



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS
DERIVADOS DE LOS TEG DE LA FACULTAD DE
ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

www.bdigital.ula.ve

Autores: María Betania Herrera Huiza

Delia Yoelin Ortiz Arismendi

Tutor: Od. Damián Alberto Cloquell

Mérida – Venezuela, abril 2024

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos agradecer a Dios, por guiarnos, por bendecirnos con sabiduría, perseverancia y constancia para ver hoy nuestras metas hechas realidad.

A nuestra Facultad de Odontología de la prestigiosa Universidad de Los Andes por abrirnos sus puertas y brindarnos todas las oportunidades para consolidar la formación que hoy poseemos, a través de un excelente cuerpo docente dedicado y constante que ha permitido que nuestro adiestramiento se vea reflejado en la futura práctica profesional.

A nuestro extraordinario tutor, Odontólogo Damián Cloquell, por su disponibilidad, dedicación, motivación, esfuerzo, paciencia, conocimientos y orientaciones fundamentales para nuestra formación como investigadores.

A nuestros padres, hermanos, esposo y a Ela, por contribuir positivamente para llevar a cabo tan ardua travesía. Gracias por su amor incondicional y apoyo inquebrantable en todos los sentidos, ustedes nos han brindado las bases para alcanzar esta meta.

Finalmente, agradecemos a todos aquellos que nos dieron su apoyo y de una u otra forma han contribuido a la realización de este trabajo especial de grado. Les expresamos nuestra más profunda gratitud, aunque no sean mencionados por su nombre, no dejan de ser importantes para que este estudio hoy sea un hecho.

Este trabajo especial de grado es el fruto de un esfuerzo colectivo y de la suma de voluntades. Agradecemos a cada uno de ustedes por ser parte de este logro.

ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1	¡Error! Marcador no definido.
1.2	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2	¡Error! Marcador no definido.
1.3	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II	11
MARCO TEÓRICO	11
2.1	¡Error! Marcador no definido.
2.2	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO III	38
MARCO METODOLÓGICO	38
3.1	¡Error! Marcador no definido.
3.2	¡Error! Marcador no definido.
3.2.1	¡Error! Marcador no definido.
3.4	¡Error! Marcador no definido.
3.4.1	¡Error! Marcador no definido.
3.5	¡Error! Marcador no definido.
3.6	¡Error! Marcador no definido.
3.7	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO IV	42
RESULTADOS	42
	4

4.1	¡Error! Marcador no definido.	
	CAPÍTULO V	51
	DISCUSIÓN	51
	CAPÍTULO VI	64
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
6.1	¡Error! Marcador no definido.	
6.2	¡Error! Marcador no definido.	
	REFERENCIAS	66
	APÉNDICE A	83
	APÉNDICE B	84
	APÉNDICE C	85
	APÉNDICE D	86
	APÉNDICE E	87

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Trabajos especiales de grados publicados en revistas científicas.102

Gráfico 2. TEG publicados en revistas científicas por año calendario.¡Error!

Marcador no definido.3

Gráfico 3. Tiempo que se tardan en publicar los TEG.105

Gráfico 4. Número de autores por publicación de artículo científico. 51

Gráfico 5. Autores del artículo científico respecto al TEG. 52

Gráfico 6. Número de citas de los artículos por año. 53

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Relación entre TEG presentados y artículos científicos posteriormente publicados.	43
Tabla 2. TEG presentados que recibieron mención publicación y artículos publicados.	44
Tabla 3. Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la especialidad.....	45
Tabla 4. Frecuencia de publicación de artículos derivados de los TEG según la cátedra de los tutores.....	46
Tabla 5. Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según los departamentos de los tutores.....	47
Tabla 6. Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según los profesores tutores.	108
Tabla 7. Frecuencia de las publicaciones en las Revistas científicas de los artículos derivados de los TEG.....	49



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

PUBLICACIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DERIVADOS DE LOS TEG DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Odontólogo

Autores: María Betania Herrera Huiza

Delia Yoelin Ortiz Arismendi

Tutor: Od. Damián Alberto Cloquell

Mérida – Venezuela, abril 2024

RESUMEN

La investigación científica en la educación universitaria funge como pilar fundamental para fomentar habilidades cognitivas asociadas con el pensamiento divergente y creativo, impulsando de manera significativa el crecimiento del conocimiento. El presente estudio tiene como objetivo general caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes entre los años 2009 hasta 2022, con el fin de comprender las tendencias, patrones y relaciones existentes en este ámbito. Se planteó una metodología con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, con un diseño no experimental transversal, retrospectivo. Esta investigación se enmarca en el tipo estudio bibliométrico, se emplearon métodos cuantitativos para analizar y medir la producción y difusión de la literatura científica y técnica de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. De acuerdo con el análisis realizado, de 483 tesis presentadas entre el año 2009 a 2022, se identificaron 154 que fueron publicados como artículos científicos en revistas especializadas. De estos, el 98,70% se publicaron en idioma español. Se concluye que hubo una baja tasa de publicación, ya que solo el 32% de la muestra fue publicado como artículo científico.

Palabras clave: estudio *bibliométrico*, *trabajo especial de grado*, *tesis*, *artículo científico*, *revista especializada*.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica en la educación universitaria funge como pilar fundamental para fomentar habilidades cognitivas asociadas con el pensamiento divergente y creativo, impulsando de manera significativa el crecimiento del conocimiento. En el ámbito de la odontología, la elaboración del trabajo especial de grado (TEG) representa la culminación de los estudios de pregrado o posgrado, distinguiéndose por ser un trabajo novedoso y único que consolida la formación académica y conduce a la obtención de un título profesional. Por lo tanto, resulta crucial que este tipo de investigación sea difundida a través de publicaciones en revistas científicas, ya que no solo simboliza el cierre de una etapa académica, sino que también contribuye a la producción científica de la institución al compartir sus hallazgos en revistas especializadas.

La publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) constituye un punto de encuentro entre la investigación académica y la divulgación del conocimiento en el ámbito odontológico. Estos trabajos, al ser catalizadores para la innovación y el progreso científico, no solo representan el resultado de arduos procesos de investigación y estudio, sino que, a su vez, reflejan el esfuerzo y la dedicación de los estudiantes universitarios en el desarrollo de nuevas teorías.

La presente investigación se enmarca en el campo de la bibliometría, una disciplina que utiliza métodos cuantitativos para analizar la producción y difusión de la literatura científica. Los resultados obtenidos permiten comprender el comportamiento de la publicación científica en la FOULA, identificar fortalezas y debilidades en este ámbito, y generar recomendaciones para optimizar la producción y el impacto de las investigaciones realizadas en la Facultad.

Adicionalmente, el análisis bibliométrico de estos artículos científicos puede ofrecer información valiosa para la toma de decisiones institucionales en cuanto a políticas de publicación y difusión del conocimiento en el área de la odontología, promoviendo así la excelencia académica y el desarrollo científico de la disciplina.

El presente estudio tiene como objetivo general caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes entre los años 2009 hasta 2022, con el fin de comprender las tendencias, patrones y relaciones existentes en este ámbito. La metodología empleada corresponde a un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y con un diseño de investigación no experimental transeccional o transversal, retrospectivo, y que corresponde en el tipo estudio bibliométrico. En este sentido, los datos serán recopilados a partir de los TEG disponibles en la biblioteca de la FOULA en el periodo previamente establecido, y serán analizados mediante métodos estadísticos para identificar patrones, tendencias y relaciones en la publicación de artículos científicos derivados de los TEG.

Este trabajo especial de grado está estructurado en seis capítulos:

El primer capítulo hace referencia al planteamiento del problema, presenta la definición y contextualización del problema, el objetivo general de la investigación, los objetivos específicos y la justificación. En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico, conformado por los antecedentes y las bases conceptuales que sustentan la investigación. El tercer capítulo está constituido por el marco metodológico, describe el alcance y el diseño de la investigación, corpus de la investigación, la operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validación del instrumento, el procedimiento, principios éticos y el plan de análisis de resultados. En el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación. El quinto capítulo está formado por la discusión de los resultados obtenidos en relación con el marco teórico y los estudios previos, destacando los hallazgos más relevantes y su significado y, finalmente, el sexto capítulo se compone por conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación y las propuestas para futuras investigaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Definición y contextualización del problema

La bibliometría es una disciplina que forma parte de las ciencias métricas, se ha consolidado como una herramienta útil para la identificación de tendencias en la investigación; así como, para evaluar y la toma de decisiones sobre la actividad científica¹⁻⁷. Utiliza distintos indicadores cuantitativos y cualitativos para analizar la producción científica, centrándose esencialmente en el cálculo y análisis de los valores cuantificables en la producción y consumo de la información^{1,2,8}. Entre los indicadores cuantitativos más utilizados se encuentran el número de publicaciones, el número de citas, el índice h y el factor de impacto. Los indicadores cualitativos, por su parte, incluyen el análisis del contenido de las publicaciones, la calidad de las revistas en las que se publican y el impacto social de la investigación^{1,2,5,8}.

El desarrollo de la bibliometría se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a través del tiempo en los diferentes elementos relacionados con la producción y el consumo de información científica^{1,2,5,8,9}. Asimismo, evalúa la relación y engranaje que existe entre los autores, sus publicaciones y las revistas médicas, observando que el movimiento de cada uno hace crecer al otro respectivamente^{2,5}.

En la Odontología, al igual que en otras ciencias de la salud, es muy importante conocer el comportamiento de la evidencia científica publicada mediante el análisis de los estudios bibliométricos¹⁰⁻¹², esto se debe a que las publicaciones, especialmente las biomédicas en revistas indexadas, son consideradas como indicadores reales de productividad científica en nuestro entorno, más allá de la valoración de los trabajos diseñados y presentados en los congresos nacionales o internacionales¹³⁻¹⁶. Después de llevar a cabo un análisis bibliométrico, se logra tener

una visión completa de la investigación científica en un país específico, una revista o un autor. Esto facilita la comparación de las distintas situaciones de desarrollo científico entre regiones, autores y revistas, así como la medición objetiva de su avance o retroceso^{2,17-19}.

La participación de los estudiantes en artículos científicos representa un indicador bibliométrico que describe la producción científica de una universidad^{20,21}. En este sentido, los estudiantes universitarios están motivados a llevar a cabo investigaciones desde el comienzo de sus estudios, lo cual les brinda la oportunidad de involucrarse en la investigación desde el inicio de su formación académica²¹⁻²³.

Es así como, la investigación científica desempeña un rol fundamental en la educación del alumno de pregrado en ciencias de la salud, pues permite que desarrolle habilidades y capacidades de indagación independiente, adquieran competencias para evaluar de forma crítica la literatura, demuestren una mayor reflexión y análisis para emitir un juicio^{3,23-27}; además, fomenta la creatividad, el sentido ético, el razonamiento integrativo, la orientación al logro y el aprendizaje autónomo. Por ello, este proceso constituye uno de los principios en los cuales se respalda la formación integral de los estudiantes de las ciencias médicas, al permitir la solución de los problemas de salud de manera creativa, basada en la ciencia^{28,29}.

Se puede argumentar que la forma definitiva de aprendizaje activo en la educación científica es la participación de los estudiantes en el proceso científico^{21,23}, implicando principalmente trabajar en tesis, artículos científicos, participar en grupos de estudio y producir revistas científicas estudiantiles²⁰.

Los primeros esfuerzos por investigar se remontan a los albores de la civilización hasta convertirse en la actualidad en el eslabón primario en el avance de las ciencias de la salud, y un proceso básico en la enseñanza^{28,30,31}. Es usual que los estudios de pregrado y posgrado concluyan con la elaboración de una tesis de investigación, caracterizada por ser inédita y original, la cual permite consolidar la formación académica, y obtener un título profesional^{21,22,32-34}. Este trabajo consiste en un proceso sistemático, cuyo propósito es responder de manera clara y resumida a una pregunta, mediante la observación o experimentación, garantizando la consecución de

alternativas que contribuyan a solucionar problemas colectivos o individuales^{32,35,36}, igualmente, contiene evidencia que contribuye a crear conocimiento y reforzar el existente³⁷ con respuestas científicas contextualizadas a partir de la utilización del método científico³⁸. Por lo tanto, se requiere que el investigador se preocupe por aportar o enriquecer definiciones, tanto teóricas como operacionales³⁹.

A pesar de sus hallazgos, gran parte de las tesis no se publican en revistas indizadas, privando a los profesionales de conocer resultados que podrían favorecer su aprendizaje o actualización de conocimientos y, además, no retribuyendo plenamente el esfuerzo de los investigadores; de esta forma se instaura una cultura de investigar, pero no publicar^{32,34,40,41}. La falta de exigencia en la publicación de las tesis genera un problema de visibilidad, ya que solo se podrá acceder y visualizar a través de repositorios institucionales o páginas de bibliotecas^{42,43}. Esto provoca una reducción en la producción científica por parte de los autores y la institución, lo que a su vez resulta en una pérdida de visibilidad y difusión⁴¹⁻⁴³.

En este sentido, se sabe que no precisamente una tesis que fue aprobada será publicada o merece serlo, esto se debe a que sus objetivos no siempre coinciden con los de la publicación, por lo tanto, es común que en muchas tesis no se valoren características como la originalidad, aporte al conocimiento, rigurosidad metodológica y redacción, pero sí son esenciales en un artículo científico^{28,31,34,44}. Si bien las tesis ayudan a incrementar los indicadores del área de investigación, su valor es mucho mayor cuando se publican en formato de artículo en revistas indizadas^{40,45,46}.

En consecuencia, la publicación de un trabajo científico es la forma más efectiva de transmitir un conocimiento obtenido a través de la investigación clínica, experimental o de la experiencia personal^{47,48}. No obstante, algunos autores plantean bajas tasas de publicaciones, atribuidas a factores como la motivación personal e institucional, así como el apoyo a los estudiantes para poder publicar los trabajos de investigación realizados para obtener el título profesional, los mismos deben ser continuos y necesarios, pues si se tiene una estrategia clara permite aumentar la producción de artículos científicos^{40, 49,50}.

Mundialmente se reconoce la importancia de la investigación en el pregrado, debido a su repercusión en el futuro desempeño académico, profesional y la obtención de nuevos conocimientos de calidad⁵¹⁻⁵⁴. Por ello, es crucial pasar siempre de la teoría a la práctica, y esto en investigación significa llevar a cabo la publicación científica^{52, 55}. A lo largo de los años, la investigación dental ha mostrado una mejora significativa. Sin embargo, el éxito logrado aún se ve limitado, debido a la problemática de la baja producción científica, tanto a nivel de pregrado como posgrado, generado por la deficiente cultura de investigación y publicación^{42, 52,56}.

La gestión de la investigación, en general, constituye una preocupación para las universidades a nivel mundial. A pesar de que, en los países desarrollados, los estudiantes de las ciencias médicas consideran la investigación como una opción útil a seguir en el futuro y participan activamente desde el pregrado en la generación de conocimientos con una producción científica alta, la realidad de América Latina es otra. Esta región constituye una de las áreas con menor producción científica a nivel mundial^{20, 28, 57,58-60}.

Según la literatura, varios estudios realizados en las facultades de Odontología de universidades peruanas han determinado el número de tesis que se han publicado en revistas científicas, para el año 2017, se evaluaron 269 tesis, de las cuales fueron publicadas 35 tesis (13%). El 23% fueron relacionadas con las ciencias básicas seguidas por Ortodoncia (14,9%) y Cirugía Bucomaxilofacial (13,4%), con un predominio en el idioma español⁶¹. Seguidamente, en el año 2019 se revisaron 499 tesis, de la totalidad de tesis evaluadas, solo 18 de ellas fueron convertidas en artículos científicos publicados (3.61%).

El área de conocimiento con la mayor frecuencia de artículos publicados fue Ortodoncia (44.44%), seguida de Cirugía (16,67%)⁶². Mientras que, en el año 2023, arrojaron un porcentaje de publicación de tesis que oscila entre el 3,7% y 5,7%, siendo las áreas más publicadas Ortodoncia y Ortopedia Maxilar, Ciencias Básicas, Educación Odontológica. El idioma principal de publicación fue el español. En total, el 43,8% de los artículos no han sido citados. El artículo más citado fue publicado en

2017 en la Revista de Odontopediatría Latinoamericana publicada en Colombia y recibió 46 citaciones en la literatura científica^{42, 63}.

Por otro lado, un estudio realizado en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, indicó que de las 425 tesis revisadas el promedio de producción por año fue de 70,8 (\pm 5,7). El mayor porcentaje de estos trabajos de investigación se realizó en el Departamento de Odontología Restauradora (25,5 %). El 11,6 % (n= 48) de las tesis fue publicado en alguna revista científica nacional o internacional⁴³. En cambio, en las facultades de Odontología de Irán, en el año 2019, se incluyeron 269 tesis, una búsqueda reveló que 153 (56.9%) estaban accesibles como artículos. En las revistas persas el campo más publicado es Medicina Bucal, seguido por Operatoria y Odontopediatría; mientras que en las revistas internacionales el campo más publicado es Endodoncia, seguido por Periodoncia y Ortodoncia⁵⁷.

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) en Mérida, Venezuela, se han realizado diversos estudios bibliométricos sobre los trabajos Especiales de Grado enfocados en sus indicadores de producción, de contenido y metodológicos; ubicaron solo ejemplares comprendidos entre los años 2005 a 2017, se realizaron 515 TEG, con un promedio de 40 trabajos por año, en 2013 fue donde se observó mayor número de TEG presentados, representado con el 11.24% (58) de todos los trabajos estudiados, el área de estudio con mayor actividad fue la periodoncia con 60^{64, 65, 66}.

Posteriormente, en el año 2019, otro estudio de la FOULA evaluó los TEG presentados desde el 2009 al 2018, a fin de determinar si las tesis están publicadas en revistas científicas. De los 391 TEG revisados, se hallaron 60 que lograron ser publicados (15,3%) en revistas científicas. El 100% fue en idioma español. Según las especialidades odontológicas, la más prolífica fue periodoncia con 20% de los artículos publicados, seguida de operatoria con el 15%. Se registró variedad en el promedio del número de autores que aparecen en cada publicación, encontrándose un trabajo publicado con solo dos personas y llegando a algunos casos donde figuran 9 redactores. El promedio general fue de 5 autores por publicación⁶⁷.

A pesar de que ya se realizó un estudio sobre los artículos derivados de los TEG de la FOULA, el mismo requiere una actualización y verificación de los datos encontrados, ya que aún se publican artículos de años ya estudiados en dicha investigación, por ello, surge la necesidad de conocer ¿Cuál es el comportamiento numérico de los artículos científicos publicados a partir de los TEG de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes?

