


Artículo Original/ Original Article


Perfil bibliométrico y calidad de fuentes en trabajos de Especializaciones Odontológicas desarrollados en la Universidad Nacional de Concepción defendidas entre el 2015 al 2020

Bibliometric profile and quality of sources in works of Dental Specializations developed at the National University of Concepción defended between 2015 and 2020

 Nuñez Benítez, Andrea Susana¹

 Carvallo Peña, Pablo Javier²

 Sotomayor Ortellado, Rossana Inés³

 Wexell Machado, Luis Eduardo⁴

1. Universidad Nacional de Concepción, Magister en Educación con énfasis en Docencia Universitaria, Coordinadora de Investigación Rectorado UNC
2. Universidad Nacional de Concepción, Magíster en Metodología de la Investigación Científica, Docente FHCE y Asesor Académico FM
3. Universidad Nacional de Concepción, Odontóloga, Master en Odontopediatría, Docente de la FOUNC
4. Universidad Nacional de Asunción, PhD en Ciencias de la Educación

Resumen

Un perfil bibliométrico permite conocer las características de los trabajos de investigación, el enfoque y el nivel de las fuentes consultadas. La Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción (FOUNC) desde la Dirección de Postgrado y la Dirección de Investigación desarrollaron un plan de trabajo con módulos de investigación en todas las especialidades en curso, la misma en principio exigía que desarrollen una monografía de revisión simple o un caso clínico. Desde el 2015 el desarrollo de los módulos se centró fuertemente en determinar la calidad de las fuentes con la intención que esto sume a la formación integral de un especialista. El objetivo de este estudio fue determinar el perfil bibliométricos y calidad de las fuentes de trabajos de especializaciones odontológicas desarrollados en la Universidad Nacional de Concepción defendidas entre el 2015 al 2020. Se realizó un estudio transversal retrospectivo donde se consideraron las siguientes variables de estudio, perfil bibliométrico, Tipos de diseños de las fuentes consultadas, Tipos de documentos consultados, Idiomas de las fuentes, líneas de investigación considerando las aprobadas por la FOUNC y años de las publicaciones. En total fueron analizadas 79 Trabajos de Conclusión de Curso, y fueron excluidas 4 por no contar con una copia física de las mismas al momento de tomar la prueba. Se concluyó que la calidad en las fuentes consultadas permitió observar que hubo referencias en un alto nivel a los trabajos del tipo experimental, lo que evidencia la posibilidad de establecer menor margen de error, al igual que el idioma de las fuentes, que permiten deducir el amplio acceso a las fuentes., se observó una variación en la producción y el tipo de trabajos con los años. Se recomienda incorporar una línea de investigación relacionado con Cirugía oral o implantología oral.

Palabras clave: perfil bibliométrico, fuentes de información, ciencias odontológicas.

SUMMARY/ ABSTRAC

A bibliometric profile allows to know the characteristics of the research works, the approach and the level of the consulted sources. The Faculty of Dentistry from the Postgraduate Directorate and the Research Directorate developed a work plan with research modules in all current specialties, which in principle required that they develop a simple review monograph or a clinical case. Since 2015, the development of the modules has focused heavily on determining the quality of the sources

*Autor de Correspondencia: Andrea Susana Núñez Benítez, andilizie@hotmail.com
Trabajo de Investigación Presentado en la Carrera de Maestría en Educación UNC. (2020)

Fecha de recepción: diciembre 2021. Fecha de aceptación: diciembre 2021



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una [Licencia Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

with the intention that this adds to the comprehensive training of a specialist. The objective of this study was to determine the bibliometric profile and quality of the sources of work for dental specializations developed at the National University of Concepción defended between 2015 and 2020. A retrospective cross-sectional study was carried out where the following study variables were considered, profile Bibliometric, Types of designs of the sources consulted, Types of documents consulted, Languages of the sources, lines of research considering those approved by FOUNC and years of publications. In total, 79 TCC were analyzed, and 4 were excluded because they did not have a physical copy of them at the time of taking the test. It was concluded that the quality of the consulted sources included observing that there were references at a high level to the experimental type works, which shows the possibility of establishing a lower margin of error, as well as the language of the sources, which allow deducing the wide access to sources, a variation in production and type of jobs is applied over the years. It is recommended to incorporate a line of research related to Oral Surgery or Oral Implantology.

