



Estudio métrico de 11 revistas científicas publicadas por la Universidad de Antioquia

Jeremay Nossa Córdoba

Informe de práctica para optar al título de Bibliotecóloga

Asesora

Manuela Velez Ramirez

Tutor

Andrés Guzmán Henao

Universidad de Antioquia
Escuela Interamericana de Bibliotecología

Bibliotecología

Medellín

2023

Cita	(Nossa Córdoba, 2023)
Referencia	Nossa Córdoba, J. (2023). <i>Estudio métrico de 11 revistas científicas publicadas por la Universidad de Antioquia</i> [Práctica Académica]. Universidad de Antioquia, Medellín.
Estilo APA 7 (2020)	



Seleccione biblioteca, CRAI o centro de documentación UdeA (A-Z)

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	8
ABSTRACT	9
1. INTRODUCCIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS	13
3.1. Objetivo general	13
3.2. Objetivos específicos	13
4. MARCO CONTEXTUAL	14
5. MARCO TEÓRICO	18
5. 1. Revista científica	18
5. 2. Estudios métricos	19
5.2.1 Bibliometría	20
5.2.2 Altmetría	20
6. METODOLOGÍA	21
7. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA	25
7.1. Normalización de los metadatos de 11 revistas de la Universidad de Antioquia.	25
7.1.1. Trashumante. Revista Americana de Historia Social	28
7.1.2. Lecturas de Economía	29
7.1.3. Investigación y Educación en Enfermería	29
7.1.4. Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura	30
7.1.5. Iatreia	30
7.1.6. Estudios de Filosofía	30
7.1.7. Estudios de Derecho	30
7.1.8. Actualidades Biológicas	31
7.1.9. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	31
7.1.10. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	32
7.1.11. Boletín de Antropología	32
7.2. Métricas de Scopus.	33
7.3. Análisis de gráficas provenientes de las matrices de información descargada del OJS de cada revista	36
7.3.1. Actualidades Biológicas	38
7.3.2. Trashumante	42
7.3.3. Lecturas de Economía	45
7.3.4. Boletín de Antropología	48
7.3.5. Investigacion y Educacion en Enfermeria	51
7.3.6. Iatreia	54
7.3.7. Ikala	57

7.3.8. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	60
7.3.9. Estudios de derecho	63
7.3.10. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	66
7.3.11. Estudios de Filosofía	69
7.4. Análisis de gráficas provenientes de las matrices de información descargada de Scopus	72
7.4.1. Actualidades Biológicas	72
7.4.2. Trashumante	72
7.4.3. Lecturas de Economía	73
7.4.4. Boletín de Antropología	74
7.4.5. Investigacion y Educacion en Enfermeria	74
7.4.6. Iatreia	75
7.4.7. Ikala	75
7.4.8. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	76
7.4.9. Estudios de Derecho	76
7.4.10. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	77
7.4.11. Estudios de Filosofía	77
8. LIMITACIONES Y DIFICULTADES	78
8.1. Datos ausentes	78
8. 1. 1. Motivos para la ausencia de datos.	81
8.1.1.1. Ausencia del dato en el documento PDF del artículo	81
8. 1.1.2. Nombre en siglas.	81
8.1.1.3. Búsqueda infructuosa en la red	82
8.2. Revistas no indexadas en Scopus	82
8.3. Límite de tiempo	82
9. CONCLUSIONES	85
10. REFERENCIAS	87

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Documentos hallados por revista en Scopus.	34
Tabla 2: Documentos hallados desde la opción de “View cited by” por revista en Scopus.	35
Tabla 3: Datos faltantes por cada revista.	78
Tabla 4: Cronograma	83

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:	28
Fragmento de la matriz de los metadatos de la revista Iatreia.	
Figura 2:	34
Imágen que representa la selección de datos a exportar desde Scopus.	
Figura 3:	37
Cantidad de documentos hallados en la búsqueda de artículos indexados y desde la opción “citation overview” en Scopus.	
Figura 4:	39
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Actualidades Biológicas	
Figura 5:	43
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Trashumante.	
Figura 6:	46
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Lecturas de Economía.	
Figura 7:	49
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en el Boletín de Antropología.	
Figura 8:	52
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Investigacion y Educacion en Enfermeria.	
Figura 9:	55
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Iatreia.	
Figura 10:	58
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Ikala.	
Figura 11:	61
Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias.	
Figura 12:	64

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Estudios de Derecho.

Figura 13: 67

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia.

Figura 14: 70

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista Estudios de Filosofía

Figura 15: 79

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin género identificado por cada revista.

Figura 16: 80

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin país identificado por cada revista.

Figura 17: 80

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin afiliación identificado por cada revista.

RESUMEN

En la Universidad de Antioquia se publican un total de 27 revistas científicas de diversas disciplinas, de las cuales una gran parte han existido por muchos años. Además de ello, estas revistas se encuentran almacenadas en distintas bases de datos, algunas de ellas internacionales. El objetivo de este trabajo es construir un informe que dé cuenta de ciertos elementos característicos de las revistas científicas de la Universidad. El informe permitirá evidenciar la existencia de comunidades disciplinares y temáticas. A su vez, también se medirá el nivel de internalización y la acogida de lo producido desde las revistas de la universidad en el exterior. Con la finalidad de llevar a cabo estos objetivos, se aspira a rastrear, normalizar, y analizar la información bibliométrica y temática de las revistas científicas seleccionadas en los últimos diez años. El informe resultante permitirá apoyar la labor investigativa y de publicación realizada por las revistas de la Universidad de Antioquia, de manera que conociendo su comportamiento informacional y su impacto se planteen medidas acordes para se aplique procesos de mejoramiento constante.

Palabras clave: estudios métricos, bibliometría, revistas científicas, Universidad de Antioquia

ABSTRACT

A total of 27 scientific journals from various disciplines are published at the Universidad de Antioquia, a large part of which have existed for many years. In addition, these journals are stored in different databases, some of them international. The objective of this work is to build a report that accounts for certain characteristic elements of the University journals. The report will make it possible to demonstrate the existence of disciplinary and thematic communities. In turn, the level of internalization and the reception of these journals abroad will also be measured. In order to carry out these objectives, it is expected to track, normalize, and analyze the bibliometric and thematic information of the selected scientific journals in the last ten years. The resulting report will support the research and publication work carried out by the journals of the Universidad de Antioquia, so that knowing their informational behavior and their impact, appropriate measures can be proposed to apply constant improvement processes.

Keywords: metric studies, bibliometrics, scientific journals, Universidad de Antioquia

1. INTRODUCCIÓN

Con la llegada del Internet la masa informativa que se encuentra a disposición del usuario ha ido en aumento exponencialmente y sin detenerse. Esto también aplica al contenido que se expone en revistas científicas (Priem, Taraborelli, Groth, Neylon, 2011). Este crecimiento de la información resultante de la labor investigativa implica la implementación de medidas que faciliten la interpretación cuantitativa y cualitativa de la ciencia. Para dicho fin, diversos académicos e investigadores han aplicado lo que se conoce como estudios métricos.

Los estudios métricos son técnicas matemáticas y estadísticas que permiten extraer datos relevantes de grandes masas de información científica con el objetivo de generar un análisis del comportamiento del conocimiento que se publica en revistas científicas (Chaviano, 2004). Entre las distintas disciplinas de los estudios métricos se encuentran la bibliometría, la cienciometría, la informetría, la altimetría, entre otras. Cada una de estas tiene un enfoque específico, una serie de metodologías individuales y un conjunto de indicadores que posibilitan que los investigadores las implementen de forma complementaria.