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

- Caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el número de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según el año.
- Describir la frecuencia de publicación de TEG que recibieron mención publicación según el año.
- Identificar el tiempo de tardanza entre la presentación de los TEG y los artículos científicos.
- Identificar la frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la especialidad.
- Identificar la frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la cátedra del tutor.
- Conocer el porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la revista científica.
- Conocer el número de autores de artículos científicos derivados de los TEG.
- Determinar promedio de citas por año de los artículos derivados de los TEG

1.3 Justificación

Existen diversas razones que justifican la realización de esta investigación:

El presente estudio pretende actualizar y verificar una investigación previa realizada en la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes, titulada "Artículos derivados de Tesis de Grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes publicados en revistas indexadas: 2009-2018"⁶⁷. Una de las principales razones es la ampliación del período de estudio, esta extenderá el análisis hasta el año 2022, permitiendo observar la evolución de la producción científica de la Facultad de Odontología en los últimos 13 años. Al mismo tiempo, se busca verificar si los resultados del estudio original han variado con el tiempo, confirmando o refutando las tendencias observadas.

La producción académica derivada de los Trabajos Especiales de Grado (TEG) desempeña un papel crucial en el progreso del conocimiento científico y en la consolidación de la investigación en el ámbito de la odontología. Es por ello, que este estudio permitiría identificar las áreas de mayor producción científica, así como aquellas que requieren mayor atención o impulso, dando continuidad a la línea de investigación anteriormente mencionada.

A través del análisis de la producción académica también se podrá evaluar la visibilidad y la difusión de dichos trabajos en la comunidad científica, lo que permitirá a su vez conocer las fortalezas y debilidades de la institución, lo que a su vez orientará las decisiones estratégicas para promover la investigación y publicación académica; pues la verificación y actualización de datos es relevante en función de su potencial para servir como base de información para la toma de decisiones institucionales, debido a que; los resultados obtenidos podrían guiar iniciativas para fortalecer las áreas de investigación con mayor impacto y proyección, así como para implementar estrategias que mejoren la presencia y la contribución de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes en el ámbito científico.

Se analiza en qué medida los resultados de la investigación se están publicando en las revistas propias de la facultad, así como también en revistas científicas nacionales e internacionales, esto permite establecer comparaciones a nivel nacional e

internacional, lo que resulta indispensable para proyectar el posicionamiento y reconocimiento de la facultad dentro de la comunidad científica global.

Del mismo modo, se comprende si la obtención de una mención publicación en los TEG influye significativamente en la decisión de los estudiantes para publicar en revistas indexadas. Al entender cómo estas menciones pueden actuar como un estímulo para fomentar la participación activa de los estudiantes en la difusión de sus trabajos académicos, este estudio proporciona información para el diseño de estrategias que promuevan y reconozcan la labor investigativa de los estudiantes en el ámbito científico.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En este capítulo se seleccionaron estudios bibliométricos relacionados con los objetivos del trabajo, que han proporcionado información valiosa sobre la producción científica en diferentes áreas, incluyendo la odontología. Estos estudios se han organizado por orden temático comenzando por los artículos derivados de trabajos especiales de grados de diferentes facultades de Odontología, siguiendo con artículos derivados de trabajos especiales de grado en facultades de otras ciencias médicas y finalizando con estudios bibliométricos sobre Trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes. Cada orden temático, a su vez, están organizados por orden geográfico comenzando por las más cercanas al sitio de origen del TEG.

2.1.1 Artículos derivados de trabajos especiales de grado en diferentes facultades de Odontología.

Echezuría y Urbina⁶⁷ en el año 2019 realizaron un estudio para caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes en Mérida, Venezuela. Este estudio descriptivo, retrospectivo evaluó los trabajos especiales de grado presentados desde el año 2009 hasta el 2018. Se incluyeron todos los TEG presentados en la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes, que estaban disponibles tanto en formato físico y/o digital, la búsqueda de los TEG se realizó a través del sistema de la biblioteca de la FOULA, a fin de determinar si las tesis están publicadas en revistas científicas. Cada título fue escrito en el buscador *Google Scholar*. De los 391 TEG de la FOULA revisados entre los años 2009 y 2018, se hallaron 60 que lograron ser publicados (15,3%) en revistas científicas. El 100% fue en idioma

español. De estos artículos, solo en 2 se encontró que hicieran la referencia de que provienen de un TEG. De ellos, 54 fueron artículos de investigación, tres revisiones sistemáticas, dos proyectos factibles y un caso clínico. Según las especialidades odontológicas, la más prolífica fue periodoncia que representó el 20% de los artículos publicados, seguida de operatoria con el 15%. Concluyendo que el número de publicaciones derivadas de TEG resulto baja para un periodo de 9 años con solo 15%. Se recomienda generar más conciencia en los estudiantes de parte de los profesores en cuanto a la importancia de las publicaciones de sus TEG.

Castro *et al.*⁶¹ en el año 2017 llevaron a cabo un estudio para determinar la cantidad de tesis publicadas en revistas científicas por estudiantes del pregrado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú, se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, donde evaluaron 269 tesis de grado registradas y sustentadas en el sistema de bibliotecas de la universidad desde el año 2005 hasta el año 2015. Realizaron una búsqueda manual en las bases de datos Google Académico, Medline, Scielo y Lilacs. Se verificó la publicación de las tesis, así como la evaluación del diseño metodológico, área temática, tipo de revista e idioma de publicación. Los autores determinaron que fueron publicadas 35 tesis (13%) en revistas científicas y en el año 2008 se presentó la mayor tasa de publicación de las tesis, con una frecuencia de 7 (20%). El 23% fueron relacionadas con las ciencias básicas seguidas por Ortodoncia (14,9%) y Cirugía Bucomaxilofacial (13,4%); el 80% fueron publicadas en revistas nacionales, el 31,4% en revistas indizadas y el 94,3% en idioma español. Concluyeron que la producción científica de tesis sustentadas fue baja al cabo de 10 años de evaluación. La mayoría de las tesis publicadas lo fueron en revistas nacionales no indizadas y con un predominio del idioma español. Las principales áreas temáticas fueron las referidas a Ciencias Básicas y Ortodoncia.

Cornejo⁶² en el año 2019 realizó un estudio donde revisó 499 tesis de licenciatura en Estomatología que se encuentran en el archivo de la Universidad Privada Antenor Orrego en Lima, Perú, comprendidas en el periodo del año 2010 a 2017 para determinar cuáles fueron convertidas en artículos científicos. Identificó

estos artículos en la base de datos de la Unidad de Investigación de la Escuela de Estomatología y fueron analizados según distribución de frecuencia según el año de publicación, área de conocimiento, diseño de investigación, revista y biblioteca electrónica. De la totalidad de tesis evaluadas, solo 18 de ellas fueron convertidas en artículos científicos publicados (3.61%). Los años con mayor publicación fueron el 2016 y 2017 con 5 artículos cada uno (27.68%). El área de conocimiento con la mayor frecuencia de artículos publicados fue Ortodoncia (44.44%), seguida de Cirugía (16,67%). La revista Dental Press Journal of Orthodontics tuvo la mayor cantidad de artículos publicados (22.22%). Concluyó que sólo alrededor 4 de cada 100 tesis sustentadas en la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo entre el 2010 y el 2017 fueron publicadas en revistas indizadas.

Castro *et al.*⁴² en el año 2023 llevaron a cabo un estudio para caracterizar los hallazgos de las tesis de licenciatura publicadas por los estudiantes del programa de Odontología en revistas científicas. El estudio fue descriptivo y transversal, evaluando 217 tesis elaboradas por estudiantes del pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú, desde 2016 hasta 2021. Las tesis se buscaron utilizando el título y el nombre del tesista en bases de datos como Scopus, Web of Science, PubMed, SciELO, Google Académico y Lilacs. Se registró la temática de cada tesis, lugar de publicación, idioma y año de publicación. Se encontró que, del total de tesis elaboradas, el 3.7% (n = 8) fueron publicadas en revistas científicas. El 50% de las tesis estuvo relacionado con la Ortodoncia y la Ortopedia Maxilar, mientras que las ciencias básicas se reflejaron en un 25%. Las tesis publicadas se encontraron mayormente en la Revista Cubana de Estomatología (4). Se concluyó que la publicación de tesis de licenciatura por parte de estudiantes de Odontología en una universidad peruana es baja. Estas tesis fueron publicadas en idioma español, encontradas en la base de datos de Scopus y abordaron temáticas relacionadas con la Ortodoncia-Ortopedia maxilar y las Ciencias Básicas.

Cossío *et al.*⁶³ en el año 2023 realizaron un estudio para caracterizar las tesis de pregrado en odontología defendidas en universidades peruanas y las publicadas en

revistas científicas, además de identificar los factores asociados a su publicación. El estudio se realizó utilizando una estrategia de búsqueda en Google Scholar, y fue de tipo transversal, analítico y observacional. Se encontraron un total de 2,267 tesis defendidas entre 2015 y 2018 en 28 universidades peruanas autorizadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. De estas, solo 130 tesis (5.7%) fueron publicadas en un total de 41 revistas científicas, de las cuales 22 estaban especializadas en el ámbito odontológico. Las revistas especializadas representaron el 63.1% de las tesis publicadas. La línea de investigación más estudiada fue Educación Odontológica (18,4%), seguida de Ciencias Básicas (14,0%) y Ortodoncia y Ortopedia Maxilar (13,0%). Los destinos editoriales que más publicaron fueron la Revista Científica Visión Odontológica (16.2%) y la Revista Salud y Vida Sipanense (13.1%). Las tesis se publicaron en revistas editadas en 12 países, siendo las revistas peruanas las que publicaron el mayor número de tesis (71.5%). El idioma principal de publicación fue el español (95.4%). En el 69.2% de los casos, el título de los artículos cambió respecto al de las tesis. Los 130 artículos han recibido 443 citas, con una media de 3,4 citas por artículo. En total, el 43,8% de los artículos no han sido citados. El artículo más citado fue publicado en 2017 en la *Revista de Odontopediatría Latinoamericana* publicada en Colombia y recibió 46 citaciones en la literatura científica. Como resultado, se concluyó que solo una de cada veinte tesis fue publicada.

Werlinger *et al.*⁴³ en el año 2014 realizaron un estudio en el que describieron la aplicación de metodología científica de las tesis de pregrado para los trienios: 2002-2003-2004 y 2007-2008-2009 y su visibilidad en medios de divulgación reconocidos por la comunidad científica odontológica, realizadas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile. Se analizaron la totalidad de las tesis desarrolladas entre los periodos 2002-2004 y 2007-2009 (n = 425), utilizando una pauta de cotejo para identificar y registrar el cumplimiento de requisitos metodológicos para el desarrollo de una investigación científica y la difusión de sus hallazgos en medios escritos y orales. La pauta fue aplicada por miembros del mismo equipo investigador. Los datos fueron analizados mediante estadísticas de resumen,

junto con la descripción de los hallazgos cualitativos. De las 425 tesis revisadas el promedio de producción por año fue de 70,8 (\pm 5,7). El mayor porcentaje de estos trabajos de investigación se realizó en el Departamento de Odontología Restauradora (25,5 %). El 11,6 % (n= 48) de las tesis fue publicado en alguna revista científica nacional o internacional. Dentro de las revistas que cuentan con factor de impacto (FI), la que recogió el mayor número de publicaciones fue CRANIO - The Journal of Craniomandibular Practice. Por otro lado, de las que no presentan este indicador, la Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral (PIRO) fue la que concentró el mayor número de publicaciones (21,36 %). En conclusión, el porcentaje de publicación de las tesis de pregrado en Odontología en la Universidad de Chile para el periodo 2002-2009, está bajo los estándares internacionales.

Nieminen *et al.*⁶⁸ en el año 2007 evaluaron las tesis de posgrado completadas en una universidad finlandesa, examinando su patrón de publicación y utilidad. Centramos especial atención en la supervisión, la naturaleza y calidad de las tesis, y si posteriormente se publicaron en la literatura científica, en la Universidad de Oulu, Finlandia. Se analizaron un total de 256 tesis de diploma presentadas en la universidad mencionada anteriormente entre los años 2001 y 2003. Mediante un cuestionario estandarizado, se extrajeron varias características de cada tesis. Utilizando el nombre del estudiante para evaluar si la tesis resultó en una publicación científica indexada en bases de datos de artículos médicos. Además, se registró el número de citas recibidas por cada tesis publicada. Los recuentos de citas de cada artículo publicado se obtuvieron de las bases de datos *Web of Science* y *Scopus* en noviembre de 2006. De las 256 tesis evaluadas, 49 (19,1%) eran del Instituto de Odontología. Solo 61 tesis (23,8%) habían sido publicadas en revistas científicas indexadas. Las tesis en los campos de la biomedicina y el diagnóstico se publicaron en revistas con mayor índice de citación. En promedio, las tesis publicadas recibieron 2,7 citas por año, con un rango que variaba entre 0 y 14,7. Sin embargo, era poco común que las tesis se redactaran siguiendo los lineamientos de la comunicación científica, lo que se traducía en un bajo porcentaje de publicaciones finales.

Navabi *et al.*⁵⁷ en el año 2019 evaluaron la asociación del sesgo de publicación con la obtención de resultados positivos o negativos en las tesis doctorales de las facultades de odontología iraníes. En este estudio transversal, primero se recopilaron todos los resúmenes de las tesis doctorales y posdoctorales pertenecientes a los archivos electrónicos de cinco facultades de odontología iraníes. Posteriormente, se incluyeron los resúmenes analíticos y, en una segunda fase, se intentó buscar los artículos resultantes mediante una búsqueda en *Google Scholar*. Los datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas y una prueba de chi-cuadrado, coeficiente de correlación de Pearson, prueba exacta de Fisher y regresión logística. De los 483 resúmenes de tesis revisados, se incluyeron 269 casos (55,7%), una búsqueda en internet reveló que 153 estaban accesibles como artículos, lo que significa que el 56.9% de los estudios eran aptos para proporcionar artículos científicos para su publicación. En las revistas persas el campo más publicado es Medicina Bucal, seguido por Operatoria y Odontopediatría; mientras que en las revistas internacionales el campo más publicado es Endodoncia, seguido por Periodoncia y ortodoncia. Finalmente, se observó un sesgo de publicación en los artículos dentales revisados.

2.1.2 Artículos derivados de trabajos especiales de grado, en facultades de otras ciencias médicas

Cruz *et al.*³² en el año 2019 hicieron un estudio para determinar la prevalencia y los factores asociados a la publicación de tesis sustentadas en un pregrado (Valle del Cauca, Colombia). Realizaron una investigación de corte transversal, en la que se incluyeron 85 tesis presentadas por estudiantes de terapia respiratoria de una universidad colombiana en el periodo 2012 y 2017. Para verificar la publicación se efectuó la búsqueda en *Google Scholar*, Medline, SciELO y Scopus. El análisis estadístico fue ejecutado utilizando el programa SPSS 24. Se publicaron el 14% de las tesis, con respecto al ámbito de publicación, el 25% de los artículos se difundieron en revistas extranjeras en su totalidad indexadas; la mayoría de las tesis fueron sustentadas en el año 2016. Las áreas de investigación más frecuentes fueron ciencias clínicas (64%) y salud pública (33%). Para concluir, se evidencia una baja frecuencia

de publicación de las tesis; por lo cual, la cantidad de tutores y la experiencia previa en publicación se asociaron a la divulgación científica.

Arriola *et al.*⁶⁹ en el año 2010 llevaron a cabo una investigación en la Facultad de Medicina de la Universidad Cayetano Heredia de Lima, Perú, con el objetivo de evaluar las características y el patrón de publicación de tesis en revistas biomédicas indexadas realizadas por estudiantes. Se realizó un estudio retrospectivo con una estrategia de búsqueda que utilizó PubMed, *Google Scholar*, LILACS, LIPECS y SciELO. Se registraron 482 tesis médicas entre los años 2000 y 2003, de las cuales 85 (17.6%) fueron publicadas en revistas indexadas de biomedicina. Del total, 37 (43.5%) pertenecían principalmente a medicina interna y 24 (28.2%) a enfermedades infecciosas. 78 tesis (80%) fueron publicadas en revistas peruanas, mientras que 17 tesis (20%) se publicaron en revistas extranjeras, todas indexadas en MEDLINE. Es importante destacar que 85 tesis generaron 87 artículos, la mayoría de los cuales se publicaron en la Revista Médica Herediana (indexada en SciELO, LILACS y LIPECS) y en la Revista de Gastroenterología del Perú (indexada en MEDLINE, SciELO, LILACS y LIPECS). Además, los estudiantes de medicina fueron autores principales en 71 (83.5%) de los artículos. Los autores concluyeron que la mayoría de las tesis publicadas estaban en español, publicadas en revistas locales e indexadas en LIPECS. El porcentaje de tesis publicadas en revistas biomédicas en esta universidad es comparable con otras provenientes de países desarrollados.

Osada *et al.*⁴⁵ en el año 2014 describieron las características y tiempo de publicación de los trabajos de investigación desarrollados para fines de obtención de grado por estudiantes de medicina humana de una universidad peruana durante el período de 2006-2008, realizaron un estudio bibliométrico. La recolección de información se realizó mediante una búsqueda extensiva en las bases de datos: Pubmed (Medline), Biblioteca Virtual en Salud (BVS), *Scientific Electronic Library Online* – Perú (SciELO Perú), Literatura Peruana en Ciencias de la Salud (Lipecs) y Google Académico (Google Scholar), la búsqueda se limitó a artículos publicados en el año de sustentación de las tesis. Posteriormente, los autores verificaron de forma independiente e individual, si los artículos encontrados coincidían con los trabajos de

investigación presentados a sustentación. Para ello, compararon los nombres de los alumnos y los resúmenes de la publicación y del trabajo original. Se recolectó información de 192 trabajos de investigación presentados para la obtención del título de médico por 416 alumnos egresados en el período 2006-2008 (n=75 en 2006, n=56 en 2007 y n=61 en 2008). El tiempo desde la sustentación hasta la publicación varió entre 2 y 22 trimestres (6 y 66 meses). En total, 32 trabajos fueron publicados en revistas indizadas nacionales y 6 en extranjeras (5 de ellas en idioma inglés). De las publicaciones nacionales, 28 (87.50%) fueron en revistas indizadas a SciELO Perú y 11 (34.38%) en revistas indizadas a Medline. No se encontraron diferencias significativas en el tiempo de publicación en revistas nacionales o extranjeras, ni en el número de alumnos, asesores o autores totales (alumnos y asesores). Los autores concluyeron que la frecuencia y tiempo de publicación de los trabajos de investigación de los estudiantes de medicina es comparable a la producción de estudiantes de postgrado descrita en la literatura.