KEYWORDS: bibliometric profile, quality-sources of information, dental sciences

1. Introducción

En el mundo odontológico el enfoque comercial es muy fuerte, es decir es una carrera que particularmente utiliza muchos materiales dentales e instrumentos y equipos. Esto genera que se desarrolle un alto contacto con los vendedores de las distintas marcas comerciales y casas dentales. En muchas ocasiones son los mismos vendedores quienes convencen del uso de tal o cual material. Otro punto muy importante es que las grandes marcas comerciales son quienes desarrollan sus propias investigaciones para brindar la mayor información sobre sus productos y servicios. Los trabajos bibliométricos permiten estar al tanto y valorar la producción científica de un área del conocimiento, y entre sus principales aplicaciones se encuentra el área de la política científica, siendo además utilizados en los procesos de evaluación de los resultados de la actividad investigadora. (Cartes-Velásquez & Aravena Torres, 2012).

El papel del Estado y de la propia comunidad científica es fundamental, ya que son también los propios científicos los que dentro de sus laboratorios o grupos de trabajos van educando y formando las personalidades de las futuras promesas de la investigación paraguaya. (Masi, 2013)

La importancia de desarrollar análisis bibliométricos para conocer el estado de la ciencia en nuestra Universidad, se vuelven una necesidad para impulsar el desarrollo de la divulgación científica de nuestros conocimientos generados para la sociedad.

La producción científica en Ciencias Odontológicas ha aumentado en los últimos años y los artículos científicos se han vuelto un medio regular de comunicación, y en este marco a los especialistas se les proporcionó una formación integral con un fuerte apoyo en el desarrollo de sus investigaciones considerando el acceso a la información. En la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción existen seis especialidades odontológicas en el nivel de Postgrado que exigen un trabajo final para la conclusión del curso y en ese marco se han

evaluado las fuentes que fueron utilizadas y las características bibliométricas de los estudios. Finalmente, dentro de los que se destacaron sobre la influencia de la actitud emprendedora investigativa. El papel del Estado y de la propia comunidad científica es fundamental, ya que son también los propios científicos los que dentro de sus laboratorios o grupos de trabajos van educando y formando las personalidades de las futuras promesas de la investigación paraguaya. (Masi, 2013)

La importancia de desarrollar análisis bibliométricos para conocer el estado de la ciencia en nuestra Universidad, se vuelven una necesidad para impulsar el desarrollo de la divulgación científica de nuestros conocimientos generados para la sociedad.

La producción científica en Ciencias Odontológicas ha aumentado en los últimos años y los artículos científicos se han vuelto un medio regular de comunicación, y en este marco a los especialistas se les proporcionó una formación integral con un fuerte apoyo en el desarrollo de sus investigaciones considerando el acceso a la información. En la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Concepción existen seis especialidades odontológicas en el nivel de Postgrado que exigen un trabajo final para la conclusión del curso y en ese marco se han evaluado las fuentes que fueron utilizadas y las características bibliométricas de los estudios

2. Revisión Bibliográfica

En América Latina la producción científica en Odontología es baja a nivel general y solo Brasil destaca. (Moraga & Zúñiga, 2013) Varios estudios concuerdan que la mayoría de las investigaciones poseen un bajo nivel de evidencia y que se concentran en un grupo de países desarrollados. Las especialidades odontológicas tienen la finalidad de formar profesionales que desarrollen habilidades clínicas, pero también se pretende desarrollar habilidades de investigación que permitan a los especialistas descubrir, basados en evidencias la efectividad de los métodos de diagnóstico, así como buenos materiales

dentales, las mejores técnicas de uso para establecer un excelente plan de tratamiento. Un estudio analizó la producción científica y la evidencia científica en periodoncia y terapéutica de implantes de las revistas a nivel de Iberoamérica. La búsqueda de los artículos se realizó a través de un análisis manual vía el portal web de cada revista, así como a través de las bases de datos SciELO, RedALyC y LiLACS. Se analizaron la productividad científica por año, el tipo, el diseño y el nivel de evidencia de cada artículo, así como la temática de periodoncia y/o implantes dentales. (Castro et al., 2016)

Las diferencias observadas entre los diferentes diseños de estudios se mantienen similar a lo que se había reportado anteriormente, sin embargo, en el área odontológica, se encontró que los estudios *in vitro*, cada vez se realizan más especialmente por las temáticas que tratan. (Navarro et al., 2019)