La Universidad de Antioquia en la actualidad publica un total de 34 revistas científicas, algunas de ellas han estado en funcionamiento por décadas. Estas revistas se beneficiarían enormemente de un estudio métrico que les facilite la comprensión del comportamiento de sus publicaciones, información que a su vez aportaría a la puesta en marcha de medidas para el crecimiento constante de estos medios de difusión científica.

En el presente trabajo se expone el proceso llevado a cabo para la realización de un estudio métrico de 11 de las 34 revistas publicadas en la Universidad de Antioquia. En este informe se consignan tanto el proceso como los resultados del estudio, así como también una serie de recomendaciones que motiven a la replicación de este tipo de prácticas en las demás revistas de la Universidad de Antioquia.

2. JUSTIFICACIÓN

La bibliometría es una disciplina métrica que implementa métodos de la estadística y las matemáticas para analizar bibliografía científica con la finalidad de hallar información valiosa para el futuro desarrollo de la ciencia (Michán y Muñoz-Velasco, 2013; Fornell-Pérez, Merino-Bonilla, Morandeira-Arrizabalaga, Marín-Díez, Rovira y Ros-Mendoza, 2021). La información que arroja este tipo de técnica permite identificar comunidades temáticas, crecimiento disciplinar, vacíos en la bibliografía, patrones de comportamiento de las disciplinas científicas, entre otros (Agudelo, et al. 2003; Michán y Muñoz-Velasco, 2013). La altmetría es otra disciplina métrica que permite extraer información sobre el impacto, uso y comportamiento del contenido académico albergado en revistas científicas por medio de redes sociales y otras fuentes de información alternas a la revistas en sí mismas (Michán y Muñoz-Velasco, 2013).

Los datos resultantes de estas tipologías de estudios métricos son relevantes en la actualidad dado que se han convertido en indicadores de la calidad y el progreso de los distintos campos científicos (Agudelo, et al. 2003), lo cual tiene efectos tangibles tales como el nivel de inversión económica para la investigación, el volumen de miembros adscrito a la disciplina y la cantidad de espacios que se disponen para el debate, el desarrollo y el diálogo alrededor de un temática o área del conocimiento. Por ello, la implementación de estudios métricos ha ido en aumento con los años, tomando un lugar protagónico en las dinámicas de la academia.

La Universidad de Antioquia cuenta con 34 revistas científicas que permiten dar cuenta de la labor investigativa que se realiza dentro y fuera de esta. Esta labor investigativa conlleva una gran inversión de recursos humanos, económicos y materiales, por lo que es importante conocer el alcance y comportamiento del conocimiento producido al interior y exterior de la Universidad y que se presenta en revistas científicas. Esto con el objetivo de aportar información clave para el continuo desarrollo de la investigación y la publicación de conocimiento, lo cual repercutirá de forma positiva en los individuos y grupos que respaldan estas actividades.

Bajo esta línea de pensamiento se considera imperativo realizar estudios métricos de las revistas producidas y editadas en la Universidad de Antioquia, ya que la información que estos estudios plantean aportará al uso adecuado de los recursos que la institución destina a la investigación y publicación científica, así cómo también permitirá a los investigadores y demás académicos fortalecer sus líneas de trabajo o plantearse nuevas. De manera similar, se espera que

la información resultante de los estudios métricos le permita a los equipos de trabajo encargados de las revistas implementar medidas para aumentar los niveles de visibilidad de su contenido al igual que su prestigio.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Analizar un conjunto de métricas de 11 revistas científicas de la Universidad de Antioquia de 2010 a 2020 extraídas de los metadatos del OJS de estas revistas en contraste a la información recopilada a través de Scopus.

3.2. Objetivos específicos

- 1) Normalizar los metadatos del OJS de 11 revistas científicas de la Universidad de Antioquia (2010-2020), de manera que se pueda generar métricas a partir de dicha información.
- 2) Explorar la información albergada en las bases de datos Scopus de 11 revistas de la Universidad de Antioquia de 2010 a 2020.
- 3) Crear métricas de 11 revistas científicas de la Universidad de Antioquia que permitan analizar su comportamiento.

4. MARCO CONTEXTUAL

La comunicación científica es un proceso necesario para las dinámicas que rodean la investigación y la procura del conocimiento (Sanz-Lorente y Guardiola-Wanden-Berghe, 2019). Este proceso es de vital importancia para evitar la duplicidad de esfuerzos en la labor científica, la cual tiene significativos gastos económicos, humanos, ambientales y de tiempo, por lo que la activa comunicación de los hallazgos científicos promueve el uso eficiente de los recursos. A su vez, el comunicar la ciencia permite legitimarla (López-Ornelas y Cordero-Arroyo, 2005) ofreciendo prestigio a quienes llevan procesos de publicación y aportando conocimiento base a futuros avances científicos (Briceño, 2014).

El medio de comunicación científica por excelencia, tradicionalmente, ha sido la revista científica, a pesar de que existen otros medios de publicación en auge (Briceño, 2014; Corera-Álvarez y Molina-Molina, 2016). Según Ríos Ortega (2000), las revistas científicas permiten llevar a cabo labores más allá de la publicación de hallazgos científicos. Estos medios de publicación también permiten ejercer cierto tipo de control sobre la información que se considera ciencia y aquella que no. De manera similar, permite visibilizar a instituciones e investigadores emergentes en los distintos campos científicos. En adición a esto, el autor comenta que la revista científica permite realizar impactos y transformaciones en el modo de hacer la ciencia ya que las revistas son espacios en los que se puede discutir acerca de metodologías, experimentos y estrategias para llevar a cabo la labor investigativa.

Ahora bien ¿Qué se considera una revista científica? Según Ware y Mabe (2015) este tipo de revistas son “publicaciones periódicas que contienen relatos de investigación escritos por los propios investigadores y publicados después de la debida revisión por pares”¹. El elemento de la revisión entre pares resulta un elemento clave para diferenciar las revistas científicas de aquellas consideradas periodísticas, que aunque estas pueden ser sometidas a cierto tipo de escrutinio previo a su publicación, la revisión entre pares para este tipo particular de publicaciones debe ser obligatorio y riguroso, con la finalidad de que cumplan con sus funciones (Corera-Álvarez y Molina-Molina, 2016).

¹ Traducción propia

La Universidad de Antioquia es una institución de educación superior pública colombiana fundada en 1803 la cual está compuesta por 26 unidades académicas divididas en 14 facultades, 4 escuelas, 4 institutos y 3 corporaciones. En la actualidad, existen 34 revistas científicas que son editadas y publicadas por la Universidad de Antioquia. Estas revistas son el producto de la investigación y los esfuerzos académicos de los docentes, investigadores y estudiantes de la Universidad, así como también entes externos que desean publicar sus esfuerzos investigativos a través de los medios a disposición de la Universidad de Antioquia. Para el presente estudio se ha seleccionado un total de 11 revistas científicas, estas son:

1. Trashumante. Revista Americana de Historia Social
2. Investigación y Educación en Enfermería
3. Lecturas de Economía
4. Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura
5. Iatreia
6. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia
7. Estudios de Filosofía
8. Estudios de Derecho
9. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias
10. Boletín de Antropología
11. Actualidades Biológicas

Trashumante. Revista Americana de Historia Social es una publicación semestral que se edita y produce en colaboración entre la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana de México y la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad de Antioquia con temática central en la historia social del continente americano y el mundo².