Taype *et al.*⁷⁰ para el año 2012 realizaron en la Universidad de San Martín de Porres en Lima, Perú, un estudio con el fin de determinar la publicación de las tesis de pregrado de la Facultad de Medicina Humana aprobadas en el periodo 2000-2009. Se realizó un estudio observacional, descriptivo, analizando todas las tesis, las cuales fueron solicitadas en la biblioteca de dicha facultad, realizando una búsqueda de cada tesis en Google Académico para determinar si fueron publicadas. Además, buscaron la producción científica de los asesores y los jurados de cada tesis. Los datos fueron tabulados en *Microsoft Excel* 2010 y presentados en forma descriptiva. Se identificó 74 tesis en los registros de la biblioteca de la FMH-USMP, de las cuales 73 tuvieron un solo autor y una tuvo dos autores. Al buscar cada tesis en Google Académico, se halló que dos tesis (2,7%) fueron publicadas. Una de estas fue aprobada por la FMH-USMP en el año 2004 y publicada en 2005, como artículo original en la Revista de Gastroenterología del Perú; la otra fue aprobada en el año 2006 y publicada en 2009 como un *short communication* en la revista *Gnetics and Molecular Biology*. La primera tesis tuvo un asesor y la segunda dos asesores. Los autores concluyeron que existe una proporción baja de tesis publicadas en la facultad estudiada.

Castro *et al.*³⁴ en el año 2020 cuantificaron la cantidad de tesis universitarias publicadas como artículo científico en las ciencias de la salud: medicina humana, odontología, farmacia y bioquímica, medicina veterinaria y psicología, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima, Perú. Se realizó un estudio bibliométrico con enfoque cuantitativo, básico, observacional, de nivel descriptivo y diseño retrospectivo que evaluó 1954 tesis realizadas por estudiantes de pregrado registradas en el portal web cybertesis, entre 2010-2018. Para evaluar si las tesis fueron publicadas en revistas científicas, cada título fue añadido en los buscadores: *Google Scholar*, Biblioteca Virtual de Salud, Medline, SciELO, Scopus, *Web of Science*, *Sciencedirect* y Lilacs tanto en español como en inglés. Los títulos fueron acompañados de los nombres y apellidos del autor. En caso de encontrarse la tesis en alguna base de datos, se constató si esta estaba publicada en una revista científica con *International Standard Serial Number (ISSN)*, ya fuera en su formato online o en formato impreso. Los datos recolectados fueron tabulados en el programa MS Excel 2003 (*Microsoft Corporation, Redmond, EE. UU.*) y analizados con el paquete estadístico SPSS 21. Fueron analizadas 1954 tesis, 208 (10,6 %) fueron de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, 1163 (59,6 %) de la Facultad de Medicina Humana, 216 (11 %) de la Facultad de Medicina Veterinaria, 330 (16,9 %) de la Facultad de Odontología y 37 (1,9 %) de la Facultad de Psicología. Se encontró que 134 (6,9%) tesis fueron publicadas en revistas científicas. Al analizar las diferencias entre los años de publicación y los de sustentación se encontró que el promedio del tiempo que demoró en publicar una tesis en formato de artículo científico fue de $1,72 \pm 1,05$ años (IC 95 %: 1,54-1,89) siendo la mediana de 2 años y el valor máximo de 5 años. 123 tesis (91,8 %) aparecieron en revistas científicas peruanas. El 6,9 % de tesis sustentadas fueron publicadas en formato artículo original; la Facultad de Medicina Veterinaria fue la de mayor producción científica. 2014 fue el año con la mayor cantidad de tesis publicadas (n=28; 20,9 %). Se encontró una frecuencia de tesis publicadas del 6,9 %. El estudio realizado permitió diagnosticar el porcentaje de tesis publicadas con respecto a las sustentadas, lo que aporta una herramienta para su

incremento a partir de estudios donde se delimiten las causas que inciden en los porcentajes encontrados.

Sulca y Quispe⁴⁰ en el año 2023 llevaron a cabo un estudio para determinar la producción científica de las tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en Ayacucho, Perú. Este estudio presentó un diseño descriptivo y retrospectivo. Se evaluaron 702 tesis sustentadas registradas en el repositorio de la UNSCH desde enero de 2011 a diciembre de 2021. Para verificar su publicación, se realizó una búsqueda en Scopus, PubMed, SciELO y Google Académico. Se verificaron las características de las tesis sustentadas, las características de las tesis publicadas y la producción de los asesores. Se publicaron 4 tesis (0.57%), que se sustentaron en los años 2014 y 2019, todas pertenecientes a la Escuela de Farmacia y Bioquímica. En cuanto a las tesis publicadas, la mediana (RIC) del tiempo entre la sustentación y la publicación fue de 2.0 (1.5-2.5) años. Las revistas en las que se publicaron fueron anuales de la Facultad de Medicina, Revista de la Sociedad Química del Perú y Horizonte Médico, con 1, 2 y 1 artículo respectivamente. Se concluyó que Las tesis publicadas representan una producción científica baja en el periodo estudiado.

Carranza *et al.*⁷¹ en el año 2020 llevaron a cabo un estudio en el que describieron la producción científica de estudiantes de pregrado en revistas de ciencias sociales aplicadas, indexadas en SciELO Perú, Ecuador y Paraguay entre los años 2014-2017. Se realizó una investigación bibliométrica retrospectiva y descriptiva, con un muestreo no probabilístico e intencional. Se analizaron 1253 artículos en formato PDF o HTML de 19 revistas diferentes, incluyendo originales, revisiones y cartas al editor. Todas las revistas estaban indexadas en la plataforma SciELO de los tres países mencionados. Los datos recopilados se tabularon y estudiaron utilizando el software estadístico SPSS versión 24. Para la elaboración de tablas de frecuencia y gráficos se utilizó el programa *Microsoft Excel* 2018. El país con mayor número de revistas indexadas en esta base de datos es Ecuador. Entre los años 2014 y 2017 se contabilizaron 3652 autores, de los cuales el 1,4% en Perú, el

0,9% en Ecuador y el 0,5% en Paraguay, tenían al menos un estudiante de pregrado entre sus autores. De las 1253 publicaciones, 12 (0,95%) tuvieron participación de estudiantes de pregrado, todas publicadas en español. En conclusión, se encontró una escasa participación de estudiantes de pregrado de Perú, Ecuador y Paraguay en publicaciones científicas de revistas de ciencias sociales. Se recomienda fortalecer y fomentar la generación y difusión de estudios científicos, así como monitorear el aumento de la participación estudiantil.

Salmi *et al.*⁷² en el año 2001 llevaron a cabo una investigación en la Universidad Victor Segal en Bordeaux en Francia, para estudiar los patrones de publicación de tesis de médicos franceses entre el 1 de enero de 1993 y 31 de diciembre de 1997 registrando el área de investigación (Medicina, Cirugía, Biología) y tipo de estudio (clínico, epidemiológico, de laboratorio). Se extrajo una muestra aleatoria de tesis presentadas en las 36 universidades médicas francesas. La muestra fue estratificada según el tamaño de la universidad y seleccionada del CD-ROM Doc-TheÁse. Utilizaron el nombre del alumno y del supervisor para evaluar si la tesis dio lugar a una publicación indexada en MEDLINE. Se incluyeron 300 tesis, 238 (79,3%) eran de medicina, 43 (14,3%) de cirugía y 19 (6,4%) de biología. Se publicaron 51(17,0%) tesis. La proporción de tesis que se publicaron, el Factor de impacto médico de las revistas en las que se encontraban publicados, la proporción de publicaciones en inglés y la proporción de publicaciones en las que el nombre del estudiante faltaba, era variada con la investigación, dominio y tipo de estudio. Los autores concluyeron que la mayoría de las tesis médicas francesas no se hacen disponibles para la comunidad científica. En el contexto europeo, donde la formación médica calificada ha sido estandarizada, este estudio proporcionó un método simple de evaluar los objetivos de publicación de tesis. La investigación se cumple, pero se necesita más investigación para explorar el valor educativo de las tesis profesionales médicas.

Sipahi *et al.*⁷³ en el año 2012 realizaron un estudio en el que investigaron las tasas de publicación de las tesis doctorales (TS) y de especialización (TE) en salud pública de Turquía en revistas revisadas por pares nacionales e internacionales, y

analizaron la distribución de las áreas de investigación. El 30 de marzo de 2010, se recuperaron de la base de datos de tesis del Consejo de Educación Superior de la República de Turquía todas las tesis doctorales y de especialización en salud pública (TS y TE, respectivamente) indexadas hasta finales de septiembre de 2009. Posteriormente, se buscó el estado de publicación de estas tesis en PubMed, *Science Citation Index-Expanded* (SCI-E), base de datos médica turca del centro turco de red académica y centro de información (ULAKBIM) y Medline turca, utilizando el nombre del autor y del tutor de la tesis. Finalmente, se realizó un análisis estadístico utilizando la prueba Chi-cuadrado con SPSS 11.0. La búsqueda arrojó un total de 538 tesis (243 TS y 295 TE). Se encontró que la tasa general de publicación en revistas nacionales turcas fue del 18% (97/538). Las tasas para TS y TE fueron del 14.8% (36/243) y 20.7% (61/295), respectivamente. La tasa general de publicación en revistas internacionales fue del 11.9% (64/538), y las tasas para TS y TE fueron del 9.9% (24/243) y 13.6% (40/295), respectivamente. Ocho tesis se publicaron tanto en revistas nacionales como internacionales y una tesis se publicó dos veces en revistas internacionales. En general, el área de investigación más común fue la salud ocupacional. Se concluyó que las tasas de publicación de las tesis son bajas. Comprender mejor los factores que afectan esta tasa de publicación es importante para los problemas de salud pública, donde los datos nacionales son vitales para mejorar los programas de intervención y desarrollar mejores políticas de salud pública.

Bahadır y Başar⁷⁴ en el año 2023 investigaron las tasas de publicación de las tesis de especialidad en neurocirugía en revistas científicas internacionales y los factores asociados, en Turquía. Se buscaron tesis de especialidad en neurocirugía completadas entre 2015 y 2019 en el archivo en línea del Centro Nacional de Tesis del Consejo de Educación Superior. De la base de datos se recopilaron el título de la tesis, el diseño del estudio, el sujeto del estudio, el nombre de los autores, el nombre de la institución, el nombre del mentor, el título académico del mentor y el año de publicación de la tesis. Para determinar el número total de publicaciones tanto de los autores como de los mentores, se realizó una búsqueda adicional en la base de datos

Scopus; Elsevier, Amsterdam, Países Bajos. Además, se examinaron individualmente las publicaciones de los autores en Scopus para encontrar si existía alguna derivada de la tesis. Se incluyeron en este estudio 261 tesis, de las cuales 70 se publicaron en revistas indexadas en Scopus. El intervalo promedio entre la finalización de una tesis y su publicación fue de $2,83 \pm 1,38$ años. Se realizaron 183 tesis por residentes en hospitales universitarios (HU) y 78 en hospitales de formación e investigación (TRH). La tasa de tesis publicadas no mostró una diferencia significativa entre los dos tipos de instituciones. Los estudios experimentales tuvieron una tasa de publicación significativamente mayor que los estudios clínicos. En estos últimos, los estudios retrospectivos constituyeron una parte importante de las tesis no publicadas, mientras que en las tesis publicadas sólo superaron ligeramente a los estudios prospectivos (18,6% frente a 17,1%, respectivamente). Concluyeron que, la tasa de publicación de las tesis de neurocirugía es superior a la media en comparación con otras disciplinas médicas. Sin embargo, sigue sin publicarse un alto porcentaje de tesis de neurocirugía, y su contribución al conocimiento científico acumulado sigue siendo limitada.

Dhaliwal *et al.*⁷⁵ en el año 2009 determinaron las tasas de publicación en revistas indexadas de trabajos derivados de tesis, así como los factores que afectan a dicha publicación, en la escuela de medicina de la Universidad de Delhi, India. Se analizaron tesis de postgrado presentadas durante un período de cinco años (2001-05) bajo un estudio observacional retrospectivo. Para determinar la publicación posterior en una revista indexada, se realizó una búsqueda en Medline hasta diciembre de 2007. Se recuperaron las tesis de maestría presentadas entre 2001 y 2005 de los archivos de la biblioteca universitaria. Para determinar la publicación completa posterior, se realizó una búsqueda bibliográfica detallada en la base de datos de artículos indexados por Index Medicus hasta diciembre de 2007, utilizando el servidor PubMed. Existe una tendencia regional a favor de las revistas indexadas en PubMed, por lo que se realizó la búsqueda en esta plataforma. Adicionalmente, se buscaron artículos en la base de datos nacional (IndMED), que contiene artículos de revistas biomédicas indias revisadas por pares. Para identificar la publicación correspondiente

en ambas bases de datos, se utilizaron palabras clave apropiadas del título combinadas con el nombre del candidato. En caso de no obtener resultados, se repitió la búsqueda utilizando palabras clave con el nombre del supervisor y, de nuevo, con cada co-supervisor. Se recuperaron 160 tesis, de las cuales 48 (30%) fueron publicadas. Los artículos se publicaron de 8 a 74 ($33,7 \pm 17,33$) meses después de la presentación de la tesis, en revistas indexadas en PubMed. Se publicaron un total de 59 artículos, con un número variable de artículos por tesis (de uno a cuatro). De las tesis publicadas, 11 (23%) dieron lugar a artículos en revistas nacionales, 32 (67%) en internacionales, y cinco (10%) se publicaron tanto en revistas nacionales como internacionales. El período de tiempo entre la presentación de la tesis y la publicación del primer artículo relacionado con ella varió de ocho a 74 meses (media $33,7 \pm 17,33$); un tercio se publicó en los dos años siguientes a la presentación. Los autores concluyeron que la tasa de publicación en revistas indexadas de artículos derivados de tesis de posgrado es del 30%.

Bullen y Reeve⁷⁶ en el año 2011 realizaron una investigación en la Universidad de Auckland en Auckland, Nueva Zelanda, con la finalidad de identificar cuáles de las investigaciones de estudiantes de postgrado terminaban en publicaciones, mediante una encuesta de los maestros de Nueva Zelanda a estudiantes de salud pública. Los autores intentaron ponerse en contacto con los 157 graduados del programa de salud pública de la Universidad de Auckland (MPH), que completaron sus tesis desde 1991 a 2005 sobre publicaciones derivadas de su investigación. Solo lograron contactar a 104 autores, de los cuales 77(74%) completaron el cuestionario: 34 (45%) estudiantes presentaron un total de 46 artículos, 31(66%) de dichos artículos fueron aceptados o publicados. De los publicados, 17 (55%) lo fueron en revistas con factores de impacto muy elevados (entre ellas *British Medical Journal* y *Lancet*) y 14 (45%) en revistas médicas (11) o de enfermería (3) nacionales (Nueva Zelanda). Se manifestó que, la realización de una tesis (un proyecto a tiempo completo de un año de duración que implica investigación primaria) no se asoció significativamente con la publicación y que se sugiere una supervisión más efectiva, participación del estudiante, financiamiento y

establecimiento de una expectativa de la publicación podría aumentar los resultados de la investigación de MPH.

Al-Busaidi y Alamri⁷⁷ en el año 2016 desarrollaron una investigación en la Escuela de Medicina de la Universidad de Otago en Nueva Zelanda, para evaluar las características y el patrón de publicación de tesis de BMedSc (Hons) en revistas, realizadas por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Médicas (BMedSc (Hons)) en los tres campus de la Universidad. Analizaron un total de 153 tesis de BMedSc (Hons) durante el período de enero de 1995 a diciembre de 2014. Usando criterios de búsqueda estandarizados, las bases de datos PubMed y *Google Scholar* en octubre de 2015 para examinar el número y las características de las publicaciones. Se obtuvo, 50 (32.7%) de las 153 tesis incluidas, dieron lugar a 81 publicaciones científicas en revistas indexadas, todas en idioma inglés. Diez (12.3%) publicaciones en revistas de Australasia. La mayoría de las publicaciones fueron artículos originales (84%), con patología y biología molecular (19%) siendo el área de investigación más común. Las publicaciones en revistas de mayor factor de impacto tendieron a tener un primer autor principal en lugar de un primer autor estudiantil ($p = 0.06$). Ellos concluyeron que, aunque son más altas que las cifras informadas de estudios anteriores, las tasas de publicación de tesis de BMedSc (Hons) siguen siendo más bajas de lo esperado.

2.1.3 Trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes

Maggiorani *et al.*⁶⁴ para el año 2019 publicaron un estudio en el que identificaron el comportamiento de indicadores bibliométricos de los trabajos especiales de grado de pregrado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes (FOULA) 2005-2017 en Mérida, Venezuela. Llevaron a cabo una investigación descriptiva, de diseño documental. Utilizaron como material de análisis los trabajos de pregrado en el periodo 2005-2017, describieron los indicadores de producción por año calendario, el indicador de contenido temático y el indicador metodológico. Se realizaron 515 TEG, con un promedio de 40 trabajos por año, en 2013 fue donde se observó mayor número de TEG presentados, representado con el 11.24% (58) de todos los trabajos estudiados, el área de estudio con mayor actividad

fue la periodoncia con 60, el tipo de citas fue distribuido entre 263 con APA y 252 con Vancouver, el promedio referencias fue de 51 por TEG, predomina el tipo de investigación descriptiva con 277, el diseño no experimental con 149, la técnica de recolección fue por observación con 321 y el análisis de los datos descriptivos con 265. Este estudio muestra que la producción de los TEG en la FOULA es significativa en comparación a otros trabajos en universidades de odontología a nivel internacional.

2.2 Bases conceptuales

2.2.2 Generalidades de la bibliometría

2.2.2.1 Definición

La bibliometría es una parte de la cienciometría que emplea la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos a la literatura científica y a los escritores que la producen, con el objetivo de aprender y examinar el dinamismo científico. La bibliometría pretende cuantificar la actividad científica por medio de la aplicación de tratamientos cuantitativos a las propiedades del discurso escrito y los comportamientos típicos de este; para ello se ayuda de leyes biblio-métricas, basadas en el comportamiento estadístico regular que a lo largo del tiempo han mostrado los diferentes elementos que forman parte de la ciencia. Los instrumentos utilizados para medir los aspectos de este fenómeno social son los indicadores bibliométricos; medidas que proporcionan información sobre los resultados de la actividad científica en cualquiera de sus manifestaciones^{2, 3, 78, 79}.

Por otro lado, la bibliometría guarda una estrecha relación con la documentación científica, y valora la correlación y el mecanismo que existe entre ciencia, investigador y sociedad teniendo en consideración que el movimiento de cada uno hace desarrollar al otro respectivamente^{2, 3, 79-81}.

2.2.2.2 Historia

La palabra bibliometría tiene su origen en quienes explicaron cómo las matemáticas y los métodos estadísticos, que pueden analizar las tendencias de la expresión escrita de una disciplina⁸².

La historia de la bibliometría comienza en 1926 cuando Alfred Lotka investigó por primera vez los patrones de productividad de los autores. Su trabajo dio lugar a una de las primeras leyes de la bibliometría, la Ley de Lotka. Samuel Bradford le siguió en 1934 con su trabajo analizando la distribución de frecuencia de artículos en revistas de una disciplina específica. Su trabajo también dio lugar a otra ley clave de la bibliometría, la Ley de Bradford. El inicio de la bibliometría moderna fue marcado por el trabajo de Eugene Garfield en 1955. Desarrolló el *Science Citation Index* (SCI), que adoptó un nuevo enfoque para la recuperación y seguimiento de la literatura sistematizando el análisis de citas. En 1963, Derek J. de Solla Price, autor del conocido libro titulado "*Little Science, Big Science*", revolucionó la caracterización y el crecimiento de la ciencia⁸³⁻⁸⁵.