En Paraguay en el año 2015 se desarrolló un trabajo de investigación para determinar la relación entre la inversión en I+D y la producción científica en las unidades académicas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) en el periodo 2014-2015. Los datos utilizados fueron proveídos por el CONACyT, colectados en las encuestas "Relevamiento de Datos para la Construcción de Indicadores sobre Actividades en Ciencia y Tecnología 2014-2015". A través del análisis de regresión es posible afirmar que aquellas facultades que han incrementado la inversión obtuvieron un aumento en las investigaciones científicas. En cuanto a la Facultad de Odontología se encontró que solo cuentan con 6 investigadores donde 3 son a tiempo completo y 3 a tiempo parcial, cuando el promedio es de 36.5 de investigadores involucrados en las otras facultades de la UNA, al mismo tiempo se observó que sus presupuestos para investigación se mantuvieron en ambos años y su producción de I+D no aumentaron. (Pizzurno, 2018)

Otra investigación desarrollada en el 2020 sobre caracterización de las tesis de grado de los/as alumnos/as de la Facultad de

Odontología de la Universidad Nacional de Asunción donde se estudiaron las tesis de grado, desde el año 2010 al 2019, llegando a un total de 236. Es decir, se tomaron en cuenta básicamente la cantidad de autores por trabajo, las áreas que más se estudiaron y la distribución por año. Donde la mayor producción fue de 28 (2018) y la menor de 20 (2013, 2016). Al analizar la cantidad de egresados/as apenas un 10.17 % presento de forma unitaria, en contrapartida más de la mitad de los grupos está constituido por dos alumnos (51.69 %). Las áreas de odontopediatría, odontología preventiva y ortodoncia fueron las especialidades más investigadas. (Morel Ibarra, 2020)

3. Metodología

El enfoque del estudio es cuantitativo "en cuanto a su nivel es descriptivo. Diseño de investigación es no experimental, el periodo es trasversal se tomaron el total de los trabajos de TCC.

La muestra se consideró censal pues se seleccionó el 100% de la población al considerarla un número manejable de sujetos. Hurley (2012) establece que la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. La muestra finalmente se compuso por N=79 y fueron excluidos 4 trabajos de investigación, ya que, a pesar de figurar en la lista, no se encontraron en forma física en la Dirección de Postgrado de la FOUNC.

Se revisaron el total de los trabajos presentados por los estudiantes en las especialidades odontológicas en la Universidad Nacional de Concepción, a partir de una lista de cotejo y se generó una base de datos donde se aplicaron los análisis bibliométricos y la descripción de cada TCC con las características de sus fuentes determinados para cada variable a ser analizada. El método de validación para verificar la fiabilidad de los instrumentos elaborados por la investigadora fue el juicio de expertos, para proceder a la validación de los instrumentos como expertos en el área de Biblioteconomía y Ciencias de la Información. Se desarrolló la lista de cotejo

en una planilla en Excel, donde se extrajeron los siguientes datos:

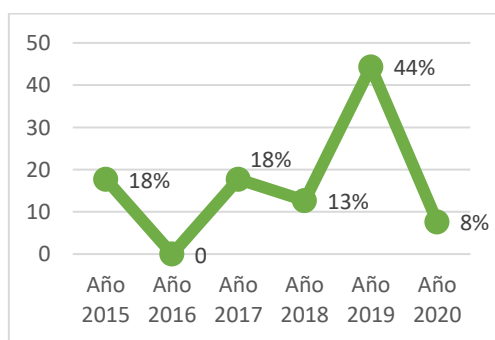
1. Código (N° de TCC)
2. Datos de las TCC
3. DATOS BIBLIOMÉTRICOS
 - Líneas de investigación
 - SCDD (Prostodoncia)(Flores García, 2009)
4. Tipos de diseños de las fuentes consultadas
5. Tipos de documentos consultados

Los datos fueron cargados en una planilla electrónica de Microsoft Excel, para su mejor manipulación. Posteriormente se utilizarán las herramientas de Excel para la interpretación, análisis, y obtención de resultados de las distintas variables estudiadas.

