, 228: 60-72.
3. Quinúa A, Vílchez D. Frecuencia de error en el diseño de prótesis parcial removible en edentulismo inferior clase I de Kennedy en internos de odontología de la Universidad Norbert Wiener, Lima 2017. [Tesis Pregrado]. Servicio de publicación Universidad Privada Norbert Wiener. Perú 2017.
4. Núñez G, Sáez R. Diseño protésico de prótesis parcial removible en paciente edéntulo parcial. [Tesis Pregrado]. Servicio de publicación Universidad de Guayaquil. Ecuador 2018.
5. Silva J, Goncalves J, Rocha D, Borges A, Salazar S, Uemura E. Eficiencia masticatoria en portadores de prótesis parcial removible. *Rev Estomatol Herediana*; 2006, 16(2). Disponible en:

<https://www.yumpu.com/es/document/view/13425811/eficiencia-masticatoria-en-portadores-de-protesis-parcial-upch>

6. Sánchez A, Troconis I, Morely E. La prótesis parcial removible en la práctica odontológica de Caracas, Venezuela. *Acta Odontol Venez*; 1999, 37(3): 123-135.
7. Benedetto G, Factores morfofuncionales de interés en prostodoncia que dependen de los biotipos craneofaciales. *RAAO*. 2020; Vol. LXII (1).
8. Villegas R, García P. Comparación del nivel de conocimiento sobre el diseño de prótesis parcial removible entre odontólogos y técnicos dentales de la ciudad de Chiclayo, agosto-noviembre 2016. [Tesis pregrado]. Servicio de publicación Universidad Señor de Sipán. Perú 2017.
9. Herrera F, Viveros D, Castedo M. Caracterización gingival en prótesis total removible. *UNCuyo*; 2019, 13(1): 15-20.
10. González G, Chávez B, Manrique J, Hidalgo I. Prevalencia del estado periodontal de pacientes portadores de prótesis parcial removible tratados en una clínica dental privada. *Rev. Estomatol Herediana*; 2013, 23(4): 200-205
11. Mosquera V, Romero M, Viteri A, Zambrano P. Prevalencia de estomatitis subprotésica asociada a *Cándida albicans* en pacientes portadores de prótesis total superior en asilos del valle de los Chilllos, Ecuador. *Revista OACTIVA UC Cuenca*; 2020, 5(3): 1-6.
12. Castro Y, Lara R, Pares G, Castillo S. Validez de contenido y estructura de una escala sobre imitantes para la elaboración de una tesis universitaria. *Educ Med Super*; 2020, 34(2). Disponible en: <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000200009&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200009&lng=es&nrm=iso)>. Epub 01-Jun-2020. ISSN 0864-2141.
13. Maggiorani J, Cloquell D, Izarra E, Bastardo K. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de la FOULA 2005-2017. *Revista Venezolana de Investigación Odontológica de la IADR*; 2019, 7(1): 21-40.
14. 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.
15. Tomás-Gorriz V, Tomás-Casterá V. La bibliometría en la evolución de la actividad científica. *Hosp Domic*; 2018, 2(4): 145-163.
16. Parra G, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2005-2017. *Rev Venez Invest Odont IADR*; 2020, 8(1): 58-74.
17. Jaimes G, Valderrama A, Prieto E, Rincón C. Scientific production on dental caries 2014-2018: a bibliometric study in Web of Science. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*; 2019, 31(1-2). Disponible en: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/odont/article/view/336740>
18. López V, Lara N. Investigación odontológica en México, 2009-2016. *Salud problema*; 2020, 14(27). Disponible en: <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2020/11/r-4-863.pdf>
19. Praveen G, Alla R, Yekula P, Harsha G, Karteek V, Reddy Y. A bibliometric analysis of the 100 most-cited articles in dental materials journals. *Int J Dent Mater*; 2020, 2(3): 82-90.
20. Werlinger F, Coronado L, Ulloa C, Candia O, Rojas G. Metodología y visibilidad en los medios de divulgación científica de las tesis de pregrado en Odontología. *Rev Cuba Educ Médica Super*; 2014, 28(2): 148-54.
21. Castro Y, Cósar-Quiroz J, Arredondo-Sierralta T, Sihuy-Torres K. Producción científica de tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de Odontología. *Edumed-190*; No. of Pages 5. 2018
22. García K, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado sobre cirugía de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2005-2017. *Rev Venez Invest Odont IADR*; 2019.
23. Ramírez E, Valero D, Rodríguez R, Cloquell D. Análisis bibliométrico de trabajos especiales de grado en operatoria dental de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes 2005-2017. *IDEULA*; 2020, (1):60-80.

24. Sulbarán G, Cloquell D. Análisis bibliométrico de los trabajos especiales de grado de patología bucal presentados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2009-2019. [En prensa]. 2020.
25. Rajanikant P, Mehulkumar S, A bibliometric analysis of the Journal of Indian Prosthodontic Society (2011-2015). Disponible en: IJRSML; 2016, 4(4). [http://www.raijmr.com/ijrsml/wp-content/uploads/2017/11/IJRSML\\_2016\\_vol04\\_issue\\_04\\_04.pdf](http://www.raijmr.com/ijrsml/wp-content/uploads/2017/11/IJRSML_2016_vol04_issue_04_04.pdf)
26. Basnet B, Gyawali R, Allhaj M. A bibliometric study on articles published in PubMed-indexed Prosthodontic Journals in the year 2016. Journal of Nepalese Prosthodontic Society (JNPS); 2018, 1(1). disponible en: [http:// www.nepjol.info/article/download](http://www.nepjol.info/article/download)
27. Praveen G, Reddy C, Alla R, Shamma M, Abdurahiman T y Akkaloori A. The 100 most-cited articles in Prosthodontic journals: A bibliometric analysis of articles published between 1951 and 2019. The Journal of prosthetic dentistry. 2019.
28. Araujo N, Azacón R, Izarra E y Cloquell D. Estudio bibliométrico de la sección resultados de los trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2009-2018. Revista Odontológica de los Andes; 2020, 15 (2): 66-81.
29. Ordinola C, Tello V, Vargas J, Rivera R, Alfaro D. Análisis de las tesis de pregrado de la Facultad de Odontología de una universidad peruana, 2005-2013. KIRU; 2014, 11(1): 25-31.