2.2.2.2.1 Evolución y aplicaciones:

- Nuevos

términos: bibliometría, cienciometría, informetría, cibermetría, webometría y altimetría.

- Aplicaciones en investigación metodológica, disciplinas y políticas científicas.
- Ventajas: comparación numérica de unidades, rapidez y facilidad de comparación.
- Limitaciones: comprender las bases de datos, datos e indicadores para evitar sesgos⁸³⁻⁸⁵.

2.2.2.3 Indicadores bibliométricos

Son instrumentos para medir las producciones científicas y permiten analizar el impacto que causa un trabajo científico o cualquier otro, dependiendo de la literatura citada: estos son datos estadísticos deducidos de las publicaciones científicas^{5,86}.

Con estos indicadores se puede determinar el crecimiento de cualquier área científica teniendo en cuenta la cantidad de trabajos publicados, colaboración de autores, centros de investigación, impacto de las comunicaciones, países,

instituciones, la producción de los científicos, colegios invisibles, atendiendo el número de citas recibidas, entre otros ^{5,86, 87}.

El indicador sintetiza una característica bibliográfica o una combinación de ellas utilizando un valor numérico que toma más interés cuando se puede comparar con observaciones de otros conjuntos de documentos (de otras zonas geográficas, universidades, disciplinas, bases de datos, etc.) y estudiar su evolución con el tiempo^{1,5}.

Indicadores personales: se ocupan de características de los autores del estudio tales como la edad, el sexo, la posición profesional, el país, la afiliación institucional, obteniendo la distribución porcentual en los trabajos de una publicación en serie, una base de datos u otro conjunto de documentos.

Indicadores de producción: se obtienen a partir del recuento de las publicaciones científicas. El número de publicaciones suele considerarse una medida de la actividad científica. Por una parte, se puede medir la productividad científica que es la cantidad de publicaciones producidas por un autor, un departamento o grupo de investigación, una institución, una disciplina o un país durante un período de tiempo determinado. Esto permite establecer rankings según el nivel de producción de los autores u otros elementos obtenidos por agregación que se comparen. El indicador de productividad se define como el logaritmo decimal del número de publicaciones.

Indicadores de dispersión: se trata de determinar que publicaciones constituyen el núcleo de la disciplina. Para ello frecuentemente se recurre a considerarlo aquellas que acumulan el 50% de las citas.

Indicadores de visibilidad o impacto: miden la influencia de los autores y de los trabajos publicados y son las magnitudes más conocidas de la bibliometría dado el efecto directo que tienen sobre las carreras profesionales de los investigadores. Buena parte del sistema de promoción y asignación de recursos de la comunidad científica y académica en los países más desarrollados se basa en la estimación de la productividad del investigador y de la influencia de su labor.

Indicadores de colaboración: miden las relaciones existentes entre los productores científicos que han terminado con la publicación conjunta de resultados. Puede contabilizarse la proporción de trabajos con dos, tres o más autores e identificarse aquellos individuos o instituciones que más han publicado conjuntamente.

Indicadores de obsolescencia: el actual desarrollo científico lleva parejo un envejecimiento veloz de la literatura científica. En otras palabras, existe una fuerte tendencia en muchas disciplinas a que las publicaciones científicas caigan en desuso con relativa rapidez. Los indicadores de obsolescencia miden el envejecimiento de las publicaciones. Entre los más utilizados se encuentra el semiperíodo de Burton y Kebler que se define como la mediana de las referencias ordenadas por su antigüedad. Otra medida es el índice de Price o porcentaje de referencias que tienen menos de 5 años de antigüedad.

Indicadores de forma y contenido: puesto que la producción científica puede realizarse mediante canales diferentes, se suele considerar el porcentaje de documentos de cada tipología documental: libros y capítulos; comunicaciones de congresos, tesis doctorales y especialmente los artículos de revista –que a su vez también presentan variantes tales como artículos de investigación, reseñas, editoriales, notas y comunicados^{1,2,5,7}.

2.2.2.4 Leyes bibliométricas

El desarrollo de la bibliometría como disciplina científica se fundamenta en la búsqueda de comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo en los diferentes elementos relacionados con la producción y el consumo de información científica. Las explicaciones globales a los fenómenos observados se consiguen mediante la formulación de las leyes bibliométricas.

Ley de la productividad de los autores: esta ley enuncia de una relación cuantitativa entre los autores y las contribuciones producidas en un campo dado a lo largo de un periodo de tiempo. Esta distribución de probabilidades discreta resulta desigual puesto que la mayor parte de los artículos proceden de una pequeña porción de autores altamente productivos. Originalmente propuesta por Lotka en 1926 como

una ley de cuadrado inverso la ley de Lotka se expresa en la actualidad de manera más general en forma de potencia inversa generalizada.

Ley de dispersión de la bibliografía científica: en 1934 Bradford publicó un artículo en que evidenciaba la concentración en un reducido número de títulos de revista del porcentaje mayoritario de la bibliografía pertinente en una materia lo que implica una caída rápida del rendimiento de ampliar la búsqueda de referencias fuera de un núcleo reducido. Una consecuencia inmediata es que no todas las publicaciones son igual de consultadas, sino que de hecho unas pocas acumulen la mayor parte del consumo. Este consumo puede medirse por el volumen de acceso a los documentos o a partir de las citas que cada uno reciben.

El enunciado textual de la ley de Bradford viene a decir que si las revistas científicas se ordenan en una secuencia decreciente de productividad de artículos sobre un campo específico, éstas pueden dividirse en un núcleo de revistas que abordan en particular el tema (núcleo de Bradford) y varios grupos o zonas que contienen aproximadamente el mismo número de artículos que el núcleo, donde el número de revistas en el núcleo y en las zonas sucesivas está en una relación de relación de 1: n: n² ^{5,30,88}.

2.2.3 Trabajo Especial de Grado (TEG)

2.2.3.1 Definición

Es un documento escrito, original e inédito, que comunica los resultados de una investigación sobre temas relacionados con las ciencias odontológicas. A través del TEG, los estudiantes deben demostrar sus conocimientos sobre el tema objeto de estudio, sobre metodología de investigación, su competencia de escritura y su capacidad expositora, desarrolladas durante la carrera. Además del texto escrito, debe exponerse públicamente de forma oral.

2.2.3.2 Normativa

El reglamento interno de la FOULA para presentación del TEG indica que:

Artículo 12 Podrán presentarse como TEG los siguientes géneros:

1. Estudio(s) de Caso(s) Clínico(s)
2. Informe de Investigación o

3. Revisión de la Literatura.

Artículo 13. La publicación de un artículo de investigación relacionado con las ciencias odontológicas de las áreas de interés de la FOULA, en una revista especializada, indexada y arbitrada, de carácter nacional o internacional, de indiscutible valor científico, cuyo autor principal sea el estudiante y el coautor sea el Tutor, podrá sustituir la presentación escrita del TEG referido en los artículos 11 y 12 del presente reglamento. Este artículo debe haber sido publicado en un lapso no mayor a un año previo a su inscripción como sustituto del TEG ante el CTTEG.

Artículo 14. El TEG podrá ser elaborado y presentado hasta por dos estudiantes.

Parágrafo primero: En caso de que el TEG sea elaborado y presentado por dos estudiantes, este no podrá ser sustituido por un artículo científico.

Parágrafo Segundo: En caso de que el TEG sea realizado por dos estudiantes, ambos deben demostrar sus competencias en el proceso y consecución de la investigación.

Parágrafo tercero: Para estudiantes en condición de paralelo la inscripción, elaboración y presentación del TEG es estrictamente individual⁸⁹.

2.2.4 Revistas científicas

2.2.4.1 Definición

Es una publicación que se edita con una determinada periodicidad, en la que se difunden los resultados de la investigación en un tema o una disciplina por parte de los miembros de una institución de gestión de la ciencia. La revisión por pares de los documentos editados y la exigencia de originalidad son los dos parámetros fundamentales para considerar que una revista es científica.

Se puede complejizar esta definición incluyendo otras prácticas relacionadas con las disputas hacia el interior de cada área científica, la búsqueda por generar citas, las estrategias de indexación, el objetivo de posicionar una revista en un área a partir de la invitación de autores/as referentes y la necesidad de consolidación de un grupo de trabajo o investigación dentro de la institución u organismo responsable de la revista^{88,90}.

A su vez, la revista científica se define como una publicación periódica que presenta especialmente artículos científicos, escritos por autores diferentes, e información de actualidad sobre investigación y desarrollo de cualquier área de la ciencia. Tiene un nombre distintivo, se publica a intervalos regulares, por lo general varias veces al año, y cada entrega está numerada o fechada consecutivamente. Su componente básico, el artículo científico, es un escrito en prosa, de regular extensión, publicado como una contribución al progreso de una ciencia y arte^{88,91,92}.

2.2.4.2 Historia

Las redes de correspondencia fueron una parte importante de lo que sería la comunicación científica. Antes de revistas como las *Transacciones Filosóficas de la Royal Society*, ya existía la tradición de compartir investigaciones entre científicos mediante las redes de correspondencia. Las primeras revistas se basaban en dichas redes para sus publicaciones³⁶. Las redes de correspondencia entre científicos y las revistas estuvieron vigentes todo el siglo XVIII y se consolidaron como una de las principales vías o medios de la comunicación científica^{90,93}.

El contexto histórico que proporcionó las condiciones necesarias para que la ciencia se divulgara formalmente fue el que propició el origen de la ciencia moderna: la moderna investigación de la naturaleza es la única que ha conseguido un desarrollo científico, sistemático y múltiple.

En 1622 se fundó la *Royal Society* en Londres y la *Académie Royale des Science* llamada actualmente *Académie des Science*, en Francia. Para divulgar sus descubrimientos adoptaron el sistema de correo de confianza. Así, se agilizó la comunicación entre los investigadores y junto al contenido intelectual de cada carta, los científicos comenzaron a añadir poco a poco comentarios, evaluaciones y juicios, que conformaron un método de expresión crítica de los nuevos descubrimientos. A este sistema de correspondencia científica sistemática se le llamó “*République des Lettres*”, responsable de hacer circular entre Londres y París los progresos de la ciencia inglesa y francesa.

Las primeras revistas científicas fueron el “*Journal de Sçavans*” en Francia y el “*Philosophical Transactions of the Royal Society*” en Londres. En Italia la

publicación “*Litteratti de Italia*” y dos años más tarde, en Alemania la “*Miscellanea Curiosa*”, sustituyéndose el flujo de la correspondencia científica por las publicaciones periódicas. La primera revista médica en idioma vulgar fue el *Journal des Nouvelles Découvertes sur Toutes les Parties de la Medicine*.

Esta nueva modalidad de publicar trabajos breves por autores individuales tuvo notables resistencias, situación que contribuyó a que se decidiera a publicar sólo libros terminados, con un contenido acabado de las materias, incluidas las objeciones y los hallazgos incidentales de sus experimentos.

En un principio, las revistas intentaron ofrecer solo resúmenes de los nuevos libros científicos que iban apareciendo y gradualmente estos escritos fueron reemplazados por los artículos que contenían los recientes descubrimientos no publicados en ningún libro. Se considera que la revista *Philosophical Transactions* fue la que inició en 1752 el sistema de tener un comité revisor para determinar si los artículos que recibían merecían ser publicados. Este sistema de evaluación se generalizó ampliamente sólo en el siglo XX.

Todo este proceso de edición se fue mejorando con los años, se crearon estructuras precisas para organizar los artículos, se normalizaron las publicaciones y se entregó todo el proceso de edición, publicación y distribución a agentes externos, las editoriales científicas, entidades que rápidamente dominaron el campo de la divulgación del conocimiento, convirtiéndose en guardianes de la ciencia.

En América, corresponde a México el mérito de haber realizado, en 1772, la primera publicación periódica ilustrada bajo el título *Mercurio Volante* que, en su contenido, divulgaba diversos aspectos vinculados a la medicina y a la física. En este mismo país se creó en 1864 la Gaceta Médica de México, revista latinoamericana más antigua de las que circulan actualmente. Desde entonces la proliferación de las revistas científicas no ha tenido freno.

Aunque actualmente crece el papel de los repositorios y las plataformas, el artículo científico editado en una publicación periódica mantiene su rol privilegiado por diversos motivos. La rapidez de la producción y edición de un artículo, en comparación con un libro, permite que su circulación sea más inmediata y, por tanto,

el carácter acumulativo de la ciencia se pueda nutrir de descubrimientos cada vez más recientes^{91,93}.

2.2.4.3 Calidad y visibilidad

La calidad de las revistas se define principalmente por el cumplimiento de un conjunto de pautas editoriales, de presentación, de gestión y de contenidos que garanticen el rigor científico de los artículos publicados en ellas, y por tanto abonen a su prestigio. Su visibilidad se estima, tanto por el alcance de la difusión de las revistas como por la recepción que la comunidad científica dispensa a los artículos publicados en ellas, a través de la citación. Calidad y visibilidad son dos conceptos íntimamente relacionados.

Cuanta más visibilidad tiene una revista, más interés despierta, mayor cantidad de trabajos recibe para su publicación y la selección de los artículos eleva la calidad de su contenido. Las bases de datos y otros repertorios de difusión de la literatura publicada desempeñan un rol central en este contexto, como vehículos que contribuyen a incrementar la visibilidad de las revistas y artículos, en tanto que la calidad es el filtro de editores y distribuidores para su inclusión en dichas fuentes^{92,94}.

2.2.4.4 Clasificación

Según el tipo de contribuciones, las revistas pueden ser de cuatro tipos: de información, en donde se divulgan programas (científicos, técnicos, educativos, entre otros), reuniones de interés científico o artículos breves que informan sobre personas destacadas en algún área de la ciencia y arte; primarias, en donde se publican los artículos científicos originales; secundarias (de resúmenes) en donde se recoge el contenido de las revistas primarias y finalmente, terciarias (revistas de progresos científicos o tecnológicos), en donde se publican informes resumidos de programas de investigación^{91,95}.

Según el tipo de lector al que van dirigidas, las revistas se pueden clasificar en: boletines (gacetas o *newsletters*) en donde se difunden noticias o información de interés práctico (eventos o convocatorias) para algunos lectores; de divulgación (*magazines*) dirigidos al público en general para informar de temas científicos, culturales o artísticos, en un lenguaje sencillo; académicas (*scientific journals*)

dirigidas a un grupo que se dedica a estudiar ciertos temas (especialistas), que cumplen exigencias de calidad editorial y que expone los resultados de un estudio que ha realizado un integrante del grupo^{91,95,96}.

Las revistas académicas pueden clasificarse en dos tipos principales, considerando los criterios de clasificación previos y la cobertura de suscriptores: revistas pequeñas o revistas grandes. Las pequeñas son recientes, impresas en papel de baja calidad, con pocos suscriptores, escasa difusión, editadas por instituciones educativas, sin aval de alguna sociedad científica o empresa editorial, sufren retrasos en su aparición y no están indexadas en los organismos nacionales encargados de tutelar las actividades de investigación, ciencia y tecnología (ejemplo: Colciencias de Colombia, Conicyt de Chile, Conacyt de México). Por el contrario, las revistas grandes tienen un gran número de lectores y en consecuencia elegidas para enviar artículos originales, pueden ser editadas indistintamente por instituciones de investigación, educación, sociedades científicas o empresas editoriales^{91,95}.

Según el medio de edición que utilice la revista, éstas pueden ser impresas, electrónicas o una combinación de ambas: las primeras se refieren a las revistas editadas sólo en papel desde su origen a la actualidad; las segundas, (revistas en línea), se refieren a aquellas que se originan a partir de formato electrónico y no tienen versión impresa y las terceras son aquellas que se editan primero en papel y después se trasladan a formato digital con iguales características que la edición inicial. Una derivación de este último tipo lo constituyen aquellas revistas que tienen una versión impresa original y otra electrónica pero que tienen diferencias entre sí (ICSU Press, 1999)^{91,96}.

2.2.5 Revistas indexadas

2.2.5.1 Definición

La indización académico-científica se refiere al proceso de incluir en un índice (base de datos) formal y reconocido. En el ámbito documental, un índice es un instrumento de almacenamiento selectivo de información que facilita su posterior recuperación. Por lo tanto, se crea después de analizar los documentos para seleccionar aquellos más relevantes por temas o campos del conocimiento^{98,99}.

Un índice tiene dos funciones: facilitar la búsqueda de información y seleccionar, de acuerdo con las características de los usuarios, la información más relevante de forma exhaustiva. Cuando decimos que un artículo está indexado, significa que ha pasado por un proceso de selección y análisis realizado por instituciones o empresas especializadas en documentación⁹⁸.

Para determinar si una revista es aceptada en un índice, se evalúan ciertos criterios de calidad, como la calidad del contenido de la investigación, las características técnicas o formales, y el uso por parte de la comunidad científica (impacto). El tercer criterio es más complejo, ya que se mide mediante un indicador relacionado con la cantidad de citas que recibe el artículo de otros usuarios, conocido como factor de impacto. Este se utiliza combinados en estudios métricos de la información para determinar la visibilidad de un autor, disciplina o revista⁹⁸⁻¹⁰⁰.

Una revista puede estar “indexada” -o mejor dicho, indizada- en una base de datos, pero de igual manera, debe pasar por ese proceso de selección que se realiza de acuerdo con criterios previamente definidos. Una revista indizada constituye publicación periódica de investigación la cual muestra un alto nivel de calidad y ha sido admitida en las listas de alguna base de datos, índice o repertorio de consulta mundial o regional. Debe encontrar una definición clara del área o las áreas de la ciencia a las cuales va dirigida, identificar el público objetivo que recibe la revista⁹⁸⁻¹⁰¹.

2.2.6 Importancia de la publicación en revistas científicas propias de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes

Es fundamental destacar la relevancia para la universidad de publicar en sus propias revistas, ya que fortalece la identidad de sus miembros con la institución y establece un vínculo con la comunidad científica al difundir conocimiento a nivel mundial, especialmente cuando se adscriben a los principios de acceso abierto. Además, es una oportunidad de aprendizaje en los distintos programas universitarios, sobre la producción y evaluación de información científica, representando áreas relevantes de conocimiento de la universidad. Una de las mayores ventajas de estas revistas, es que brindan la oportunidad a los autores noveles de adquirir sus primeras experiencias en la escritura científica, una habilidad para la cual a menudo no se

ofrece una formación sistemáticamente suficiente, especialmente en el caso de revistas sin indexación o con una indexación limitada. Asimismo, estas publicaciones proporcionan elementos fácilmente valorables, como las indexaciones y la cantidad de trabajos publicados, lo que permite a la administración universitaria evaluarlas de manera sencilla¹⁰².