Luego de la obtención de los resultados estadísticos de manera descriptiva representadas en porcentajes y promedios serán presentados en forma de tablas y gráficos para una mejor interpretación

4. Resultados

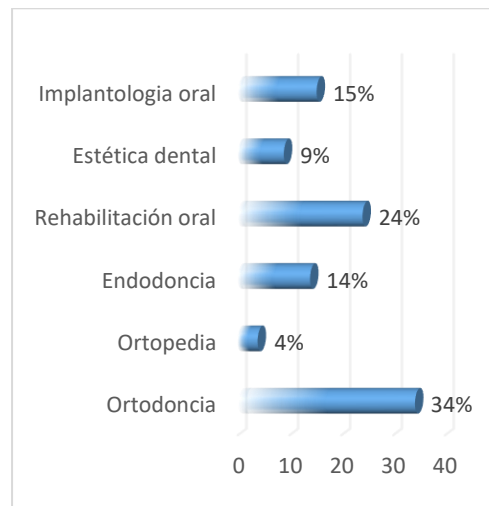
Figura 1. Distribución muestral de trabajos presentados por año (n=79)



El periodo de defensa de las presentaciones de TCC de las Especialidades Odontológicas en la FOUNC inicio en el año 2015, durante estos periodos se observa que en año 2016, no hubo presentación de defensas de trabajo. Siendo el 2019 el número más alto de las defensas con un 44% (n=35), seguido por los periodos 2015 y 2017, donde ambos han alcanzado con el 18% (n=14), cada uno.

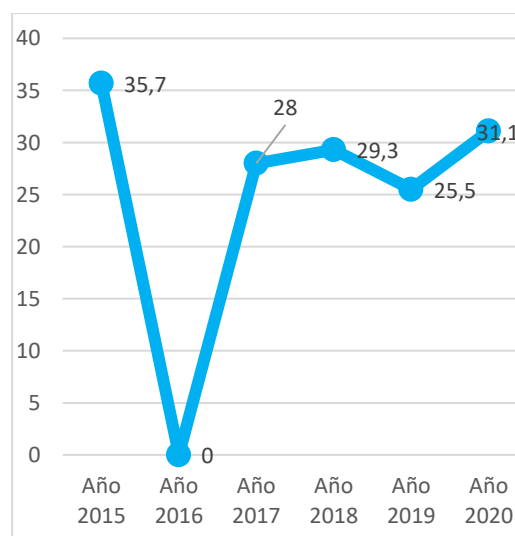
Finalmente, en el periodo 2018 se defendió el 13% (n=10) del total y 8% (n=6) en el 2020.

Figura 2. Distribución muestral de trabajos presentados en las Especialidades Odontológicas (n=79)



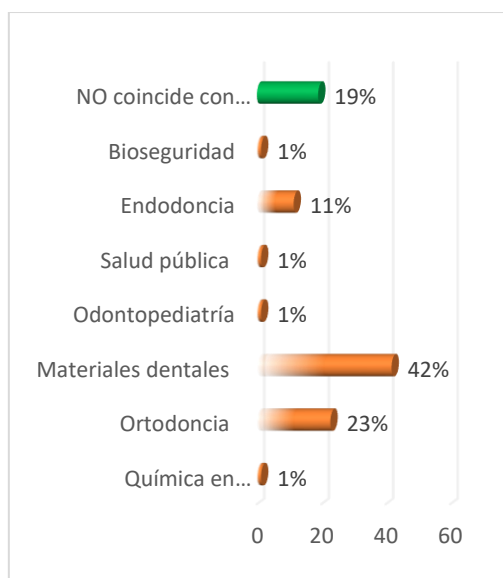
Dentro de las Especialidades Odontológicas que se presentaron a defender sus Trabajos de Investigación en los periodos 2015-2020, se encuentra Ortodoncia con el 34% (n=27), seguido por Rehabilitación Oral con un 24% (n=19), con un 15% (n=12) esta Implantología Oral y con un 14% (n=11) Endodoncia, mientras que en Estética Dental fue 9% (n=7) y 4% (n=3).

Figura 3. Promedio de fuentes citadas por año según los trabajos de Investigación de las Especialidades Odontológicas.



En la figura se observa que el promedio de fuentes citadas en los trabajos es de aproximadamente de 25 a 35 fuentes por trabajo, también se observa que al inicio en el 2015 fueron citadas más fuentes, pero no varió mucho en el tiempo. Es importante mencionar que se les solicita mayormente estudios con resultados.