La revista Investigación y Educación en Enfermería es una publicación trimestral y recibe artículos en inglés, español y portugués. Esta revista es editada y publicada por la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia³.

² Trashumante. Revista Americana de Historia Social. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/trashumante/about%20%B4>

³ Investigación y Educación en Enfermería. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee>

La revista *Lecturas de Economía* es una publicación semestral que centra sus temáticas en la ciencia económica en territorio colombiano y latinoamericano y se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia⁴.

Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura pertenece a la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia y publica diversos idiomas, como inglés, español, francés y portugués. Su periodicidad es de cuatrimestral⁵.

La revista *Iatreia* está vinculada a la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia y tiene una periodicidad trimestral. Como lo menciona su página web, “Los campos de interés actuales incluyen, pero no se limitan a: medicina, enfermería, bioanálisis, microbiología, fisioterapia, nutrición, bioingeniería y áreas afines”⁶.

La Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia se publica trimestralmente y está adscrita, como lo menciona su nombre, a la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. Sus temáticas se centran en el producto de la investigación alrededor de las diferentes ramas de la ingeniería y la tecnología⁷.

La revista *Estudios de Filosofía* publica dos veces al año tanto en inglés como en español. Esta revista está vinculada al Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia. Se caracteriza por ser únicamente de publicación online y abarca todas las distintas ramas de la filosofía⁸.

La revista *Estudios de Derecho* fue fundada en 1912 y su periodicidad es semestral. Está adscrita a la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia y sus temáticas son los debates acerca del derecho y la política⁹.

La Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias publica únicamente en inglés y de manera trimestral. Los artículos de esta revista se centran en la investigación alrededor de la salud y producción animal y se encuentra adscrita a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia¹⁰.

⁴ *Lecturas de Economía*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia>

⁵ *Ikala, Revista de Lenguaje y Cultura*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala>

⁶ *Iatreia*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia>

⁷ *Revista Facultad de Ingeniería*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria>

⁸ *Estudios de Filosofía*. Recuperado de https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia

⁹ *Estudios de Derecho*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red>

¹⁰ *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp>

El Boletín de Antropología es de publicación semestral y únicamente en formato online. Pertenece a la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Sus artículos se focalizan en la “antropología, arqueología, etnografía, etnología, lingüística antropológica, antropología biológica y forense y etnohistoria”¹¹.

La revista Actualidades Biológicas trabaja temáticas como la Biotecnología; Genética; Biología Celular; Biología Molecular; Ecología de poblaciones, comunidades y ecosistemas; Sistemática de la diversidad biótica, entre otras. Su periodicidad es semestral y de publicación online. Esta revista está vinculada a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Antioquia¹².

Es importante además mencionar que hasta la fecha se han realizado estudios a las revistas científicas de la Universidad de Antioquia, como el de la profesora Marta Silvia Molina, “La edición universitaria de revistas científicas” de 2016. No obstante no se ha llevado a cabo ninguno de tipo métrico, por lo que este proyecto podría sentar un precedente al respecto.

¹¹ Boletín de Antropología. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/boletin>

¹² Actualidades Biológicas. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/actbio>

5. MARCO TEÓRICO

5. 1. Revista científica

Las revistas científicas son el medio predilecto de comunicación de los distintos entes de investigación (Ríos Ortega, 2000).

Las revistas científicas cumplen con una serie de funciones en la Academia. Una de ellas es la legitimación de los hallazgos científicos. Esta es una tarea que las revistas científicas han ido perfeccionando con el tiempo. Un ejemplo de su progresiva evolución es la nota crítica de 1751 escrita por Voltaire (1694-1778) en “Le Siècle de Louis XIV”, en la cual habla de Denis Sallo, al cual se le atribuye la creación de la primera revista científica en 1665. Lo mencionado por Voltaire es lo siguiente:

Sallo (Denis), nacido en 1621, consejero en el parlamento de París, inventor de las revistas. Bayle perfeccionó este género, deshonorado luego por algunas revistas que publicaron, a quién más, librereros ávidos, y que escritores oscuros llenaron de extractos infieles, tonterías y mentiras. Finalmente se ha llegado a hacer de ellas un tráfico público de elogios y censuras, sobre todo en las hojas periódicas; y la literatura ha sufrido el más grande envilecimiento a causa de estas manipulaciones infames. Muerto en 1669. (Voltaire, 2005, p. 969, traducción de Capurro, 2016)

En esta nota crítica, Voltaire menciona cómo algunas revistas científicas de su tiempo han sido usadas para publicar información no verídica o no relevante académicamente hablando, terminando por denigrar este género literario (Capurro, 2016). En este caso en especial se evidencia la creencia firme de que las revistas científicas deben ser espacios estructurados y con el objetivo específico de diseminar conocimiento de relevancia para el desarrollo de la ciencia y con un respaldo de veracidad.

A través de los siglos las diferentes comunidades científicas han desarrollado estrategias para medir y asignar la categoría de veracidad al conocimiento que se desea publicar, convirtiendo a las revistas científicas en uno de los medios predilectos para la legitimación de los

productos de investigación. Para el cumplimiento de esta función las revistas han llegado a implementar varias metodologías, pero la más usada es el *peer review* o revisión entre pares (Rallison, 2015) la cual permite que otros académicos de la misma área revisen el contenido de lo que desea publicar dándole un aval en caso de que considere pertinente y verídico.

Otra de las funciones que cumplen las revistas académicas es la de dar la oportunidad a los autores de hacer reconocido su trabajo lo que puede permitirles expandir el mismo a futuro (López-Ornelas y Cordero-Arroyo, 2005; Rallison, 2015). Así mismo, otra labor importante que las revistas científicas cumplen es la de llevar un registro claro de que está trabajando en cada campo disciplinar (Rallison, 2015). Esto aportará al continuo desempeño de la labor investigativa, como lo menciona Ríos (2000) “ la ciencia se nutre de la ciencia”.

5. 2. Estudios métricos

Ware y Mabe (2015) mencionan que “La cantidad de artículos publicados cada año y la cantidad de revistas han crecido de manera constante durante más de dos siglos, aproximadamente entre un 3 % y un 3,5 % por año, respectivamente, aunque hay algunos indicios de que el crecimiento se ha acelerado en los últimos años.”¹³ Con el aumento de la producción científica, el cual se ha dado por diversos factores como la creación de nuevas disciplinas científicas y la invención del internet, se vuelve imperante implementar una nueva metodología para evaluar aquello que se publica. Bajo dichas condiciones, comienzan a surgir las primeras tipologías de los estudios métricos, al amparo de disciplinas como la Documentación, la Bibliotecología y la Archivística (Chaviano, 2004).

Como lo expresan Vargas y Madrigal (2007), “los estudios métricos sirven para describir o evaluar la labor investigativa en la creación del conocimiento”. Estos implementan elementos de la matemática y la estadística para el análisis del comportamiento de los múltiples campos científicos (Chaviano, 2004). Al ser diverso el contenido al cual se le puede aplicar estudios métricos, estos han ido evolucionando de forma diversa a su vez, formando tipologías, como lo pueden ser la cienciometría, bibliometría, la altimetría , entre otras. La conceptualización exacta

¹³ [Traducción propia]

de estas disciplinas métricas ha sido altamente controvertida en la literatura como lo menciona Gorbea- Portal (1994), pero a continuación se mencionan algunas definiciones que pueden ser halladas en la literatura en relación a los conceptos de bibliometría y altmetría, los cuales son claves para el presente proyecto.