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Previamente indicado el planteamiento del problema, definidos los objetivos y las bases teóricas en las que se basa este estudio, se continúa a hacer mención del alcance, enfoque y diseño de investigación, también se especificará el corpus de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos. En secuencia, también se especificarán los procedimientos; los principios bioéticos y el plan análisis de resultados.

3.1 Alcance y diseño de investigación

Tomando en consideración los criterios de Hernández et al.¹⁰³ esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, puesto que se miden las variables en un determinado contexto, y a su vez, se analizan las mediciones obtenidas haciendo uso de métodos estadísticos.

Asimismo, tiene un alcance descriptivo, con el objetivo medir y evaluar diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. En este caso, se buscó cuantificar y caracterizar el comportamiento de diferentes variables bibliométricas presentes en los artículos científicos derivados de los TEG de la FOULA. En términos científicos, la descripción implica medir. En un estudio descriptivo, se eligen una serie de aspectos específicos y se mide cada una de ellas independientemente, con el fin de detallar lo que se está investigando.

En relación al diseño de investigación se perfila hacia un estudio no experimental transeccional o transversal, retrospectivo, debido a que no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador; se recolectan datos de una muestra

representativa en un solo momento, en un tiempo único, sustentados en los TEG que se encuentran disponibles en la biblioteca de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes en el periodo comprendido entre los años 2009 hasta 2022, con el propósito de describir, y analizar su interrelación en un momento dado.

Esta investigación se enmarca en el tipo de estudio bibliométrico, siguiendo el legado de pioneros en el campo como Alan Pritchard¹⁰⁴. En este sentido, se emplean métodos cuantitativos para analizar y medir la producción y difusión de la literatura científica y técnica derivada de los Trabajos Especiales de Grado (TEG) de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes a lo largo de un período de tiempo específico; de acuerdo con la literatura especializada, se recopilará y procesará información bibliográfica, incluyendo publicaciones, frecuencia de citas, autores, y otros elementos relacionados, con el propósito de identificar patrones, tendencias y relaciones en el ámbito científico. Estos análisis bibliométricos proporcionan valiosa información sobre la visibilidad, influencia e impacto de las publicaciones científicas, así como sobre la evolución de las disciplinas y áreas de conocimiento.

3.2 Corpus de la investigación

3.2.1 Corpus de la investigación

Estuvo compuesto por todos los títulos (f: 483) de los TEG presentados en la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes, que estaban disponibles tanto en formato físico y/o digital, en el periodo comprendido entre el año 2009 y el año 2022.

3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizó una revisión documental como técnica de recolección de datos en la presente investigación. Como instrumento de recolección de datos, se utilizará una matriz de registro (Ver apéndice A), en base al cuadro de operacionalización de variables en el programa MS Excel 2024 (*Microsoft Corporation, Redmond, EE. UU.*), para sustentar los objetivos específicos. La matriz determinó el número artículos derivados de TEG que fueron publicados en revistas científicas y sus respectivas características, se encuentra constituido en el eje horizontal por año de

publicación del artículo, además de mención publicación, especialidad, tutor del TEG, la cátedra /departamento del tutor, revista de la publicación, institución a la que pertenece la revista, país de la revista, número de autores del TEG, número de autores de la publicación del artículo y número de citas que recibió el artículo (Ver apéndice A).

3.4 Validación del instrumento

Con el objetivo de garantizar la rigurosidad del instrumento, se realizó una validación de contenido por tres expertos en el área de investigación (Ver apéndices B, C y D). La evaluación se basó en los indicadores del cuadro de operacionalización de variables (Ver apéndice E).

3.5 Procedimientos

En este apartado se esquematizo una serie de pasos que se realizaron para obtener la información pertinente respecto a los objetivos de la investigación.

1. Se seleccionaron los TEG que fueron utilizados en el corpus. Estos se organizaron según el año en que se presentaron.

2. Se tomaron en cuenta todos los TEG presentados en la Facultad de Odontología de La Universidad de Los Andes durante el periodo desde el año 2009 hasta el año 2022 que estuvieran disponibles tanto en formato físico y/o digital.

3. La búsqueda de los TEG se realizó a través del sistema de la biblioteca de la Facultad de Odontología de la Universidad de la Universidad de los Andes.

4. Para determinar si las tesis estaban publicadas en revistas científicas, cada título se ingresó en el buscador *Google Scholar* y *Google*. Se verificó que el artículo encontrado coincidiera con: título del TEG, los autores (estudiantes de pregrado, tutor, cotutor), planteamiento del problema y objetivos de la investigación.

5. Los datos se recolectaron en la matriz de contenido de cada TEG que cumpla con criterios que se mencionaron anteriormente, mediante el programa MS Excel 2024 (*Microsoft Corporation, Redmond, EE. UU.*).

3.6 Principios éticos

En referencia a los aspectos éticos, serán inherentes a respetar los resultados para que puedan ser fidedignos y a su vez replicables, de tal manera que, no sean modificados a conveniencia de los investigadores sin que se presenten conflictos de intereses.

3.7 Análisis de resultados

Se realizó un análisis descriptivo de los resultados, para identificar la frecuencia y porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG de acuerdo al año y especialidad, se presentaron los datos mediante el uso de tablas o gráficos descriptivos. De igual manera, se utilizaron estas herramientas para conocer la frecuencia y porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según el idioma de publicación y conocer el número de autores de artículos científicos derivados de los TEG. Finalmente, para conocer el porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la revista científica y su categoría se utilizaron tablas de contingencia por porcentaje.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Presentación de los resultados

El presente estudio tuvo como objetivo principal caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los Trabajos Especiales de Grado (TEG) realizados en la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes, durante el período comprendido entre los años 2009 y 2022. Se analizaron 483 tesis presentadas entre el año 2009 a 2022. Se obtuvieron los siguientes resultados:

Se identificaron 154 que fueron publicados como artículos científicos en revistas especializadas (gráfico 1). Cabe destacar que el 98,70% (f:152) de las publicaciones se realizaron en idioma español, mientras que solo el 1,30% (f:2) se publicó en inglés. En cuanto al título de los artículos, el 68,18% (f:105) se mantuvo sin modificaciones respecto al título original del TEG.

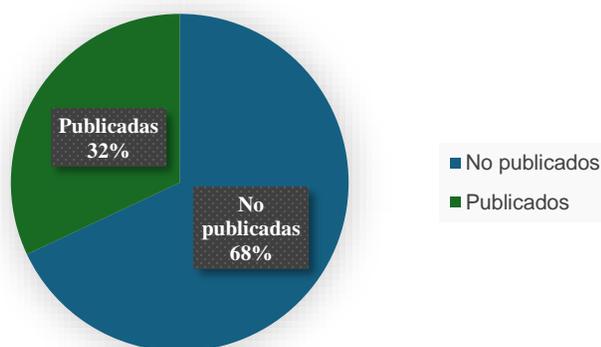


Gráfico 1. Trabajos especiales de grados publicados en revistas científicas.

Tal como se observa en el gráfico 2, los TEG realizados en el año 2019 alcanzó el registro de mayor número de publicaciones derivadas de los TEG con el 14,9%. Por el contrario, en el año 2020 solo fue representado por el 1%, convirtiéndolo en el año con el menor número de publicaciones.

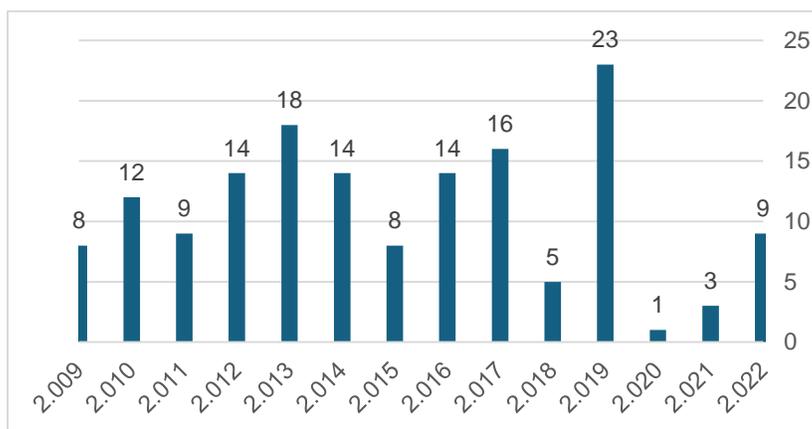


Gráfico 2. TEG publicados en revistas científicas por año calendario.

En relación con el porcentaje de artículos derivados de tesis de acuerdo al número de TEG por año, se puede apreciar que el de mayor prevalencia es el año 2019 con el 44,23% y en general se aprecia un 31,88% de TEG publicados como artículos (tabla 1). Es de hacer notar que hubo años en los cuales los estudiantes presentaban artículos científicos como sustitutos de TEG: uno en 2017, dos en 2019, 17 en 2021 y ocho en 2022.

Tabla 1. Relación entre TEG presentados y artículos científicos posteriormente publicados.

Año	TEG	TEG publicados	% de TEG publicados
2009	43	8	18,60%
2010	43	12	27,91%
2011	25	9	36,00%
2012	38	14	36,84%
2013	58	18	31,03%
2014	35	14	40,00%
2015	42	8	19,05%
2016	53	14	26,42%
2017	40	16	40,00%
2018	17	5	29,41%
2019	52	23	44,23%

2020	7	1	14,29%
2021	9	3	33,33%
2022	21	9	42,86%
Total	483	154	31,88%

Entre los años 2009 y 2022, se presentaron un total de 483 TEG; de estos el 78,26% (f: 378) recibieron mención para su publicación. No obstante, solo el 34,45% fueron efectivamente publicados, mientras que el 19,05% de los que no recibieron mención publicación lograron llegar a artículo científico, siendo, incluso, más publicados que aquellos con mención publicación en los TEG de los años 2018 y 2020 (tabla 2).

Tabla 2. TEG presentados que recibieron mención publicación y artículos publicados.

Año	TEG	TEG Mención Publicación (MP)	TEG publicadas que eran MP	% de TEG publicadas respecto a las MP	TEG que no eran MP	TEG publicadas que no eran MP	% de TEG publicadas que no eran MP
2009	43	33	8	24,24%	10	0	0%
2010	43	31	8	25,81%	12	4	33,33%
2011	25	23	9	39,13%	2	0	0%
2012	38	28	12	42,86%	10	2	20%
2013	58	47	16	34,04%	11	2	18,18%
2014	35	33	14	42,42%	2	0	0%
2015	42	36	7	30,43%	6	1	16,67%
2016	53	39	11	28,21%	14	3	21,43%
2017	40	31	14	45,16%	9	2	22,22%
2018	17	11	2	18,18%	6	3	50%
2019	52	40	22	55%	12	1	8,33%
2020	7	3	0	0%	4	1	25%
2021	9	6	3	50%	3	0	0%
2022	21	17	8	47,06%	4	1	25%
Total	483	378	134	35,45%	105	20	19,05%

Un año representó el periodo más prevalente de espera para la publicación con el 29,22% de los casos, mientras que el rango entre el mismo año y tres años reflejó el 87,01% (grafico 3). Se destacó un TEG de Anatomía y Antropología Dentaria llamado “Variabilidad de la morfogeometría en dos grupos dentales de la población merideña en dos épocas: colonial (siglos XVIII y XIX) y contemporánea” que se realizó en 2010 y fue publicado en 2023; seguido por uno de Salud Mental en Odontología titulado “Evaluación de los niveles de ansiedad y depresión en pacientes

con presencia y ausencia de síntomas y signos de trastornos temporomandibulares” realizado en 2009 y publicado en 2018.

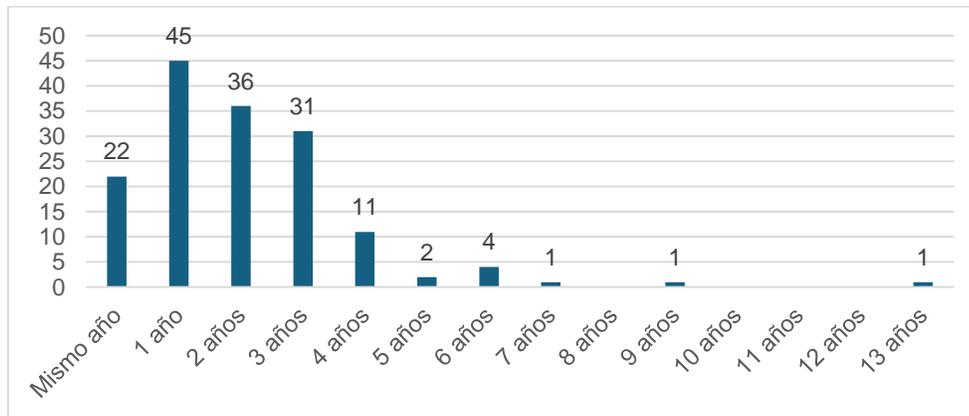


Gráfico 3. Tiempo que se tardan en publicar los TEG.

Las publicaciones se distribuyeron en 31 especialidades odontológicas distintas, siendo Periodoncia la más prolífica con un 16,88% de los artículos, además, destacó por ser la especialidad con mayor frecuencia en las publicaciones anuales, abarcando 11 de los 14 años estudiados; le siguieron Operatoria, con un 10,39% y presencia en 9 de los 14 años, y Microbiología, con un 7,79% de las publicaciones, al igual que Cirugía Bucal.

Tabla 3. Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la especialidad.

Especialidad	2009	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
Periodoncia		4	2	2	4	1	1	3	1	2	5			1	26
Operatoria	2		1	4	1	2		1		2	2	1			16
Cirugía Bucal			1	1	3	3	1	1	1		1				12
Microbiología	2	2		2		1		1	1		1		1	1	12
Endodoncia			2	1		1	1		3		1		1		10
Odontopediatría		3	1		2	1	1	1			1				10
Estomatología					2		1		2					2	7
Farmacología						1	2	1	1		1				6
Prótesis totales	1					1		2			1			1	6
Anatomía Patológica	1		1	1	1						1				5
Metodología de la Investigación										1	2		1	1	5
Pacientes con necesidades especiales			1	2	2										5
Armonización Orofacial						1					2				3
Etno-odontología									2		1				3
Odontología Forense	1				1	1									3
Odontología Legal					1				1					1	3
Análisis del discurso									1		1				2

Tabla 6. Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según los profesores tutores.

Nombre del tutor	2009	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	TOTAL
Oscar Morales			2		3		2		4		2				13
Gladys Velazco				2	1	3		1							7
Damian Cloquell									1	1	2			2	6
Lorena Dávila	1	1	2								1			1	6
Belkis Quiñones					1	1	1	1	1		1				5
Lorena Bustillos						1		2			1			1	5
Rodolfo Gutiérrez									1		4				5
Bexi Perdomo				1	3										4
Dubraska Suárez					1			1	1		1				4
Elaya Salas								1	1				1	1	4
Lilibet Araque		2			2										4
Robert Ramírez	2										2				4
Rosalba Florido	2				1	1									4
Yajaira Romero						1			1				1	1	4
Carlos Omaña			1		2										3
Darío Sosa											1		1	1	3
Ernesto Marín							2		1						3
Fernando Rincón								1			2				3
Leonel Castillo		1	1		1										3
Noe Orellana				3											3
Norelkys Espinoza		1			1			1							3
Susana Arteaga			1		1					1					3
Víctor Setien			1	1				1							3
Alida García						1		1							2
Carla David											2				2
Carlos Terán						1			1						2
Carmine Lobo									1		1				2
Eduvigis Solórzano						1		1							2
Fanny Arteaga		1					1								2
Leónidas Urdaneta	1			1											2
Leylan Arellano	1			1											2
Marlyn Berrios					1						1				2
Morelia Agreda									1		1				2
Ricardo Felzani						1		1							2
Rita Gutiérrez			2												2
Sonia Miranda		1		1											2
Alejandro Padilla								1							1
Ana Teresa Fleitas	1														1
Andreina Tejada														1	1
Ángel Rincón		1													1
Carlos García		1													1
Daniela Oláñez						1									1
Edgar Guevara												1			1
Elsa Velazco						1									1
Fina Ciaccia										1					1
Hildebrando Romero									1						1
Jorge Meza										1					1
Karla Padrón						1									1
Lisbeth Sosa										1					1
María Eugenia Pereyra				1											1
María León							1								1
María Valentina Sucre											1				1
Nancy Díaz							1								1
Néstor Añez	1														1
Norma Martínez							1								1
Rachel Silvera				1											1
Rafael Bermúdez									1						1
Sandra Zabala														1	1

Soley Chidiak	1	1
Yanet Simancas	1	1
Yenair Yépez	1	1
Zayda Barrios	1	1
TOTAL	8 12 9 14 18 14 8 14 16 5 23 1 3 9	154

Las publicaciones se llevaron a cabo en 30 revistas científicas (tabla 7), siendo notable la producción en las revistas de la ULA, destacándose la Revista Odontológica de Los Andes con el 25,32% de los artículos publicados derivados de TEG, mientras que de las revistas científicas de otro país destacó la Revista Europea de Odontoloestomatología de España con 5,19% de las publicaciones realizadas. Por otro lado, los artículos se publicaron en seis diferentes revistas de la ULA, seguida por las de La Universidad del Zulia con tres. Por último, las editoriales de las revistas en las que se publicaron los artículos derivados TEG se ubicaron en ocho países diferentes: Venezuela (18), Colombia (3), España (3), Ecuador (2), Costa Rica (1), México (1), Países Bajos (1) y Perú (1).

Tabla 7. Frecuencia de las publicaciones en las Revistas científicas de los artículos derivados de los TEG.