Figura 4. Distribución de trabajos de Investigación según líneas establecidas por la FOUNC (n=79)

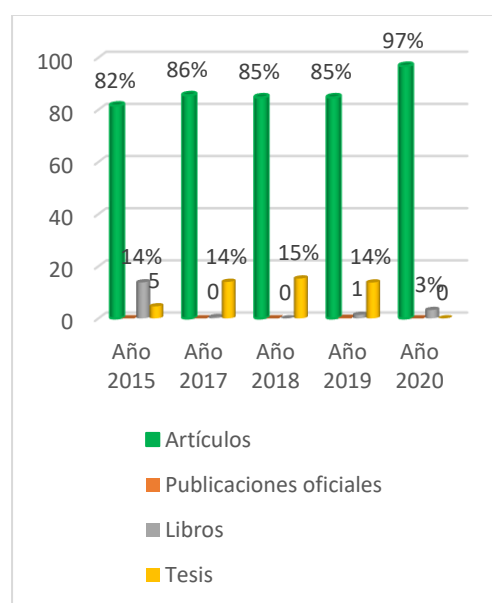


Se ha clasificado los temas de Investigación según la resolución de líneas de investigación aprobadas por la FOUNC en el 2018. Y se ha encontrado que en un 19% (n=15) de los trabajos de investigación no se pueden clasificar en ninguna de las líneas. También se ha encontrado que en un 42% (n=33), coinciden con la línea de materiales dentales. Seguido por Ortodoncia con un 23% (n=18) y Endodoncia con un 11% (n=9). Estos datos son importantes considerando que la especialidad que más ha defendido trabajos es la de Ortodoncia, sin embargo, son los materiales dentales sobre lo que más se ha estudiado.

Para estudiar la calidad de las fuentes en primer lugar se ha considerado los tipos de diseños de investigación de fuentes referenciadas y se ha verificado lo siguiente:

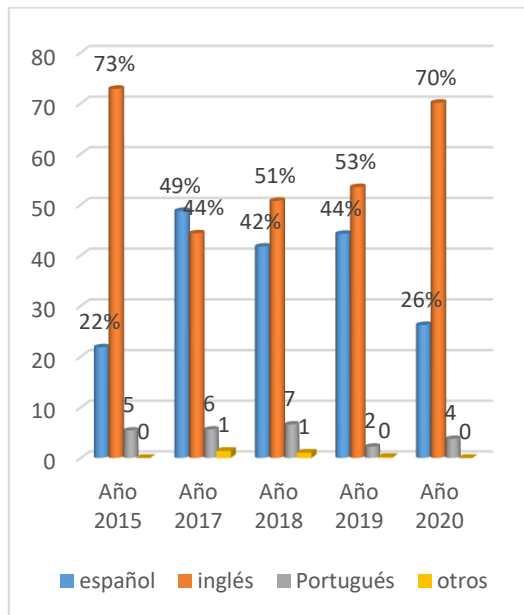
Los diseños considerando la clasificación de ciencias de la salud y la jerarquía de las investigaciones. Lo más resaltante es que en el año 2020 todos los trabajos apuntaron a la mayor calidad de las fuentes científicas, como se observa en la imagen para ensayos clínicos y experimentales. Y que en el 2015 el acceso y los argumentos de trabajo utilizaban mayormente fuentes de revisiones simples.

Figura 5. Tipos de documentos consultados (n=79)



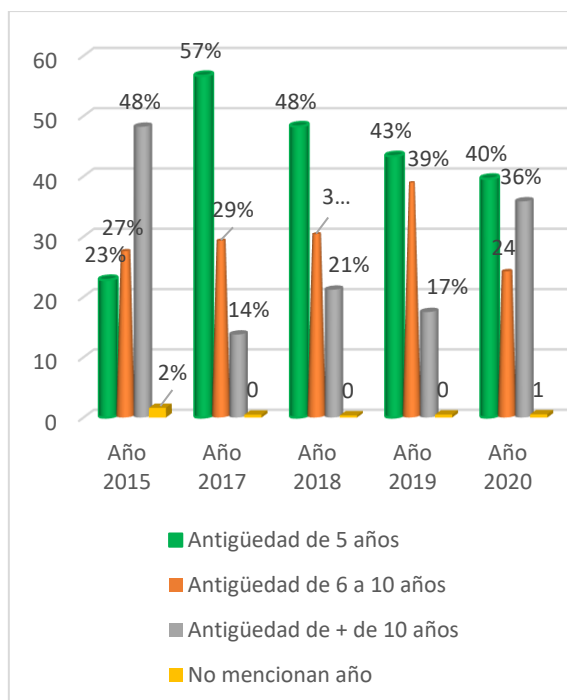
Otro factor que se consideró para poder tener un parámetro sobre la calidad de las fuentes, son los tipos de documentos, y se observa que en todos los años las revistas son las que llevan la delantera, seguido en algunos periodos, por libros o tesis.