5.2.1 Bibliometría

De acuerdo con Chaviano (2004) la bibliometría está íntimamente relacionada con el estudio estadístico del uso y creación de documentos, siempre en el contexto de la biblioteca. Por el contrario, Michán, y Muñoz-Velasco (2013) definen bibliometría como “el método para analizar de manera cuantitativa la literatura científica”, en esta definición, por ejemplo, no toma el elemento de un contexto específico, sino que se le da connotaciones amplias y generales. Por su lado, Vargas y Madrigal (2007) comentan citando a Prichard (1969) que la bibliometría es “el estudio de los aspectos cuantitativos de la producción, disseminación y utilización de la información registrada”. En cada una de estas definiciones se denota una diversidad de entendimiento de los límites de la bibliometría, lo cual puede estar fuertemente relacionado a que es una de las primeras disciplinas métricas planteadas.

A función de este proyecto se asumirá la definición en relación a las principales leyes asociadas a la bibliometría, asumiendo así los límites de esta. En primer lugar se menciona la Ley de Lotka, ésta evalúa las contribuciones que han realizado los autores a su respectivo campo científico. En segundo lugar se encuentra la Ley de Bradford o Ley de Dispersión bibliográfica la cual busca determinar en qué sector de revistas se suele publicar la mayor cantidad de información sobre un tema específico o área de conocimiento. Por último, la Ley de Solla Price, la cual permite estudiar la evolución de una disciplina o temática, es decir su crecimiento o decrecimiento en el tiempo y contextos determinados (Ardanuy, 2012).

5.2.2 Altmetría

Las métricas alternativas son un método para medir la ciencia que complementa la metodología tradicional como lo puede ser la bibliometría. Esta última suele medir elementos como la citación o el factor de impacto de una revista (Puerto-Sanabria, et. al. 2020). Ambos indicadores han demostrado su utilidad para obtener información clave sobre el comportamiento del conocimiento científico publicado en revistas. No obstante, como lo mencionan Priem, et al.

(2011) en el texto “AltMetrics: A Manifiesto”, la metodología tradicional para clasificar el impacto y la relevancia del contenido científico albergado en revistas se ve desbordado por el volumen en aumento de la publicación científica. Por este motivo, se propone el implementar una manera alterna que permita recoger información que desde la perspectiva de la bibliometría no sería posible. Michán y Muñoz-Velasco (2013) definen la altmetría como “la creación y estudio de nuevas mediciones basadas en el análisis del uso de la bibliografía en las redes sociales a partir de tweets, discusiones de blogs, notas, redes de investigadores, entre otras.” Como se puede apreciar en esta cita, la altmetría no solo asume como su contexto de estudio la revista en sí misma o la base de datos, sino que permite incluir otras fuentes de disseminación de la información que generan datos relevantes para la comprensión del comportamiento de la ciencia. De manera similar, no solo su contexto es diverso sino que también sus indicadores son diversos (Priem, et al. 2010), por lo que estas pueden aportar al continuo progreso de la Academia y conocimiento.

6. METODOLOGÍA

Como lo establecen los objetivos de este proyecto, este busca hacer un análisis de métricas que se tomen de los registros de 11 revistas de la Universidad de Antioquia, así como también métricas que se obtengan a través de Scopus.

Con base en el libro “Metodología de la investigación” de Jacqueline Hurtado de Barrera se ha determinado que el presente proyecto puede ser categorizado en el nivel analítico de la investigación. Esta categoría hace referencia a aquellos proyectos que buscan una mayor comprensión de los distintos elementos de un fenómeno, detectando las relaciones y patrones que se dan dentro de estos (Hurtado, 2000). A su vez, se determina que la metodología conlleva tanto elementos cuantitativos como cualitativos. Con esto se quiere decir que al realizar un estudio métrico se busca evaluar elementos matemáticos y estadísticos para la construcción de un análisis que describa ciertos elementos clave de las revistas a estudiar.

Con dicho objetivo en mente se realizó una selección de 11 revistas científicas a modo de muestra de las 34 existentes en la Universidad de Antioquia, todo ello tomando como base los tiempos delimitados para la finalización del proyecto. De manera similar, se definió un marco temporal que va en coherencia con las limitaciones del ejercicio. El rango de tiempo establecido es desde el año 2010 hasta el año 2020. Para la realización del análisis se consideró una serie de actividades que permitan su generación.

La primera actividad requerida es la normalización de los metadatos de las 11 revistas seleccionadas, esto ya que solo si estos metadatos son normalizados se podrá extraer las métricas deseadas. Para dicha actividad, se descargaron los metadatos desde el OJS a documentos de Google Sheets, desde los cuales pueden ser fácilmente intervenidos. El protocolo para la normalización fue el siguiente:

- ❖ En primer lugar, fue vital editar aquellos errores evidentes como caracteres innecesarios en el título o palabras clave separadas por guiones en lugar de comas.

- ❖ Posterior a ello, se procedió a llenar casillas vacías usando la información consignada en el documento PDF del artículo correspondiente. Así mismo, se usó la información del artículo para corregir cualquier tipo de error en los metadatos descargados.
- ❖ A continuación, se procedió a editar la columna de afiliación y la de país. Esto se realizó verificando la forma adecuada de nombrar cada institución, así como también la nación a la que estas pertenecen a través de wayta.scielo.org, la cual es un aplicativo de la base de datos Scielo, que cuenta con el apoyo de diversas agencias e instituciones a lo largo del mundo, por lo que se considera una fuente confiable.
- ❖ Por último, se agregó la columna de género a los documentos de Google Sheet que en una primera instancia no se encontraba. Luego, se procedió a llenarla basándose en la información que fue hallada en la red acerca de cada autor.

Como segunda actividad se determinó el uso de Scopus para la generación de métricas externas, las cuales posteriormente podrán complementarse con las previamente extraídas de los metadatos de las 11 revistas. La elección de Scopus se dió a razón de la popularidad y el uso que le han dado a esta base de datos las diferentes comunidades académicas, así como también su facilidad de uso lo que le hace candidata adecuada para el estudio en mente.

Habiendo establecido lo anterior, los pasos que se tomaron para la realización de esta segunda actividad fueron los siguientes:

- ❖ En primer lugar, se descargaron los metadatos de cada uno de los artículos indexados en Scopus de cada una de las revistas seleccionadas para el presente estudio. Estos metadatos fueron organizados en documentos de Google Sheets. Estos metadatos incluyen el elemento de citas el cual es relevante para la medición de impacto.
- ❖ Posteriormente se descargaron los metadatos de los artículos que citan el contenido de alguna de las 11 revistas seleccionadas para el estudio. Estos metadatos incluyen el elemento de afiliación que permite evidenciar desde que instituciones y zonas geográficas se está citando los artículos de las revistas.

Por último, como tercera actividad se pasó la información albergada en las matrices de cada revista en documentos de Google Sheets a través de un algoritmo que permitiera generar

gráficos de barras y de conexiones. Usando como base estos gráficos se realizó un análisis descrito en el apartado de [DESARROLLO DE LA PRÁCTICA](#) de este proyecto.

7. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

7.1. Normalización de los metadatos de 11 revistas de la Universidad de Antioquia.

Como primera actividad del presente proyecto se estableció la tarea de normalizar los metadatos pertenecientes a las 11 revistas científicas seleccionadas de la Universidad de Antioquia, esto con el objetivo de facilitar la implementación de programas que generen bibliométricas y alométricas. Todo ello en correspondencia al primer objetivo específico del proyecto: “*Normalizar los metadatos de 11 revistas provenientes del OJS de la Universidad de Antioquia (2010-2023), de manera que se pueda generar métricas a partir de dicha información*”. La normalización de estos metadatos involucra la revisión de elementos como nombres, apellidos y afiliación de los autores, así como también título, resumen, palabras clave e idioma de los artículos. Los metadatos de cada una de las revistas fueron descargados de manera que fueran fáciles de editar desde un documento de Google Sheets. A continuación se señalan cada uno de los campos contenidos en las matrices que conllevan los metadatos de las 11 revistas.

1. Id. del envío
2. Título
3. Resumen
4. Nombre (Autor/a)
5. Apellidos (Autor/a)
6. Género (Autor/a)
7. Identificador ORCID (Autor/a)
8. País (Autor/a)
9. Afiliación (Autor/a)
10. Correo electrónico (Autor/a)
11. URL (Autor/a)
12. Resumen biográfico (Autor/a)
13. Título de sección
14. Idioma
15. Cobertura
16. Derechos

17. Fuente
18. Asuntos
19. Tipo
20. Disciplina(s)
21. Palabras clave
22. Agencias de apoyo
23. Estado
24. DOI
25. Fecha de envío
26. Última modificación
27. Fecha de publicación
28. URL de publicación
29. Nombre (Editor/a)
30. Apellidos (Editor/a)
31. Identificador ORCID (Editor/a)
32. Correo electrónico (Editor/a)
33. Decisión del editor/a
34. Fecha decidida

Los campos intervenidos fueron el 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 14 y 21, dado que estos son los que presentaban problemas de normalización, además de ser los datos de interés para la construcción de las métricas deseadas.

Los campos del 4 al 12 contienen información sobre el autor, por este motivo, en los artículos en los que se presenta más de un autor, estos campos se repiten las veces que sea requerido. Para distinguir los datos de cada autor, al nombre de cada campo se le añadió la palabra “Autor/a” seguido por un número, todo ello en paréntesis. Algo similar se realiza con los campos del 29 al 34, los cuales hacen referencia al editor. A estos se les añade la palabra “Editor/a” seguido de un número en el caso de que haya más de uno. En las imágenes a continuación se muestra lo explicado previamente.

Figura 1:

Fragmento de la matriz de los metadatos de la revista Iatreia.

Nombre (Autor/a 1)	Apellidos (Autor/a 1)	Género (Autor/a 1)	Identificad or ORCID (Autor/a 1)	País (Autor/a 1)	Afiliación (Autor/a 1)
Erika	Jiménez-Po	Mujer	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Jeimmy K.	Molina-Bar	Mujer	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Jorge Luis	Petro	Hombre	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Julián	Rojas	Hombre	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Karen	Álvarez	Mujer		CO	Universidad de Antioquia
Leidy	Sánchez-G	Mujer		CO	Universidad de Antioquia
Maria S.	Serna-Arbe	Mujer	https://orci	CO	Universidad Cooperativa de
Melissa	Montoya	Mujer	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Natalia	Acosta-Bae	Mujer	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
Nataly	Vergara-Pal	Mujer	https://orci	CO	Universidad de Antioquia
John Darío	Loaiza-Dur	Hombre	https://orci	CO	Universidad de Antioquia

El campo 2, el cual corresponde al título, fue editado eliminando caracteres innecesarios o que no corresponden al título hallado en la fuente de información original: el artículo científico correspondiente.

El campo 3, que corresponde al resumen, fue intervenido por varias razones. Una de ellas fue la de encontrarse vacía a pesar de existir un resumen detallado en el documento del artículo correspondiente, por lo que se procedió a rellenar estas casillas vacías. Otra de las intervenciones necesarias fue la de borrar la palabra “resumen” antes del texto de esta casilla, dado que es innecesaria y puede afectar la generación de métricas exactas.

Los campos 4 y 5, los cuales corresponden al nombre y apellido del autor, fueron intervenidos en el caso de encontrar vacías a pesar de que el artículo aporte esta información. En este campo hubo problemas para ser completado exitosamente cuando el autor era corporativo o el OJS no permitía el acceso al documento PDF del artículo.

El campo 6 hace referencia al género. Este campo fue añadido manualmente después de que se hubiera descargado los metadatos a documentos de Google Sheets. Por ello, con base en el nombre y apellido del autor, así como también su información en la red se le asignó el género de cada autor. Esta tarea se vio dificultada en diversas ocasiones dado que algunos autores no hicieron explícito su nombre completo, sino que únicamente detallaron las siglas, lo que problematiza la búsqueda en la red.

Las columnas o campos 8 y 9 están íntimamente relacionados dado que el país debe corresponder a la afiliación, por ello, fue necesario intervenir la columna 8 dado que en varios casos se relacionaba el país con la nacionalidad del autor. Por su parte, para la normalización del campo de afiliación se implementó la herramienta wayta.scielo.org, la cual permite realizar búsquedas bajo las diferentes acepciones del nombre de una institución y señalando la más adecuada.

En el campo 12, el cual contiene el resumen biográfico del autor, se llenó en caso de estar ausente y contarse con la información en el artículo científico correspondiente.

El campo 14 que hace referencia al idioma del artículo científico fue corregido en caso de designar erróneamente el lenguaje del texto basándose en lo contenido en el documento PDF albergado en el OJS para cada artículo.

El campo 21, palabras clave, fue intervenido al añadir las palabras clave para ciertos artículos en los cuales los metadatos no incluían este elemento a pesar de estar señalado dentro del artículo científico.

7.1.1. Trashumante. Revista Americana de Historia Social

En esta revista se detectaron una serie de errores los cuales fueron editados pertinentemente. El primer elemento a ser editado fue la afiliación de los distintos autores. En esta columna se encontraron distintas formas de nombrar una misma institución lo cual podría llevar a errores en el momento de ejecutar las métricas.

En adición a la columna de afiliación también fue necesario intervenir la columna en la que se designaba el país de la afiliación, dado que en varios casos se consignaba la nacionalidad del autor y no la de su afiliación.

Otro elemento importante que fue intervenido en los metadatos de esta revista fue la columna de género. Esta columna no se encontraba en el diseño original de ninguno de los documentos de Google Sheets que contenían los metadatos de las revistas, por lo que fue incluida manualmente en cada una de ellas durante el proceso de normalización.

La columna de resumen fue a su vez también editada. Se eliminó la palabra “resumen” que se encontraba antes del texto en cada una de las casillas para evitar errores en la aplicación de métricas.

7.1.2. Lecturas de Economía

En esta revista se editó la afiliación usando la misma herramienta mencionada anteriormente. A esto se le añadió el uso de buscadores en línea regulares para encontrar información sobre afiliaciones no académicas como compañías o empresas.

Como fue mencionado en el apartado anterior, también se añadió la columna de género y se rellenó la información manualmente a través de la búsqueda de información de los autores en la red.

En esta revista también se intervino la columna de palabras clave dado que en varios casos estas se encontraba vacía a pesar de que el artículo contaba con palabras clave, por lo cual se ingresó la información faltante.

7.1.3. Investigación y Educación en Enfermería

En esta revista se identificó información faltante en la columna de afiliación, de manera que se ingresó manualmente cada uno de estos datos utilizando el documento PDF del artículo como fuente de información.