Entidad	País	Nombre de la Revista	2009	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	Total
ULA	Venezuela	Revista Odontológica de Los Andes	2	3	3	3	4	2	2	3	4		9			4	39
ULA	Venezuela	Acta Bioclínica	1	1	3	3	4	4	2	5	5	2	3			1	34
División Venezolana de la Asociación Internacional de Investigación Odontológica IADR	Venezuela	Revista Venezolana de Investigación Odontológica IADR		2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	1		1	26
ULA	Venezuela	Revista de Investigación, Docencia y Extensión de la Universidad de Los Andes (IDEULA)					1					1	3		1	3	9
UCV	Venezuela	Acta Odontológica Venezolana	2	2			1	2			1						8
Sin entidad relacionada	España	Revista Europea de Odontoloestomatología (REDOE)				1	1	1			1		1				5
ULA	Venezuela	MedULA		1		1				1							3
LUZ	Venezuela	Ciencia Odontológica			1		1										2
Universidad de Carabobo	Venezuela	ODOUS Científica								1					1		2
LUZ	Venezuela	Red de Investigación Estudiantil de la Universidad del Zulia (REDIELUZ)				2											2
Universidad de Guayaquil	Ecuador	Revista Científica Especialidades											2				2

		Odontológicas UG																
ULA	Venezuela	Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud (GICOS)							1						1			2
Sin entidad relacionada	Venezuela	Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría		1				1										2
Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá	Colombia	Universitas Odontológicas						1							1			2
Elsevier	Países Bajos	Acta Tropica	1															1
Instituto Nacional de Salud de Colombia	Colombia	Biomédica							1									1
ULA	Venezuela	Boletín Antropológico		1														1
Asociación de Médicos Forenses de Andalucía	España	Cuadernos de Medicina Forense	1															1
LUZ	Venezuela	Multiciencias						1										1
Colegio de Cirujanos Dentistas de Costa Rica	Costa Rica	Revista Científica Odontológica							1									1
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú	Revista Científica Odontológica Sanmarquina															1	1
Sociedad Venezolana de Microbiología	Venezuela	Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología													1			1
Sin entidad relacionada	España	Revista de Lenguas para fines específicos													1			1
Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela	Venezuela	Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela		1														1
Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"	Venezuela	Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel"													1			1
Universidad Politécnica Territorial del estado Mérida "Kleber Ramírez"	Venezuela	Revista Emancipación, Cultura y Territorialidad							1									1
Universidad de Antioquia	Colombia	Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia							1									1
Universidad José Antonio Páez	Venezuela	Revista La Pasión del Saber	1															1
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	México	Revista Odontológica Mexicana													1			1
Universidad Iberoamericana del Ecuador	Ecuador	Revista Qualitas															1	1
			8	12	9	14	18	14	8	14	16	5	23	1	3	9		154

En cuanto al número de autores por artículo, tal como se observa en el gráfico 4, las publicaciones con tres y cuatro autores representaron el 24,03% de los casos cada uno, seguidas de las publicaciones con cinco autores, que constituyeron el 20,78%. Cabe destacar, que el único artículo con nueve autores fue el titulado “Cambios ultraestructurales en el tejido adamantino de piezas permanentes extraídas producidos por bebidas carbonatadas incoloras” presentado como TEG en 2014; mientras que el único que presentó ocho autores fue “Especies de *Cándida* asociadas a lesiones bucales en pacientes con diabetes tipo 2” realizado como TEG en 2016.

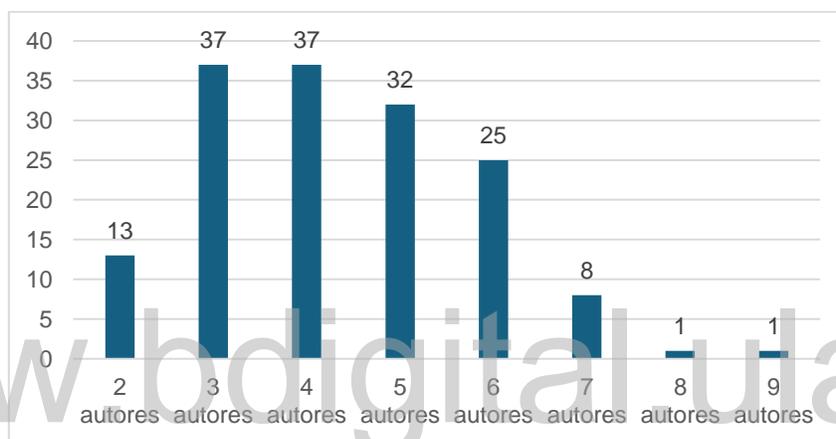


Gráfico 4. Número de autores por publicación de artículo científico.

En lo que concierne a los autores adicionales en los artículos científicos en comparación con los integrantes de los TEG de la FOULA, se encontró que el 36,36% de los artículos mantuvieron los mismos integrantes del TEG, el 20,78% incorporó un miembro adicional, otro 20,78% incorporó dos autores más, y el 0,65% presentó tres autores menos (gráfico 4).

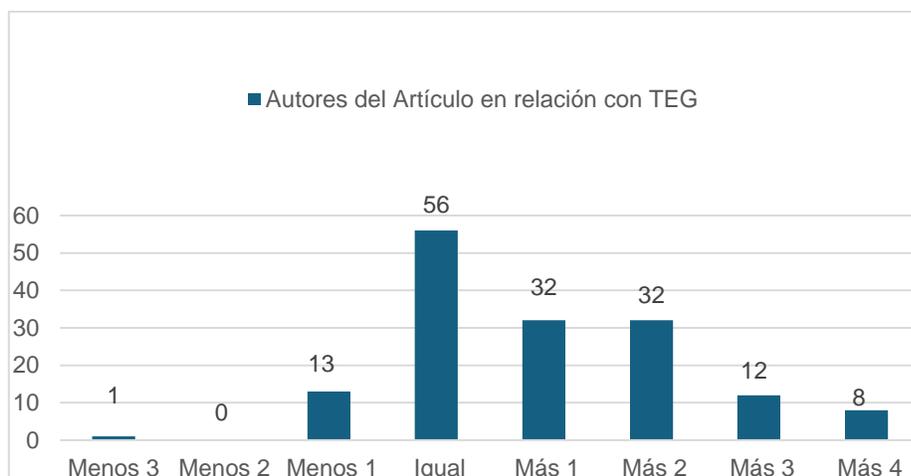


Gráfico 5. Autores del artículo científico respecto al TEG.

La cantidad más alta de promedios de citas recibidas, según los datos aportados por Google y Google académico, se registró en los artículos derivados de los TEG de la FOULA durante los años 2009 y 2011, mostrando luego un descenso en los años posteriores. Entre los artículos más destacados se encuentran: 1) “Estudio de las características individualizantes de las rugas palatinas. Caso: Bomberos de la ULA, Mérida-Venezuela”, TEG de 2009 publicado en la revista Cuadernos Forenses en 2012 con 44 citas; 2) “Alteraciones del color en 5 resinas compuestas para el sector posterior pulidas y expuestas a diferentes bebidas”, TEG de 2011 publicado en la IADR Venezuela en 2014 con 35 citas; 3) “Detección de la persistencia de *Trypanosoma cruzi* en encía inflamada de pacientes chagásicos utilizando métodos de la nueva biotecnología”, TEG de 2009 publicado en Acta Tropica en 2011 con 29 citas; y 4) “Prevalencia de infecciones de origen pulpar en los niños atendidos en el Servicio de Odontopediatría del Instituto Autónomo Hospital Universitario de los Andes, Mérida, Venezuela” TEG de 2010 publicado en la Revista Odontológica de Los Andes en 2011 con 21 citas.

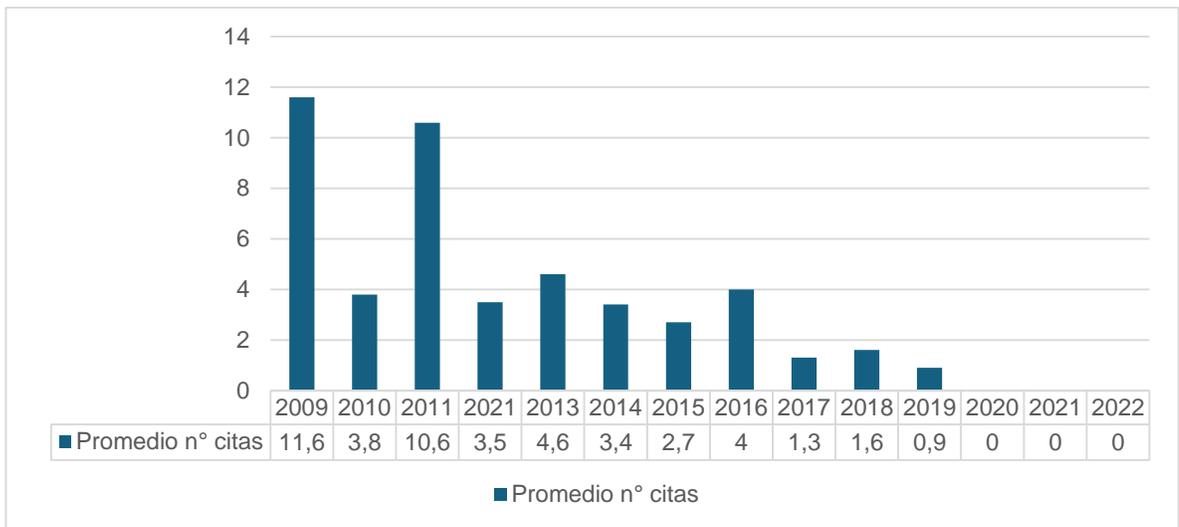


Gráfico 6. Número de citas de los artículos por año.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue caracterizar la publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. Para ello, se revisaron 483 TEG que se presentaron en un lapso de 13 años (2009-2022). De ellos, 154 fueron publicados como artículos científicos en revistas especializadas, representando el 32% del total; es decir, aproximadamente uno de cada tres TEG fueron luego publicados como artículos científicos.

Solo el 1,30% de los artículos se publicaron en inglés. En cuanto al título de los artículos, el 68,18% se mantuvo sin modificaciones respecto al título original del TEG. En este sentido, Echezuría y Urbina⁶⁷ concluyeron que el número de publicaciones derivadas de TEG presentados en la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes resultó baja para un periodo de 9 años, de los 391 revisados entre los años 2009 y 2018, se hallaron 60 que lograron ser publicados representando solo el 15% (100% fue en idioma español). Sin embargo, esta diferencia de resultados puede ser debido a que varios artículos en ese mismo lapso fueron publicados luego de ese estudio y, también, a que en aquel entonces la búsqueda se realizó solo por Google Académico, mientras que en el presente trabajo también se utilizó Google.

En ese sentido, Castro *et al.*⁶¹ manifestaron que la producción científica de tesis publicadas en revistas científicas por estudiantes del pregrado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, Perú fue baja, ya que al cabo de 10 años de evaluación, fueron publicadas 35 tesis (13%) en revistas científicas y con un predominio del 94,3% en idioma español. Posteriormente Cornejo⁶² determinaron de la totalidad de tesis evaluadas, solo 18 de ellas fueron convertidas en artículos científicos publicados (3,61%), es decir, sólo alrededor 4 de cada 100 tesis

sustentadas en la escuela de Estomatología de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo entre el 2010 y el 2017 fueron publicadas en revistas indizadas.

Por otro lado, Castro *et al.*⁴² encontraron que, la publicación de tesis de licenciatura por parte de estudiantes de Odontología en una universidad peruana es baja, ya que, de 217 tesis elaboradas, el 3,7% (n= 8) fueron publicadas en revistas científicas; las mismas fueron publicadas en idioma español. En este sentido, Cossío *et al.*⁶³ encontraron un total de 2,267 tesis defendidas entre 2015 y 2018 en 28 universidades peruanas autorizadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria; de ellas, solo 130 (5.7%) fueron publicadas; es decir, solo una de cada veinte tesis fue publicada, siendo el idioma principal de publicación el español (95,4%), e indicando que en el 69,2% de los casos, el título de los artículos cambió respecto al de las tesis; esta diferencia con el presente trabajo (31,82%) pueda ser debido a normas editoriales diferentes en las revistas con mayor frecuencia de publicación de los estudiantes de la universidad peruanas respecto a los estudiantes de la FOULA en relación a los títulos de los artículos de investigación derivados de tesis.

En este sentido, Bullen y Reeve⁷⁶ en una investigación realizada a estudiantes de la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda, identificaron que la realización de una tesis no se asoció significativamente con la publicación; en consecuencia, sugieren una supervisión más efectiva, participación del estudiante, financiamiento y establecimiento de una expectativa de la publicación podría incentivar la publicación. En el caso de la FOULA, además, se debería aprovechar la receptividad de las revistas de la ULA para difundir las investigaciones realizadas por los estudiantes del último año de la carrera y de los que ejercen ya como profesionales, también es importante que los tutores de los TEG estén más motivados en el proceso.

Consecuentemente, algunos autores encuentran que gran parte de las tesis no se publican en revistas indizadas, lo que priva a los profesionales de conocer

resultados que podrían favorecer su aprendizaje o actualización de conocimientos. Además, esto impide retribuir plenamente el esfuerzo de los investigadores. De esta manera, se instaura una cultura de investigación sin publicación^{32,34,40,41}. Así lo corroboran Carranza *et al.*⁷¹ al indicar escasa producción científica estudiantil en Ecuador, Paraguay y Perú, resultando preocupante que no se le dé la debida importancia a la formación de futuros investigadores. No obstante, ese problema no se observa en la FOULA, ya que la publicación se incentiva desde el comienzo de la carrera.

El año 2019 se alcanzó en la FOULA, el mayor número de publicaciones derivadas de los Trabajos Especiales de Grado (TEG), con un total de 23 artículos, lo que representa el 15% del total de los 13 años. También se pudo evidenciar que el segundo año con mayor cantidad de publicaciones fue el 2013, con 18 artículos (12%). Este hallazgo coincide con el estudio de Echezurúa y Urbina⁶⁷ que determinaron que el año con mayor cantidad de publicaciones fue el 2013, con 13 artículos publicados (21,6%). Además, en este TEG, se notó una marcada disminución en el año 2020, posiblemente atribuible al aislamiento y distanciamiento social causado por la pandemia, lo cual podría haber afectado la motivación y las posibilidades del cumplimiento de los procesos investigativos. Por otro lado, entre 2021 y 2022, por reglamento, se realizaron varios artículos científicos como sustitutos de los TEG, pero esos artículos no entraban en la muestra de estudio.

Asimismo, se observó que el año con mayor productividad de publicación de los TEG fue para el año 2019 con un 44,23% seguido de 2022 con un 42,86% de publicaciones de los TEG presentados en ese año, lo que demuestra un creciente interés por la publicación científica de los TEG en los últimos años en la FOULA, alcanzando una cifra cercana a la mitad de todos los TEG presentados. El análisis del incremento en las publicaciones derivadas de TEG en 2019 y su comparación con

otros años ofrece una perspectiva valiosa sobre la evolución de la investigación en la universidad.

La comprensión de los factores que contribuyeron a este fenómeno puede ayudar a diseñar estrategias para continuar fomentando la investigación de calidad y la publicación de sus resultados. En el caso del estudio de Echezuría y Urbina⁶⁷, determinaron el año con mayor producción de artículos publicados relacionados con las tesis fue el 2011, representando un 28% del total, tomando en cuenta que dicho trabajo abarcó el periodo comprendido entre 2009 y 2018.

En cuanto a la frecuencia de publicación de TEG que recibieron mención para su publicación, esta investigación encontró que, del total de tesis presentadas, el 78% (378 tesis) recibieron recomendación para ser publicadas; sin embargo, solo se terminaron publicando el 34,45% de esos casos; es decir, poco más de un tercio. Del mismo modo, el 19,05% de las tesis que no recibieron mención para su publicación terminaron siendo publicadas como artículos científicos, lo cual coincide con los hallazgos de Echezuría y Urbina⁶⁷, estos autores determinaron que el 79,5% (311 tesis) recibieron recomendación para ser publicadas, pero solo el 14% fue finalmente publicado en una revista científica.

La mención publicación la otorga el jurado examinador y se concede a aquellos trabajos de grado que destacan por su significativa contribución al área de conocimiento. Los hallazgos de estos estudios sugieren que la mención de publicación, por sí sola, no constituye un incentivo suficiente para realizar la publicación de trabajos de grado en revistas científicas.

En lo que respecta al tiempo de espera para publicar un artículo científico derivado de un TEG, el 87,01% se exhibió en el periodo del mismo año y tres años después de terminar la presentación del TEG, siendo la moda la espera de un año con 45 casos (29,22%), aunque hubo dos artículos presentados nueve y trece años después respectivamente. En este caso, uno de los motivos de la tardanza se podría deber a

que los estudiantes, una vez presentada su tesis de grado no se percatan de la importancia de publicar y dar a conocer sus resultados, optando por iniciar su carrera profesional, otros casos, encuentran en la publicación de estos trabajos una posibilidad de sumar a su resumen curricular un artículo científico, lo que es muy bien valorado para sus posibilidades de entrar a posgrados. Estos resultados son similares a los de Echezuría y Urbina⁶⁷ quienes determinaron el rango entre uno y tres años reflejó el 85%. En el caso de Castro *et al.*⁶¹ ellos encontraron en la carrera de Odontología desde el 2005 hasta el año 2015 en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Lima, Perú) que el tiempo aproximado de publicación fue de un año; a diferencia de Osada *et al.*⁴⁵ quienes reportaron que el tiempo desde la sustentación hasta la publicación varió entre 6 y 66 meses.

En cuanto a Cossío *et al.*⁶³ concretaron en un estudio realizado en las universidades peruanas, que el 0,8% de las tesis se publicaron antes de su defensa de pregrado en odontología, el 26,2% se publicaron el mismo año en que se defendieron y el 73% restante se publicaron después de su defensa. En la FOULA no se pueden publicar antes de la presentación del TEG, ya que el reglamento indica que debe ser un documento original e inédito. Por otro lado, haciendo referencia a artículos derivados de TEG, en facultades de otras ciencias médicas, la investigación de Castro *et al.*³⁴ encontraron un promedio de $1,72 \pm 1,05$ años para la demora en publicar una tesis en formato de artículo científico. La mediana fue de 2 años y el valor máximo, de 5 años.

La evaluación de la frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de TEG permite analizar el impacto de la investigación en las diferentes especialidades odontológicas. Esta información resulta relevante para comprender las tendencias en la investigación odontológica y para identificar áreas que requieren mayor apoyo o impulso. Por lo que, en este caso las publicaciones se distribuyeron en 31 especialidades odontológicas distintas, siendo Periodoncia la más prolífica con un

16,88% de los artículos publicados, le siguieron Operatoria, con un 10,39%, y Microbiología y Cirugía Bucal con un 7,79% de las publicaciones respectivamente. Este dato se asemeja a lo reportado en una investigación previa en la Facultad de Odontología ULA por Echezuría y Urbina⁶⁷ en donde también identificaron la Periodoncia, como la especialidad más notable, representando el 20% de los artículos publicados, seguida de operatoria con el 15%. Hay que tomar en consideración que, en muchos casos se mezclaban dos o tres especialidades en una misma publicación, por lo que se determinaba la misma por el área de mayor influencia del tutor.

Castro *et al.*⁶¹ reflejaron que el 23% de las tesis fueron relacionadas con las ciencias básicas seguidas por Ortodoncia (14,9%) y Cirugía Bucomaxilofacial (13,4%). De igual forma, Cornejo⁶² determinó que el área de conocimiento con la mayor frecuencia de artículos publicados fue Ortodoncia (44,44%), seguida de Cirugía (16,67%). Asimismo, Castro *et al.*⁴² encontró que el 50% de las tesis estuvo relacionado con la Ortodoncia y la Ortopedia Maxilar, mientras que las ciencias básicas se reflejaron en un 25%. En otro estudio, Navabi *et al.*⁵⁷ expresaron el campo más publicado en las revistas persas fue Medicina Bucal, seguido por Operatoria y Odontopediatría; mientras que en las revistas internacionales el campo más publicado fue Endodoncia, seguido por Periodoncia y Ortodoncia.