Figura 6. Porcentajes de idiomas de las fuentes citadas (n=79)



El idioma también se puede considerar como otro factor para la calidad, y de hecho se observa alto nivel de contenidos en inglés en todos los periodos de año, muy poquito de portugués, pero si ampliamente inglés y español.

Figura 7. Porcentajes según periodos de antigüedad de las fuentes según año de presentación de la defensa (n=79)



Otro factor serían los años de antigüedad del documento , y lo dividimos en antigüedad de 5 años en relación a la fecha de defensa, así también agregamos antigüedad de 6 a 10 años y antigüedad de más de 10 años tanto en el 2015 como en el 2020.

5. Discusión

Es importante considerar que la calidad de un trabajo de investigación no se mide solo por la fuerza de las recomendaciones se apoya no solo en la calidad de la evidencia, sino en otros factores relacionados al trabajo (Aguayo-Albasini et al., 2014). En la medicina basada en evidencia, constituyen la base del desarrollo de las guías de práctica clínica. En este estudio se observó que en su mayoría los diseños de investigación fueron estudios de revisión bibliográfica.

Un estudio bibliométrico sobre los diseños de estudio reviso los diseños de las revistas odontológicas que publican en la base de datos Scielo, se encontró en el área odontológica, un aumento de estudios in vitro, siendo las pruebas estadísticas las paramétricas.(Navarro et al., 2019)

Si bien hay una basta cantidad de estudios de análisis bibliométricos y las métricas de las grandes bases de datos internacionales posicionan a sus revistas en lo más alto de los score ya sea Latindex, ISI , Scopus o Web o Science. No se encontraron estudios exclusivos de odontología, más bien la producción científica como tal en las áreas de la salud o por un eje temático exclusivo.

Otra investigación desarrollada en el 2020 sobre caracterización de las tesis de grado de los/as alumnos/as de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de Asunción donde se estudiaron las tesis de grado, desde el año 2010 al 2019, llegando a un total de 236. Es decir, se tomaron en cuenta básicamente la cantidad de autores por trabajo, las áreas que más se estudiaron y la distribución por año. Donde la mayor producción fue de 28 (2018) y la menor de 20 (2013, 2016). Las áreas de

odontopediatría, odontología preventiva y ortodoncia fueron las especialidades más investigadas. (Morel Ibarra, 2020). Estos datos no coinciden con las líneas más estudiadas en este trabajo, que fueron sobre materiales dentales casi en un 50%, seguidos por ortodoncia y endodoncia.

En Paraguay en el año 2015 se desarrolló un trabajo de investigación para determinar la relación entre la inversión en I+D y la producción científica, aquellas facultades que han incrementado la inversión obtuvieron un aumento en las investigaciones científicas. En cuanto a la Facultad de Odontología se encontró que solo cuentan con 6 investigadores donde 3 son a tiempo completo y 3 a tiempo parcial, cuando el promedio es de 36.5 de investigadores involucrados en las otras facultades de la UNA, al mismo tiempo se observó que sus presupuestos para investigación se mantuvieron en ambos años y su producción de I+D no aumentaron. (Pizzurno, 2018). En este estudio se clasificaron las áreas según el Sistema de Clasificación Decimal Dewey siendo el área de Prostodoncia y materiales y equipos dentales, las más realizadas

6. Conclusiones

En el 2019 se defendieron el mayor número de trabajos seguido por los periodos 2015 y 2017. Siendo ortodoncia, quien tiene el mayor número de trabajos, seguido por Rehabilitación Oral.

En cuanto a los diseños de investigación de los trabajos presentados se encuentran las revisiones bibliográficas o crítica, con algunos casos y procedimientos laboratoriales. En el 2018 y en el 2020 absolutamente todos los trabajos fueron de revisión bibliográfica o crítica.

Además, se observó que las Líneas de Investigación el número más elevado es el de materiales dentales y los estudios de ortodoncia, es importante resaltar que un 19% no coincidió con ninguna de las líneas de investigación.