También se detectaron una serie de problemáticas en el nombre y apellido de los autores. En diversos casos se evidenció ausencia del apellido, por lo cual se debió ingresar manualmente. En otros casos, se identificó la repetición de un autor dentro de la información de un mismo artículo. De manera similar, se distinguió la inversión del nombre y apellido de algunos autores, lo cual podría llevar a que se asumiera como dos distintos autores a la misma persona. Y por último, otra de las problemáticas de este tipo fue que en ciertos casos no se encontraba en absoluto ni el nombre ni el apellido del autor.

A su vez, se intervino la columna de idioma para señalar los distintos idiomas en los que se publican los artículos de esta revista.

Adicionalmente, se editó la columna de resumen eliminando información innecesaria que se encontraban en estas casillas o la palabra “resumen” previa al texto.

Como última intervención, se añadió la columna de género y se rellenó esta información manualmente con apoyo de búsquedas en la red sobre los autores.

7.1.4. *Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura*

Como en las revistas previas a esta, en la Revista Ikala se añadió la columna de género y se rellenó esta información de acuerdo a cada autor.

Posteriormente, se generó una normalización de las afiliaciones y nacionalidades relacionadas a éstas, siendo uno de los mayores errores editados la traducción al inglés del nombre de algunas instituciones de países hispanos.

También se intervino la columna de Idioma dado que esta revista publica en idiomas como alemán, francés, portugués, inglés y español.

7.1.5. *Iatreia*

La primera edición realizada a esta revista fue en torno a la columna de afiliaciones. Se buscó normalizar los nombres o distintas acepciones aplicadas a una misma institución. También, se consignó adecuadamente la existencia de una múltiple afiliación de un mismo autor, separando cada una de esas instituciones con un guión (-) dentro de la misma casilla, de manera que al momento de aplicar las métricas estos datos puedan ser incluidos de forma pertinente.

De igual manera, se añadió la columna de género y se editó la columna de resumen eliminando información innecesaria.

También es importante mencionar que en esta revista fue complejo la asignación de género a algunos autores puesto que no se consignó su nombre completo, sino únicamente siglas, las cuales dificultaron su rastreo en internet para encontrar información más amplia.

7.1.6. *Estudios de Filosofía*

En esta revista solo fue necesario realizar unas pocas ediciones en el área de la afiliación y la adición de la columna de género. El resto de sus campos y columnas se encontraba en óptimas condiciones.

7.1.7. *Estudios de Derecho*

En esta revista fue complejo el proceso de normalizar la afiliación dado que en diversos casos el documento en PDF del artículo, el cual es la fuente principal de información, no señalaba este dato, o, si lo hacía, este describe un cargo sin comunicar la institución a la cual

pertenece el autor. Por ejemplo se encontró afiliaciones como “Magistrado” o “Profesor de derecho civil”.

Como las previas revistas también se añadió la columna de género y se rellenan los datos en base a la información encontrada de los autores.

7.1.8. Actualidades Biológicas

En esta revista se editó exitosamente el área de afiliaciones y la nacionalidad relacionada con estas. Asimismo se añadió la columna de género para cada uno de los autores.

También se realizó una general revisión de la columna de resumen eliminando información irrelevante o que no pertenecía a dicho campo. También se completó información en caso de encontrarse incompleta en el campo de resumen. Tanto en esta columna como en la de título se detectaron caracteres no pertenecientes a estos campos, por ejemplo (</i>) o (<i>), los cuales fueron eliminados adecuadamente.

7.1.9. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia

Esta revista presentó diversos problemas de normalización que fueron intervenidos. El primero fue relacionado con la afiliación de cada uno de los autores. En la matriz se presentaban los datos en idioma inglés en la mayoría de los casos sin importar la ubicación geográfica de la institución. Por este motivo hubo la necesidad de verificar en qué idioma se considera más adecuado presentar el nombre de una institución a través de wayta.scielo.org. A su vez, se encontraron vacías varias casillas de la columna de afiliación, por lo que fue necesario llenar los datos manualmente revisando el documento PDF de cada uno de los artículos. También se identificó otra problemática relacionada con la afiliación. Para algunos autores la matriz señalaba una institución pero al confirmarse con el documento PDF se evidenciaba que el autor pertenecía a otra institución.

En la columna de nombre y apellido también se identificaron diversas problemáticas. Una de ellas es la ausencia de datos en la columna de apellidos; a razón de esto, dichas casillas fueron llenadas manualmente verificando la información en el documento PDF del artículo. Otra problemática fue que muchos autores presentaban su nombre en siglas, por lo cual fue complejo hallar información en la red acerca del autor con la finalidad de determinar el género. También se

presentó la problemática de inversión en los datos de nombre apellido, error que fue editado exitosamente.

7.1.10. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias

Esta revista requirió extensiva edición dado que muchos de los datos se encontraban ausentes. Algunas de las columnas más afectadas por la ausencia de datos fueron la de país, nombre y apellido de autor y afiliación. Por esta razón, fue necesario llenar manualmente cada casilla vacía usando como fuente de información el documento PDF que contiene el artículo de cada fila.

Sin embargo, esta tarea tuvo ciertas dificultades. Una de ellas fue que la mayoría de los documentos PDF son escáneres que no permiten ver con claridad ciertos datos. Otra de las problemáticas estuvo relacionada con las afiliaciones. En algunos documentos evidenciaba el cargo del autor pero no la institución en la cual ejerce dicho cargo, similar a lo evidenciado en la revista Estudios de Derecho. En otros casos se presentaba el departamento específico en el cual desempeña su labor el autor sin mencionar el nombre de la institución de manera general. Por lo cual fue difícil determinar la afiliación de algunos autores. Asimismo, en algunos documentos se no evidenció ninguna mención al título, cargo o institución a la cual pertenece el autor.

Otra problemática que se presentó estuvo relacionada con el género de los autores. Este fue difícil de determinar dado que muchos autores presentaban su nombre en siglas dificultando el proceso de búsqueda en la red. de manera similar muchos de sus autores no contaban con un link a su página de ORCID que permitiera acceder a información adicional.

También, se realizó edición en la columna de resumen, dado que en la mayoría de Casillas se presentaba la palabra resumen previa al texto.

7.1.11. Boletín de Antropología

En esta revista se editó el campo de resumen ya que se identificó el recurrente error de consignar la palabra resumen previa al texto. Fue editada también, las columnas de afiliación y país, las cuales presentaban muchas casillas vacías. estas casillas fueron llenadas manualmente basándose en lo mencionado en el respectivo documento PDF del artículo. Sin embargo, en

algunos de los documentos, los cuales eran escáneres, fue complejo identificar la afiliación o el país de esta; en algunos otros casos, estos datos no se encontraban presentes.