En relación con los docentes que fungieron como tutores en los TEG que posteriormente se publicaron como artículos científicos, se identificaron 23 cátedras diferentes de la FOULA, por lo cual la combinación de líneas de investigación sólidas y un enfoque en áreas relevantes, permitieron distinguir especialmente a los tutores de los departamentos de Investigación, Medicina Bucal (en especial las cátedras de Periodoncia y Cirugía Bucal), Odontología Restauradora (destacándose las cátedras de Operatoria, Materiales Dentales y Prótesis Totales) y Biopatológica (especialmente las cátedras de Anatomía Patológica y Microbiología). El rol de los tutores en los TEG es esencial para el éxito de los estudiantes y el avance de la investigación en el

área de la odontología. Su experiencia, conocimiento, apoyo y mentoría contribuyen a que los estudiantes desarrollen investigaciones de calidad, con potencial de publicación y relevancia para la práctica odontológica.

Estos resultados coinciden en cierta medida con los hallazgos de Werlinger et al.⁴³ quienes determinaron que el mayor porcentaje de estos trabajos de investigación se realizó en el Departamento de Odontología Restauradora. Las cátedras y departamentos a los que pertenecen los tutores suelen tener líneas de investigación específicas, y los TEG dirigidos por tutores de una misma cátedra tienden a abordar temas relacionados con estas líneas, lo que puede influir positivamente en las probabilidades de publicación.

La frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de Trabajos de Grado (TEG) en revistas especializadas es un indicador importante del impacto de la investigación en el ámbito odontológico. Esta frecuencia puede variar según diversos factores, como la calidad de la investigación, la experiencia de los investigadores, el apoyo institucional y las características de cada especialidad odontológica. Es así como, las publicaciones estudiadas se efectuaron en 30 revistas científicas, destacando la producción en las revistas de la ULA, tal es el caso de la Revista Odontológica de Los Andes con el 25,32%; con respecto a las revistas científicas de otro país sobresalió la Revista Europea de Odontoloestomatología de España con 5,19% de las publicaciones realizadas.

La publicación en revistas propias es crucial para la universidad, pues refuerza la identidad de sus miembros y conecta con la comunidad científica a escala global, divulgando conocimiento bajo principios de acceso abierto. Acerca de las editoriales de las revistas en las que se publicaron los artículos, se distribuyeron entre Venezuela (18), Colombia (3), España (3), Ecuador (2), Costa Rica (1), México (1), Países Bajos (1) y Perú (1). Por su parte, Echezuría y Urbina⁶⁷ determinaron que las publicaciones se realizaron en 17 diferentes revistas científicas, destacándose Acta Bioclínica con el

26.6% de las publicaciones, seguida de Revista Odontológica de Los Andes con el 20%.

De acuerdo con la literatura existente Cruz *et al.*³² encontraron que el 25% de los artículos difundidos eran en revistas extranjeras, en su totalidad indexadas. En referencia a un estudio en la Universidad de Auckland en Nueva Zelanda, Bullen y Reeve⁷⁶ describieron que el 17 (55%) de las publicaciones fueron en revistas con factores de impacto muy elevados, entre ellas British Medical Journal y Lancet, y 14 (45%) en revistas médicas (11) o de enfermería (3) nacionales (Nueva Zelanda). Es fundamental señalar, si bien las bases de datos y repositorios contribuyen a la difusión de la literatura publicada, la calidad es un elemento determinante para que una revista o artículo forme parte de estas valiosas herramientas.

El número de autores por artículo observados en esta investigación fue del 24% de entre tres y cuatro autores respectivamente, seguidos de las publicaciones con cinco autores, que constituyeron el 21%. Pero Echezuría y Urbina⁶⁷ demostraron que los cinco autores por artículo representaron el 31,6% de los casos. Además, en otros tipos de estudios no centrados en los artículos científicos sustentados en tesis o TEG, Salmi *et al.*⁷² mostraron que la proporción de publicaciones en las que el nombre del estudiante faltaba, era variada con la investigación, dominio y tipo de estudio. Entre tanto Carranza *et al.*⁷¹ en el período 2014 y 2017 contabilizaron 3652 autores, de los cuales solo el 0,5% eran estudiantes. Por otro lado, Arriola *et al.*⁶⁹ señalan a los estudiantes de medicina como autores principales en 71 (83,5%) de los artículos.

Este estudio reveló en cuanto a los autores adicionales en los artículos científicos en comparación con los miembros de los TEG, el 36% de los artículos mantuvieron los mismos integrantes del equipo de trabajo de grado. Asimismo, el 21% incorporó un miembro adicional, mientras que otro 21% añadió dos autores más. Estos resultados son similares con los hallazgos de Echezuría y Urbina⁶⁷, quienes encontraron que el 31,66% de los artículos mantuvieron los mismos autores, el

28,33% añadió un autor y el 23,33% añadió dos autores en la publicación de los artículos científicos.

Es importante resaltar este aspecto, dado que, de acuerdo con las normativas de la FOULA, se permite la participación de uno o dos estudiantes de pregrado en cada TEG, junto con la obligación de contar con un tutor y la posibilidad de tener un cotutor o asesor, lo que implica un máximo de 4 autores por trabajo y excepcionalmente cinco. Es crucial asegurar la transparencia y la ética en la autoría de trabajos científicos para reconocer correctamente las contribuciones de cada investigador.

Es muy difícil diagnosticar el porqué del cambio en el número de autores, en ocasiones se excluyeron los asesores metodológicos de los TEG, existió un caso en el que solo publicaron las estudiantes, hubo tres casos en los que se excluyó a uno o dos de los estudiantes que realizaron el TEG y se incluyó a otro estudiante; no obstante, lo más común era integrar profesores de la FOULA y en los TEG que requerían de aportes de otras facultades o instituciones de la ULA se incluía el personal de esos lugares, en lo que sin dudas, en esos casos, refleja un mérito por sus aportes en esas investigaciones.

De los 154 artículos publicados, solo se han obtenido un total de 496 citas, lo que equivale a un promedio de 3,22 citas por artículo, con un rango de 0 a 44 citas. Además, se observa que el 45% de los artículos no ha sido citado, lo que sugiere un bajo impacto en términos de citas. El artículo más citado fue publicado en 2012 en la revista Cuadernos Forenses (44 citas). Estos hallazgos son consistentes con los resultados reportados por Cossío et al.⁶³, quienes encontraron que, de 130 artículos analizados, solo han recibido 443 citas, con una media de 3,4 citas por artículo. En su caso, el 43,8% de los artículos no ha sido citado y el artículo más citado, se publicó en 2017 en la Revista de Odontopediatría Latinoamericana editada en Colombia, acumuló 46 citas en la literatura científica.

Por otro lado, Nieminen et al.⁶⁸ determinaron tras el análisis de las 61 tesis médicas y odontológicas publicadas en revista indexadas, la media del número de citas recibidas por artículo por año fue 2,7. Cabe resaltar que, desde el punto de vista bibliométrico, recibir citas es un indicador de difusión o de consumo de información. Además, se suele pensar que las publicaciones necesitan ser de alta calidad para ser citadas con frecuencia, pero varios autores han demostrado que existen otros factores que influyen en las medidas bibliométricas. Estos incluyen, diferencias en los hábitos de citación según la disciplina, información limitada en los datos bibliométricos disponibles, el idioma de publicación, el alcance de la investigación, la reputación de los autores y el prestigio de la revista⁵.

En el caso de las revistas de la ULA, que son las que más frecuencia de publicaciones tuvieron en este estudio, y con diferencia, desde hace algún tiempo han venido teniendo problemas con la caída de los servidores debido a las fallas de energía eléctrica y del Internet en el sector de la ciudad de Mérida en la que se encuentran esos servidores, que aunado a los problemas de recursos han contribuido a este aspecto negativo; otro factor a detallar es que varios de los números de las revistas de la ULA, en los últimos años, no son mostradas en Google Académico, ni en otros repositorios, buscadores o bibliotecas electrónicas importantes, lo que dificulta la visualización de los artículos científicos cuando se hacen búsquedas de antecedentes para desarrollar una investigación.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se registraron un total de 483 tesis durante el periodo de 2009 al 2022, de las cuales 154 fueron publicadas como artículos científicos, lo que representa el 32% de la muestra. Del total de publicaciones, el 98,70% se realizó en español y el 68,18% conservó el título original del Trabajo de Especial de Grado (TEG).
- El 78% de las tesis recibió recomendación para su publicación, pero solo se publicaron el 34,45%. No obstante, el 19,05% de aquellas que no obtuvieron recomendaciones lograron ser publicadas.
- Se identificaron 31 especialidades en las cuales se publicaron los artículos, siendo Periodoncia la más investigada con un 16,88%, seguida por Operatoria con un 10,39%.
- Este estudio encontró 23 cátedras a las que pertenecían los profesores que actuaron como tutores. Destacó el Departamento de Investigación con el 25,32%, seguidos por la Cátedra de Periodoncia con el 12,38%. Los tutores con mayor publicación fueron el profesor Oscar Morales (Investigación) con 8,44% y la profesora Gladys Velazco (Materiales Dentales) con 5%.
- La mayoría de los artículos fueron publicados en las revistas de la FOULA, sobresaliendo la Revista Odontológica de Los Andes con un 25,32% y Acta Bioclínica con un 22%.
- En relación con el número de autores por artículo, se halló una predilección por publicaciones con tres y cuatro autores, cada una representando el 24,03%, seguida por aquellas con cinco autores que abarcaban el 20,78%.

Además, el 36,36% de los artículos mantuvieron a los mismos integrantes del TEG.

5.2 Recomendaciones

- Los artículos de las revistas de la ULA no siempre son visibles en buscadores y repositorios, se recomienda hablar con los encargados de los servidores de la ULA y editores de las revistas para gestionar su visibilidad en bibliotecas virtuales muy utilizadas como Google Académico.
- Se sugiere que el comité editorial de las revistas de la FOULA instruya a los estudiantes en las normativas y directrices necesarias para la publicación de artículos en dichas revistas desde el inicio de sus estudios. De igual manera, incentivar a los profesores tutores para involucrarse activamente en las futuras publicaciones de sus TEG, proyectando la misma desde el momento de comenzar el TEG.
- Es recomendable llevar a cabo un nuevo estudio para identificar los posibles factores relacionados con la baja tasa de publicación de los TEG observada en este estudio.
- Se propone implementar estrategias para incentivar y fortalecer la cultura de publicación de tesis, dado que esta práctica proporciona una plataforma para difundir descubrimientos y permitir a los autores ganar reconocimiento dentro de la comunidad académica.

REFERENCIAS

Referencias

1. Ardanuy J. Breve introducción a la bibliometría. La base de datos Scopus y otros e-recursos del CBUES como instrumento de gestión de la actividad investigadora. 2012; 1. Disponible en: <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>
2. Dávila M, Guzmán R, Macareno H, Piñeres D, De la Rosa D, Caballero-Uribe C. Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. Revista Salud Uninorte. 2009; 25(2):319-330. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522009000200011
3. Aquino C, Huamán K, Rodríguez A. Análisis bibliométrico sobre la producción científica de revistas odontológicas peruanas. Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas 2021 May-Jun; 40(2):e870 Disponible en: <https://revibiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/870>
4. Pérez M, Nuria E. La bibliografía, bibliometría y las ciencias afines. Acimed. 2002;10(3):1-2 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352002000300001&script=sci_arttext
5. Riggio G. Indicadores bibliométricos de la actividad científica de la República Dominicana. [Tesis Doctoral]. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid; 2017. Recuperado a partir de: <http://eprints.rclis.org/31698/>
6. Confraria H. Science and technology in Africa: a bibliometric and patent análisis. [Tesis Doctoral]. Portugal: Instituto Superior de Economia e Gestão; 2013. Recuperado a partir de: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6244/1/DM-HJFCC-2013.pdf>
7. Cascajares M, Alcayde A, Salmerón-Manzano E, Manzano-Agugliaro F. The Bibliometric Literature on Scopus and WoS: The Medicine and Environmental Sciences Categories as Case of Study. Int J Environ Res Public Health. 2021 May 29;18(11):5851. doi: 10.3390/ijerph18115851.

8. Restrepo L, Cano A, Castañeda C, Sánchez R, González A. Análisis de la producción científica de la revista CES Odontología en los últimos 10 años. CES Odontología. 2015;28(2):119-131 Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2015000200010
9. López E, Castellanos S, López M, Hernández J. La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. MediSur. 2009;7(4):59-62 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011
10. Mayta Tovalino F. Análisis bibliométrico de la producción científica mundial en odontología relacionada al COVID-19 en Scopus [Tesis de Grado]. 2022. Recuperado a partir de: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/18995/Mayta_tf.pdf?sequence=1
11. Barrera K, Pinzón J. Análisis bibliométrico de las revistas científicas afines a optometría en Colombia 2014-2019. Revista Salud Bosque. 2020; 11(1), 1-20. doi: 10.18270/rsb.v11i1.3412.
12. Ávila M, Bermello R, Mesa M. E. Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana en el período 2005-2009. Acimed. 2012; 23(4):380-390. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=s1024-94352012000400005&script=sci_arttext
13. Angulo R, Angulo F, Huamani C, Mayta-Tristán P. Publicación estudiantil en revistas médicas venezolanas, 2001-2005. CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. 2008; 13(1), 6-8. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/717/71720914002.pdf>
14. Laufer M. La cultura de la publicación científica (I). Interciencia. 2007; 32(8):501. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33932801.pdf>
15. Pamo O. Estado actual de las publicaciones periódicas científicas médicas del Perú. Rev Med Hered. 2005; 16(1):65-73. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1018-130X2005000100010&script=sci_arttext

16. Rojas-Revoredo V. Las publicaciones en revistas indexadas, único indicador de la producción de las sociedades científicas estudiantiles. CIMEL. 2007; 12(1): 5-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/717/71712101.pdf>
17. Duque P, Cervantes L. Responsabilidad Social Universitaria: una revisión sistemática y análisis bibliométrico. Estudios gerenciales. 2019;35(153):451-464. doi: 10.18046/j.estger.2019.153.3389.
18. Wang P, Tian D. Bibliometric analysis of global scientific research on COVID-19. J Biosaf Biosecur. 2021 Jun; 3(1):4-9. doi: 10.1016/j.jobb.2020.12.002.
19. Durieux V, Gevenois PA. Bibliometric indicators: quality measurements of scientific publication. Radiology. 2010 May; 255(2):342-51. doi: 10.1148/radiol.09090626.
20. Castro Y, Corrales I, Roca C, Romero L, Rodríguez M, Sihuay K. Student participation in dental scientific journals in Latin America and the Caribbean. Journal of Oral Research. 2019; 8(2): 140-146. doi: 10.17126/%25x.
21. Waaijer CJF, Ommering BWC, van der Wurff LJ, van Leeuwen TN, Dekker FW; NVMO Special Interest Group on Scientific Education. Scientific activity by medical students: the relationship between academic publishing during medical school and publication careers after graduation. Perspect Med Educ. 2019 Aug;8(4):223-229. doi: 10.1007/s40037-019-0524-3.
22. Castro Y. Indicadores bibliométricos de las tesis sustentadas por estudiantes de Odontología, Perú. Edumecentro. 2018; 10(4):1-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742018000400001&script=sci_arttext
23. Corrales I, Dorta A. Producción científica en revistas estudiantiles latinoamericanas: análisis comparativo del período 2013-2016. Educación médica. 2019; 20(3): 146-154. doi: 10.1016/j.edumed.2018.02.010.

24. Castro-Rodríguez Y, Torres K, Pérez V. Producción científica y percepción de la investigación por estudiantes de odontología. *Educación Médica*. 2018; 19(1): 19-22. doi: 10.1016/j.edumed.2016.11.001.
25. Corrales I, Cedeño.Y, Gamboa L, Dorta A, Mejia C. Factores socioeducativos asociados a la percepción sobre la investigación entre estudiantes de estomatología de una universidad cubana. *Revista de Investigación Oral*. 2019;8(1):13-21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7018494>
26. Leyva M, Estupiñán J, Coles W, Bajaña L. Investigación científica. Pertinencia en la educación superior del siglo XXI. *Conrado*. 2021;17(82), 130-135. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442021000500130&script=sci_arttext&tlng=es
27. Gonzales J, Chávez T, Lemus K, Silva I, Gálvez T, Gálvez J. Producción científica de la facultad de medicina de una universidad peruana en SCOPUS y Pubmed. *Educación Médica*. 2018;19:128-134. doi: 10.1016/j.edumed.2017.01.010.
28. Magariño L, Echevarría L, Rivero R, Rangel Y. Percepción sobre investigación científica en estudiantes de estomatología. *Universidad Médica Pinaréna*. 2021; 17(2): e737. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8198591>
29. Corrales I, Reyes J, Fornaris Y. Análisis bibliométrico del IV Encuentro Iberoamericano de Estudiantes de Odontología. *Investigación en educación médica*. 2017; 6(23), 153-159. doi: 10.1016/j.riem.2016.10.001
30. García A, González J, Acosta C. Panorama de las revistas estudiantiles cubanas 2005-2015. Primera parte: análisis bibliométrico. *Educ Med*. 2018; 19, 147-152. doi: 10.1016/j.edumed.2016.12.003
31. Castro Y. Factores de influencia y su relación con la producción científica de estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el 2017. [Tesis de maestría]. Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Recuperado a partir de:

https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_b89b87cadf786633eccb4793bc596689

32. Cruz F, Naranjo A, Moreno S, Arango A, Ávila I, Perlaza C, Salas J. Publicación de tesis sustentadas en un pregrado de ciencias de la salud de una universidad colombiana, 2012-2017. Prevalencia y factores relacionados. *Educación Médica*. 2021; 22(Supl. 3), 185-190. doi: 10.1016/j.edumed.2019.11.006.
33. Pozos G, Garrocho J, Cerda B. La publicación científica en estomatología. Un desafío para los investigadores. *Rev Assoc Dent Mex*. 2015; 72: 178-83. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/COMPLETOS/adm/2015/od154.pdf#page=14>
34. Castro Y, Hinojosa M, Torres G, Roca C, Rojas R. Tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de las ciencias de la salud en Perú. *Edumecentro*. 2020;12(1), 15-29. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742020000100015&script=sci_arttext&tlng=en
35. Mamani O. Actitud hacia la investigación y su importancia en la elección de la modalidad de tesis para optar el título profesional. *RCCS*. 2015;4(1):22-7. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/336620379_Actitud_hacia_la_investigacion_y_su_importancia_en_la_eleccion_de_la_modalidad_de_tesis_para_optar_el_titulo_profesional
36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Definición de los enfoques cuantitativos y cualitativos, similitudes y diferencias. En: *Metodología de la investigación*. 6.a ed. México: McGraw-Hill; 2014. p. 2-20
37. Acosta WS. Muéstreme su tesis y le diré de qué es capaz. *Revista Comunicación*. 2013;14(2), 69-73. doi: 10.18845/rc.v14i2.1092.
38. Cano Z. ¿Cómo escribir una tesis? *Ciencias*. 2002; (65):68-75. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/cns/article/view/11810>