Finalmente, la calidad en las fuentes consultadas en los trabajos de investigación nos permitió ver que hubo referencias en un alto nivel a los trabajos del tipo experimental, lo que evidencia la posibilidad de establecer menor margen de error, al igual que el idioma de las fuentes, que permiten deducir el amplio acceso a las fuentes. Esto no significa que a partir de ellos se pueda establecer que los trabajos fueron desarrollados con alta o baja calidad, ya que para medir la calidad de los trabajos son necesarios otros parámetros, en especial, la interpretación que desarrolle cada investigador. Sin embargo, nos permiten concluir que se evidencia un nivel de alto calidad de las fuentes y menor probabilidad de sesgo de acceso.

7. Bibliografía

- Aguayo-Albasini, J. L., Flores-Pastor, B., & Soria-Aledo, V. (2014). Sistema GRADE: clasificación de la fuerza de la evidencia y graduación recomendación. *Cirugía Española*, 92(2), 82-88. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.08.002>
- Cartes-Velásquez, R., & Aravena Torres, P. (2012). Perfil bibliométrico de la odontología chilena, 2001-2010. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 5(1), 5-8. <https://doi.org/10.4067/s0719-01072012000100001>
- Castro Rodríguez, Y., Sihuyay-Torres, K., & Perez-Jiménez, V. (2018). Scientific production and perception of research by students of dentistry. *Educación Médica*, 19(1), 19-22. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.11.001>
- Castro, Y., Chale-Yaringaño, A., Palomino-Gonzales, U., Ojeda-Quispe, N., Chavez-Rimache, L., Tejada-Bazan, G., Rosales, D. Q., Aguilar-Bautista, K., Rios-Wong-Borges, F., Rojas-Arca, M., Montellano, C., Collins, J., & Grados-Pomarino, S. (2016).

- Producción científica en periodoncia e implantes a nivel de Iberoamérica. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 9(2), 114-120.
<https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.03.005>
- Flores García, D. K. (2009). RESUMEN DEL SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DEWEY [Universidad Nacional Autónoma De México].
<https://camilocorchuelo.files.wordpress.com/2011/04/resumen-dewey-edicion-20.pdf>
- FOUNC. (2018) Líneas de investigación de Odontología y Prótesis Dental. Resolución n° 63/2018. Ref. Acta N° 28/2018, Pub. L. No. Consejo Directivo/Dirección de Investigación, 2018 (2 C.E.). Concepción Paraguay.
- FOUNC. (2019) Reglamento de Investigación científica de la FOUNC. Resolución n° 66/2019 Ref. Acta n°18/2019, 37 (2019). Concepción-Paraguay.
- Hurley, Wendy L; Denegar, Graig R.; Hertel, Jay. Método de Investigación: Fundamentos de una práctica clínica basada en la evidencia. (2012) Barcelona: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins. 377p.
- Masi, S. D. (2013). Factores determinantes de la actitud emprendedora investigativa en científicos del Paraguay. *CTS: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, ISSN 1668-0030, Vol. 8, No. 23, 2013, Págs. 49-68, 8(23), 49-68.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4240983>
- Moraga, J., & Zúñiga, A. (2013). Perfil bibliométrico ISI de la Facultad de Odontología de la Universidad de Concepción, 1989-2012. *Journal Oral Of Research*, 2(1), 18-22.
<https://doi.org/10.17126/joralres.2013.004>
- Morel Ibarra, M. I. (2020). Caracterización de las tesis de grado de la Facultad de Odontología Universidad Nacional de Asunción. 2010-2019. Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual) Facultad de Estomatología “ Raúl González Sánchez ” Universidad de Ciencias Médicas de La Habana Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual) Facultad de Estomatología “ Raúl González Sánchez, 2020, 0-6.
<http://estomatologia2020.sld.cu/index.php/estomatologia/2020/paper/view/552/242>
- Navarro, P., Chuhuaicura, P., Soto-Faúndez, N., & Soto, C. (2019). Diseños de investigación y pruebas estadísticas utilizadas en revistas odontológicas de la red SciELO. *Avances En Odontoestomatología*, 35(1), 19-25.
<https://doi.org/10.4321/s0213-12852019000100003>
- Pizzurno, E. Z. (2018). Variación incremental de inversión en I+D en la Universidad Nacional de Asunción en relación con la productividad científica en el periodo 2014-2015 [Universidad Nacional de Asunción].
[https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/BECA12-115_Fabiana Núñez.pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/BECA12-115_Fabiana_Núñez.pdf)

Declaración de conflictos de intereses

El trabajo no cuenta con ningún conflicto de interés.