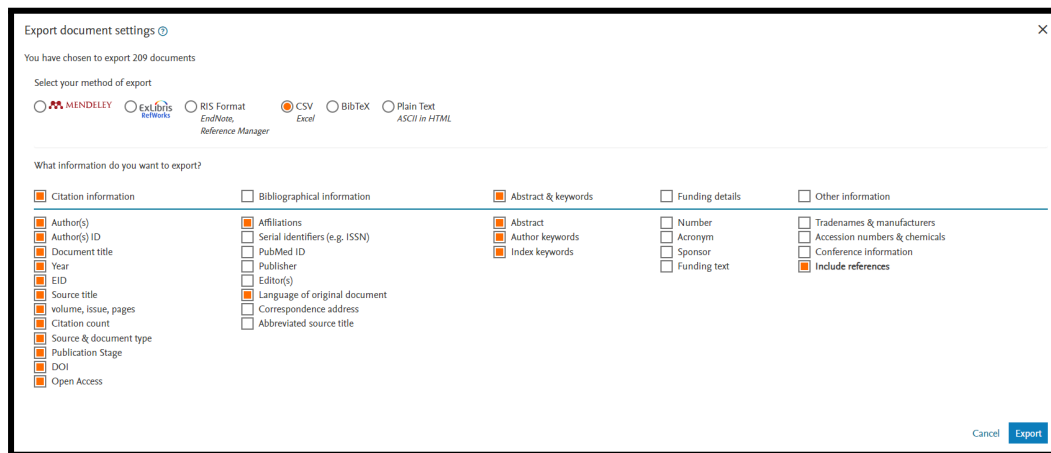
Otra problemática que se presentó en el proceso de normalización fue la existencia de nombres consignados a través de siglas lo cual, como previamente se estableció en este documento, dificulta el proceso de identificación del género del autor.

7.2. Métricas de Scopus.

En primer lugar, se descargó la información de Scopus en formato CSV, que posteriormente permitió acceder a los datos desde un documento de Google Sheets, por lo que se creó un documento por cada revista. Los datos que fueron descargados se exponen en la siguiente imagen.

Figura 2:

Imagen que representa la selección de datos a exportar desde Scopus.



Es relevante mencionar que de las 11 revistas seleccionadas, solo 7 se encontraban indexadas en Scopus, por lo que al realizar la búsqueda de las cuatro restantes, se debió optar por la opción de “*secondary documents*”, la cual hace referencia a aquellos documentos que son citados por los artículos indexados en la base de datos, es decir, la información que se tiene de estos documentos secundarios proviene de las referencias bibliográficas de los textos indexados. Las 4 revistas no indexadas fueron Estudios de Filosofía, Estudios de Derecho, Actualidades Biológicas y el Boletín de Antropología.

Para la búsqueda de la información se usó el código ISSN para una mayor precisión en la obtención de resultados. Posterior a ello se aplicó el filtro de rango de tiempo, estableciéndose entre 2010 y 2023. Por último, se seleccionaron todos los resultados hallados en cada una de las búsquedas y se exportaron a documentos de Google Sheets. En la siguiente tabla se presenta la cantidad de documentos hallados en las búsquedas por cada revista.

Tabla 1:

Documentos hallados por revista en Scopus.

Revista	Cantidad de documentos hallados
Trashumante. Revista Americana de Historia Social	209
Lecturas de Economía	235
Investigación y Educación en Enfermería	415
Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura	290
Revista Iatreia	773
Estudios de Filosofía	81
Estudios de Derecho	64
Actualidades Biológicas	84
Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	939
Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	513
Boletín de Antropología	105

Al culminar las búsquedas por los documentos indexados en Scopus, se seleccionó la opción de “*View cited by*” con el objetivo de ver cuáles son los artículos que citan aquellos pertenecientes a cada una de las revistas. Esta información es importante para conocer desde qué

instituciones y países se citan los artículos de las once revistas seleccionadas. Los resultados generados gracias a esta opción también fueron exportados en formato CSV para ser accedidos desde un documento de Google Sheets. La siguiente tabla permite ver la cantidad de documentos recuperados por cada una de las revistas en la opción de “*View cited by*”.

Tabla 2:

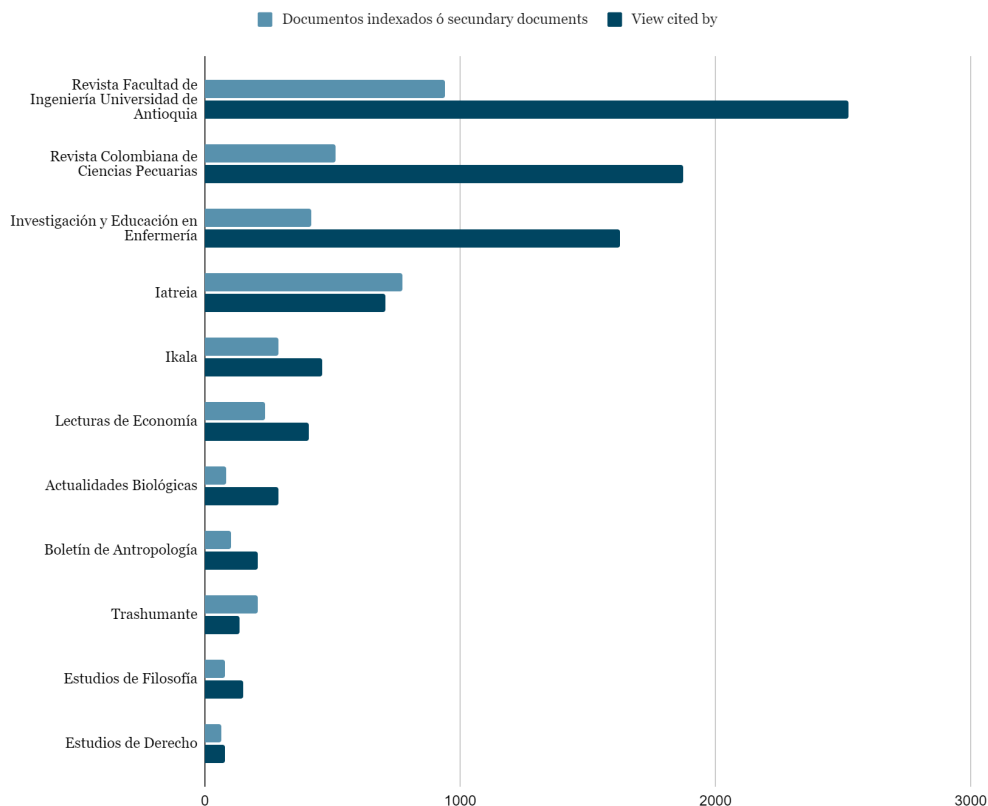
Documentos hallados desde la opción de “View cited by” por revista en Scopus.

Revista	Cantidad de documentos hallados
Trashumante. Revista Americana de Historia Social	135
Lecturas de Economía	409
Investigación y Educación en Enfermería	1627
Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura	458
Revista Iatreia	708
Estudios de Filosofía	149
Estudios de Derecho	77
Actualidades Biológicas	286
Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	2522
Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	1875
Boletín de Antropología	209

Para representar la información obtenida tanto en la búsqueda de documentos indexados y “*secondary documents*” como desde la opción de “*View cited by*”, se planteó el siguiente gráfico.

Figura 3:

Cantidad de documentos hallados en la búsqueda de artículos indexados y desde la opción “citation overview” en Scopus.



7.3. Análisis de gráficas provenientes de las matrices de información descargada del OJS de cada revista

En este apartado se consigna el análisis efectuado con base en gráficos de barras y de conexiones generados a partir de la información descargada del OJS de cada revista. En el apartado 8.1 se menciona el proceso de normalización de los metadatos que fueron descargados del OJS de cada una de las revistas. Esta información fue pasada por un algoritmo que permitiera generar gráficos de barras y de conexiones, cuyo análisis representa el resultado del proyecto planteado. Los gráficos obtenidos hacen referencia a los siguientes elementos:

A) Autores: los gráficos obtenidos alrededor de la información de los autores hacen referencia a aquellos nombres a los cuales se les atribuye la autoría de la mayor cantidad de artículos.