39. Feria H, Matilla M, Feria Z. Los conceptos y sus definiciones en las tesis de formación académica. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*. 2021; 12(3):14-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8154363.pdf>
40. Sulca J, Quispe R. Producción científica de tesis de pregrado sustentadas y publicadas en una Facultad de Ciencias de la salud, 2011-2021. [Tesis de pregrado]. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal De Huamanga; 2023 Recuperado a partir de: <https://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/5176>
41. Mamani B, Ventura J, Caycho T. Publicación científica de docentes que conforman el jurado dictaminador de tesis en una Facultad de Ciencias de la Salud peruana. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*. 2019;30(3):e1373. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132019000300008
42. Castro Y, Lugo G, Cacñahuaray R. Características de las tesis de licenciatura de estudiantes de Odontología que se publican en revistas científicas. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*. 2023; (34):e2075. Disponible en: <http://ref.scielo.org/fqpssw>
43. 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 Medica Super*. 2014;28(2):318-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000200012
44. Leyva S. El proceso de escritura y publicación de un artículo científico. *Revista Electrónica Educare*. 2013;17(1):05-27. doi: 10.15359/ree.17-1.1.
45. Osada J, Loyola S, Ruiz P. Publicación de trabajo de conclusión de curso de estudiantes de medicina de una universidad peruana. *Rev Bras Educ Med*. 2014;38(3):308-13. Doi: 10.1590/1981-52712015v39n1e00742013er
46. Barros C, Turpo O. La formación en investigación y su incidencia en la producción científica del profesorado de educación de una universidad pública

- de Ecuador. Publicaciones. 2020; 50(2), 167–185. doi: 10.30827/publicaciones.v50i2.13952
47. Atamari N, Roque J, Robles R, Nina P, Falcón B. Publicación de tesis de pregrado en una facultad de Medicina en Cusco, Perú. *Revista Médica Herediana*. 2015; 26(4):217-221 Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2015000400003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
48. Juárez R. Bibliometría para la evaluación de la actividad científica en ciencias de la salud. *Rev enferm Herediana*. 2016;9(1):57-61. Disponible en: <https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/28217>
49. Cárdenas T. La publicación científica y su contribución a la generación del conocimiento. *Revista Cubana de Oftalmología*. 2021;34(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21762021000100001&script=sci_arttext
50. González M, Sánchez Y, Alcaide Y, Vázquez M, Arteaga B, Cece L. Comportamiento de las publicaciones científicas. *Educación Médica Superior*. 2015;29(3):483-95. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/500/271>
51. Rodríguez Y. Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. *Educ Med*. [Internet] 2019 [Consultado 21 Feb 2024]; 20(S1):49-58. doi: 10.1016/j.edumed.2017.10.002.
52. Corrales I, Huamán K, Aquino C, Cossio B, Dorta A. Producción científica estudiantil en revistas odontológicas indexadas en SciELO, 2018 y 2019. *Revista Cubana de Estomatología*. 2022;59(1):e3554. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubest/esc-2022/esc221e.pdf>
53. González C, Londoño J, Giraldo W. Evolución de la producción científica en América Latina indexada en Scopus. 2010-2021. *Bibliotecas. Anales de Investigación*. 2022;18(3):1-14. Disponible en: <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/3074/Evoluci%C3%B3n%20>

de%20la%20producci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20indexada%20en%20Scopus.%202010-2021.pdf?sequence=1

54. Corrales I, Dorta A. Students' scientific production: a proposal to encourage it. *Medwave*. 2018;18(1): e7166. doi: 10.5867/medwave.2018.01.7166
55. Alzate J, Caicedo M, Saboya D, Pulido J, Gaitán H. Participación de estudiantes de pregrado de medicina en revistas médicas y académicas colombianas indexadas en Publindex, categorías A1 y A2, en el periodo 2009-2012: revisión sistemática de la literatura. *Rev Fac Med*. 2014; 62:9-15. doi: 10.15446/revfacmed.v62n1.43657
56. Tandon S; Venkiteswaran A, Baliga S, Nayak U. Recent research trends in dentistry. *Revista de la Sociedad India de Pedodoncia y Odontología Preventiva*. 2017; 35(2): 102-105. doi: 10.4103/0970-4388.206038
57. Navabi, N, Shahravan A, Yazdi S, Montajab, F. Probability of Publication Bias in Published Articles Resulting from Dental Dissertations of Medical Sciences Universities in Iran. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*. 2020;19. doi: 10.4034/PBOCI.2019.191.104
58. Sutz J. The university–industry–government relations in Latin America", *Research Policy*. 2000;29(2):279-290. Disponible en: doi: 10.1016/S0048-7333(99)00066-9.
59. Arechavala R. Las universidades y el desarrollo de la investigación científica y tecnológica en México: Una agenda de investigación. *Revista de la educación superior*. 2011;40(158):41-57. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602011000200003&lng=es&tlng=es
60. Santa S, Herrero V. Producción científica de América Latina y el Caribe: una aproximación a través de los datos de Scopus (1996-2007). *Revista interamericana de bibliotecología*. 2010;33(2):379-400. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762010000200005&lng=en&nrm=iso&tlng=es

61. Castro Y, Cósar J, Arredondo T, Sihuyay K. Producción científica de tesis sustentadas y publicadas por estudiantes de Odontología. *Educ Medica*. 2018;19(S2):85-9. doi: 10.1016/j.edumed.2017.04.002
62. Cornejo V. Conversión de tesis de pregrado en estomatología a artículo científico universidad privada Antenor Orrego Trujillo 2010 - 2017 II [Tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad privada Antenor Orrego; 2019 Recuperado a partir de: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/4543>
63. Cossio B, Corrales I, Pares G, Mazzola I, Sánchez J, Lopez N, Villegas J, Mejia C. Characteristics of undergraduate dental theses defended in Peruvian licensed universities and factors associated with their publication. *Frontiers in Education*. 2023; 8:1291221. doi: 10.3389/educ.2023.1291221
64. Maggiorani J, Cloquell D, Izarra E, Bastardo K. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes 2005-2017. *Rev Venez Investig odontológica la IADR*. 2017;5(1):42-56. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/13568/219219246>
56
65. Parra G, Cloquell D. Estudio bibliométrico de los trabajos especiales de grado de Odontopediatria defendidos la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes, 2005-2017. *Rev Venez Investig odontológica la IADR*. 2020;8(1):58-74. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/15632/219219267>
28
66. 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. *Rev Venez Investig Odontológica la IADR*. 2020;8(1):5-25. Disponible en: <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/rvio/article/view/15629/21921926725>

67. Echezuría D, Urbina G. Artículos derivados de TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de los Andes publicados en revistas indexadas 2009-2018 [Tesis de pregrado]. 2019. Mérida: Universidad de Los Andes.
68. Nieminen P, Sipilä K, Takkinen H, Renko M, Risteli L. Medical theses as part of the scientific training in basic medical and dental education: Experiences from Finland. *BMC Med Educ.* 2007; 7:1-7. doi: 10.1186/1472-6920-7-51
69. Arriola I, Curioso WH, Cruz M, Gayoso O. Characteristics and publication patterns of theses from a Peruvian medical school. 2010;27:148-54. doi:10.1111/j.1471-1842.2010.00878.x
70. Taype Á, Carbajal C, Arrunategui G, Chambi J. Limitada publicación de tesis de pregrado en una facultad de medicina de Lima, Perú, 2000-2009. *An la Fac Med.* 2012;73(2):153-7. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832012000200012&script=sci_arttext&tlng=pt
71. Carranza R, Mamani O, Turpo J, Ruiz P, Hernández R. Student Scientific Output in Social Science Journals: A review of Peru, Ecuador and Paraguay. *International Journal of Early Childhood Special Education.* 2020;12(1). doi: 10.9756/INT-JECSE/V12I1.201022
72. Salmi LR, Gana S, Mouillet E. Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. *Med Educ.* 2001 Jan;35(1):18-21. doi: 10.1046/j.1365-2923.2001.00768.x.
73. Sipahi H, Durusoy R, Ergin I, Hassoy H, Davas A, Karababa A. Publication rates of public health theses in international and national peer-review journals in Turkey. *Iran J Public Health.* 2012;41(9):31-5. Epub 2012 Sep 1. PMID: 23193503. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3494212/>
74. Bahadır, S, Başar İ. A Study on Neurosurgery Specialty Theses and Their Publication Status in International Journals. *Medical Journal of Bakirkoy.* 2023; 19(1):97-103. doi: 10.4274/BMJ.galenos.2023.2022.9-7

75. Dhaliwal U, Singh N, Bhatia A. Masters theses from a university medical college: publication in indexed scientific journals. *Indian J Ophthalmol*. 2010 Mar-Apr;58(2):101-4. doi: 10.4103/0301-4738.60070.
76. Bullen CR, Reeve J. Turning postgraduate students' research into publications: a survey of New Zealand masters in public health students. *Asia Pac J Public Health*. 2011 Sep;23(5):801-9. doi: 10.1177/1010539511417998.
77. Al-Busaidi IS, Alamri Y. Publication rates and characteristics of undergraduate medical theses in New Zealand. *N Z Med J*. 2016 Sep 23;129(1442):46-51. PMID: 27657158. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Yassar-Alamri/publication/308518583_Publication_rates_and_characteristics_of_undergraduate_medical_theses_in_New_Zealand/links/58114c5008aee15d491506c3/Publication-rates-and-characteristics-of-undergraduate-medical-theses-in-New-Zealand.pdf
78. Camps D. Estudio bibliométrico general de colaboración y consumo de la información en artículos originales de la revista *Universitas Médica*, período 2002 a 2006. *Univ Médica*. 2007;48(4):358-65.
79. Llerena M, Arévalo M. Indicadores bibliométricos: origen, definición y aplicaciones científicas en el Ecuador. *Revista Científica Espíritu Emprendedor TES*. 2021;5(1):130-53. doi: 10.33970/eetes.v5.n1.2021.253.
80. Villarroel, K. Evaluación de la ciencia: una aproximación teórica al análisis bibliométrico. *Rev Inv Sci*. 2014;3(1). Disponible en: http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2313-02292014000100007&lng=en&nrm=iso
81. Cardozo L, Peña J, Daza C, Jiménez J, Solano J. Análisis bibliométrico de una revista de ciencias del movimiento humano: Estudio de caso. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. 2023;(50):958-970. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9076397.pdf>
82. Pritchard A. Statistical Bibliography or Bibliometrics? *J Doc*. 1969;25(4):348-9. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/236031787_Statistical_Bibliography_or_Bibliometrics

83. Thompson DF, Walker CK. A descriptive and historical review of bibliometrics with applications to medical sciences. *Pharmacotherapy*. 2015 Jun;35(6):551-9. doi: 10.1002/phar.1586.
84. Araújo J, Arencibia J. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. *ACIMED*. 2002;10(4):5-6. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000400004&lng=es
85. Alvarado RU. A bibliometria: história, legitimação e estrutura. Para entender a ciência da informação. Salvador: EDUFBA. 2007; 185-217. Disponible en: <https://www.academia.edu/download/8800556/Bibliometria.pdf>
86. Piñero JML, Ferrandis MLT. La producción científica española y su posición en la comunidad internacional. In *España, ciencia. 1991*; 73-112. Espasa Calpe España.
87. Ruiz MV, Rodríguez MT, Cano AF. Análisis diacrónico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática mediante la metodología ARIMA en datos de diseños longitudinales. In *Noveno Simposio de la Sociedad Española de Educación Matemática SEIEM*. 2005;163-174. Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM. Disponible en: [Dialnet-AnalisisDiacronicoDeLaProduccionEspanolaDeTesisDoc-2728882.pdf](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2728882)
88. Ramos C. Análisis cuantitativo de las producciones científicas odontológicas peruanas indexadas en Scopus periodo 1979-2021. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Andina del Cusco; 2021. Recuperado a partir de: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/4388>
89. Perdomo B, Néstor D, Morales O. Reglamento Trabajo Especial de Grado. Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes. 2014; 1-10.
90. Terlizzi M, Zukerfeld M. Políticas de promoción del conocimiento y derechos de propiedad intelectual: experiencias, propuestas y debates para la Argentina.

CTI-Centro de Innovación Tecnológica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires (ARG): Universidad Nacional de San Martín; 2023. Recuperado a partir de: <https://www.ciecti.org.ar/politicas-de-promocion-del-conocimiento-y-derechos-de-propiedad-intelectual-experiencias-propuestas-y-debates-para-la-argentina/>

91. Mendoza S., Paravic T. Origen, clasificación y desafíos de las revistas científicas. *Investigación y postgrado*. 2006;21(1):49-75. Disponible en: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6384/pr.6384.pdf
92. Sánchez E, Hernández E. Algunas consideraciones sobre la evaluación de la calidad de las revistas. *Rev Enferm IMSS*. 2003;11(1),1-3. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/RevistadeenfermeriadelInstitutoMexicanodelSeguroSocial/2003/vol11/no1/1.pdf>
93. Shawn J. Historia de las revistas científicas. *Luciérnaga*. 2019;11(22):45-69
Disponible en: <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/luc/article/view/historia/html>
94. Miguel S. Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista interamericana de bibliotecología*. 2011; 34(2): 187-198. Disponible en: https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.6384/pr.6384.pdf
95. Rivero M. El enfoque basado en proceso en la gestión editorial de las revistas científicas. *Humanidades Médicas*. 2019;19(3):637-659. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/hummed/hm-2019/hm193m.pdf>
96. Rincón E. Proyecto editorial de la revista Cuadernos Latinoamericanos. *Revista Latinoamericana de Difusión Científica*. 2023;5(9):234-253. doi: 10.38186/difcie.59.14
97. Martín J, Merlo J. Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. *Anales de documentación*. 2003;6:155-186.
Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/635/63500611.pdf>
98. Córdoba S. Qué es una revista indexada. *Girasol Digital*. 2005;8(26).
Recuperado a partir de: <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/handle/10669/74793>

99. Mendoza-Nuñez V, Sánchez-Rodríguez M. Indización de las revistas científicas. Análisis y difusión de resultados científicos. 1ª edición: Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. 2001;171-7. Disponible en: https://cyrs.zaragoza.unam.mx/wp-content/Contenido/Volumenes/V2N1/1_EditorialIndizacion.pdf
100. Sánchez J, Hernández E. Algunas consideraciones sobre la evaluación de la calidad de las revistas. Rev Enferm IMSS. 2003;11(1):1-3 Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/668/638
101. Rodríguez R, Socorro A, León J. Estrategias para la indización de revistas académicas en ciencias aplicadas. Revista Universidad y Sociedad. 2019;11(5):81-88. Disponible en: <http://ref.scielo.org/zmfmqq>
102. Gerding V. Importancia de las revistas de investigación propias para una universidad. Bosque (Valdivia). 2020;41(1):7-10. doi: 10.4067/S0717-92002020000100007
103. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6a ed. Mc Graw Hill, editor. México; 2014.
104. Spinak E. Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría. Caracas, Venezuela: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); 1996

APÉNDICE B
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Tibaie Carolina Montes Rojas, con documento de identidad N° V-1713080, ejerciendo actualmente como Instructora en Metodología de Investigación, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación **Publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.**

www.bdigital.ula.ve

Constancia que se expide a los 27 días del mes de abril del año 2024.



Tibaie Carolina Montes Rojas

C.I V-1713080

APÉNDICE C
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Yaymar Dávila, con documento de identidad N° V-16.933.134, ejerciendo actualmente como docente, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación **Publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.**

www.bdigital.ula.ve

Constancia que se expide a los 27 días del mes de abril del año 2024.



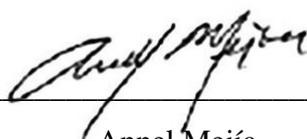
Yaymar Dávila
C.I V-16.933.134
Profesora
Facultad de Odontología ULA

APÉNDICE D
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Annel Mejía, con documento de identidad N° V-13.682.068, ejerciendo actualmente como profesora, hago constar que he revisado con fines de validación el instrumento de recolección de información que se utilizará en el trabajo de investigación **Publicación de artículos científicos derivados de los TEG de la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes.**

www.bdigital.ula.ve

Constancia que se expide a los 27 días del mes de abril del año 2024.



Annel Mejía

C.I V-13.682.068

Profesora

Facultad de Odontología ULA

APÉNDICE E

Operacionalización de variables

Objetivo específico	Variable	Dimensión	Indicadores	Tipo de variable
Identificar el porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según el año.	Número de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según el año.	Por año Global	Porcentaje de los artículos por año del TEG. Media aritmética del total de artículos por año del TEG.	Cualitativa ordinal politómica. Cuantitativa continua.
Describir la frecuencia de publicación de TEG que recibieron mención publicación según el año.	Frecuencia de publicación de TEG que recibieron mención publicación según el año.	Por año Global	Porcentaje de los artículos por año del TEG con mención publicación. Media aritmética del total de artículos por año del TEG con mención publicación.	Cualitativa ordinal politómica. Cuantitativa continua.
Identificar el tiempo de tardanza entre la presentación de los TEG y los artículos científicos.	Tiempo de tardanza entre la presentación de los TEG y los artículos científicos.		Tiempo entre la presentación de cada TEG y cada artículo publicado.	Cuantitativa discreta.
Identificar la frecuencia de publicación de	Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de		Frecuencia absoluta, por años, de cada	Cualitativa nominal politómica.

artículos científicos derivados de los TEG según la especialidad.	los TEG según la especialidad.		especialidad odontológica de los articulados publicados.	
Identificar la frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la cátedra del tutor.	Frecuencia de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la cátedra del tutor.	Tutor Cátedra Departamento	Frecuencia absoluta de artículos publicados según el tutor de la cátedra en la que se inscribió el TEG Frecuencia absoluta de artículos publicados según la cátedra en la que se inscribió el TEG Frecuencia absoluta de artículos publicados según el departamento en la que se inscribió el TEG	Cualitativa nominal politómica
Conocer el porcentaje de publicación de artículos científicos	Porcentaje de publicación de artículos científicos derivados de los TEG según la revista científica	Revista	Frecuencia absoluta de las publicaciones por revista científica.	Cualitativa nominal politómica.

derivados de los TEG según la revista científica.		País	Frecuencia absoluta de las publicaciones por revista científica según su país de edición.	
		Instituciones	Frecuencia absoluta de las instituciones a las que representan las revistas científicas.	
Conocer el número de autores de artículos científicos derivados de los TEG.	Número de autores de artículos científicos derivados de los TEG	Número de autores	Frecuencia absoluta del número de autores por artículo científico.	Cualitativa ordinal politómica.
		Diferencia entre el número de autores de los TEG y los artículos científicos	Frecuencia absoluta de número de autores por artículos científicos, respecto a la frecuencia absoluta del número de autores por TEG.	
Determinar promedio de citas por año de los artículos derivados de los TEG	Frecuencia de las citas de los artículos derivados de los TEG		Media aritmética del número de citas por año de los artículos científicos	Cuantitativa continua.

			derivados de tesis.	
--	--	--	---------------------	--

www.bdigital.ula.ve

www.bdigital.ula.ve