B) Afiliación: Frente a este aspecto se realizó una revisión del nombre de las instituciones que figuran en el área de afiliación de los autores, de manera que se pueda obtener una lista de aquellas con mayor frecuencia de aparición. Además de ello, también se generaron mapas de relaciones que permitan evidenciar conexiones entre instituciones a lo largo de los artículos analizados.

C) Nacionalidad de la afiliación: En esta área se generaron gráficos de barras que permitieran observar a qué países pertenecen la mayor parte de instituciones del área de afiliación. En adicional a ellos, se generaron mapas de relaciones con la finalidad de detectar patrones en el comportamiento de la colaboración interinstitucional en términos de la nacionalidad de la afiliación.

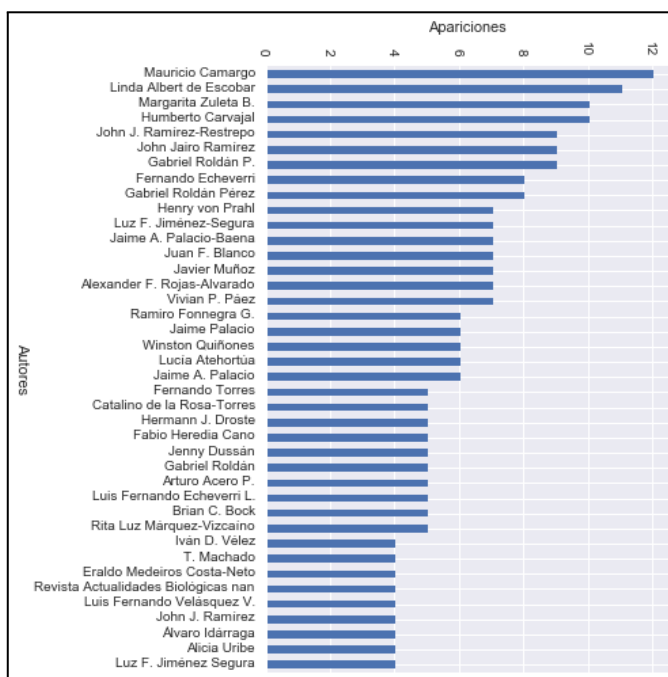
D) Temáticas: Con el área de temáticas se sometió la información del título, resumen y palabra clave de los artículos a un algoritmo que permitiera generar n-gramas de una, dos y tres palabras organizadas por frecuencia de aparición. Esto con el objetivo de identificar, a través de palabras de frecuente repetición, las temáticas de mayor fuerza en cada revista.

7.3.1. Actualidades Biológicas

A) Autores

Figura 4:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Actualidades Biológicas*



La figura anterior representa la frecuencia de aparición de un autor en el registro de artículos analizados de la revista actividades biológicas desde el año 2010 al año 2020. El autor que encabeza la lista es Mauricio Camargo, a quien también se le nombra como Mauricio Camargo-Guerrero. Camargo es un experto en genética de la Universidad de Antioquia¹⁴, el cual se caracteriza por la colaboración con otros autores de la misma universidad de distintas áreas del conocimiento como química y medicina. También es importante mencionar que Camargo ha sido

¹⁴ Fuente:

https://cienciagora.universia.net.co/infodetail/galeria_de_cientificos/ciencias-salud-afines/mauricio-camargo-guerrero-58.html

parte del Grupo Genética de Poblaciones y Mutacarcinogénesis¹⁵ y del Grupo Genética, Regeneración y Cáncer¹⁶ ambos de la Universidad de Antioquia.

En segundo lugar se encuentra Linda Katherine Albert de Escobar quien fue una bióloga y botánica colombiana¹⁷. A través de una revisión de los artículos publicados por esta autora se identifica que su enfoque podría ser la flora.

A continuación se encuentra Margarita Zuleta B, profesora del departamento de Biología de la Universidad de Antioquia¹⁸. Al revisar los artículos en los que Margarita Zuleta B. aparecía como autora se evidenció un enfoque en la genética.

En cuarto lugar se identifica Humberto Carvajal, biólogo y profesor de la Universidad del Valle. Al realizar una revisión de los artículos en los que Humberto Carvajal fue señalado como autor, se detectó un enfoque en la fauna colombiana.

En quinto lugar se encuentra John J Ramírez Restrepo, biólogo de la Universidad de Antioquia¹⁹. Al hacer una revisión de los artículos publicados por este autor se identifica que este también figura como John Jairo Ramírez, John J Ramirez y John Jairo Ramirez R.

B) Afiliación

Se identificó una fuerte tendencia hacia la publicación de autores pertenecientes a la Universidad de Antioquia, institución que está a cargo de la edición y publicación de la revista. En segundo lugar dentro de esta tendencia se evidenció a la Universidad Nacional de Colombia y en tercer lugar a la Universidad del Valle. Todas estas universidades pertenecen al contexto colombiano y están en coherencia con lo establecido en el siguiente apartado en relación a la nacionalidad de las afiliaciones de mayor reiteración en los artículos.

Entre los resultados se distingue una fuerte relación entre la Pontificia Universidad Javeriana y la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano.

¹⁵ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/actbio/article/view/14292/12583>

¹⁶ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/actbio/article/view/328979/20785598>

¹⁷ Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Linda_Katherine_Escobar

¹⁸ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/actbio/article/view/329843/20786199>

¹⁹ Fuente: <https://agenciantq.blogspot.com/2013/03/el-programa-de-biologia-de-la.html>

Entre las relaciones de interés se encuentra la que existe entre la Universidad de Córdoba de Colombia y la Universidad de Vigo de España. La Universidad de Vigo también demostró sostener relaciones fuertes con la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Antioquia. En adición a las relaciones previamente mencionadas, otra que resalta en los resultados es la que existe entre la Universidad Nacional de Colombia y el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid.

C) Nacionalidad de la afiliación

La revista Actualidades Biológicas evidenció ser predominantemente de publicación nacional. Consecuentemente, se evidencia que la publicación por parte de autores que pertenecen a instituciones brasileñas es la siguiente más fuerte, sin embargo la diferencia entre la cantidad de autores afiliados a instituciones colombianas y la cantidad de autores que pertenecen a las instituciones brasileñas es abismal.

Otro elemento importante a mencionar es que se evidencia una fuerte relación entre Estados Unidos y Colombia. Esto quiere decir que en diversos artículos se reiteró la interacción entre autores afiliados a instituciones estadounidenses y autores afiliados a instituciones colombianas. Esto puede señalar a una potencial y fructífera alianza para la producción científica en las áreas de interés de la revista. Otros Países que presentan una fuerte relación con Colombia son España, Cuba, Argentina, Costa Rica, Puerto Rico y Alemania. Otros países como Nueva Zelanda, China, Rumanía, Australia, Venezuela, entre otros presentan relaciones con Colombia aunque no tan fuertes como las anteriormente mencionadas.

Otra relación relevante fue la existente entre Estados Unidos y Puerto Rico. Esto expresa que en algunos artículos se evidenció la existencia de autores pertenecientes a instituciones de ambas nacionalidades colaborando. De forma similar se evidenció una relación entre Brasil y España.

D) Temáticas

A través de las palabras más repetidas en el resumen, título y palabras claves se logró identificar que la revista Actualidades Biológicas no solo publica predominantemente artículos producidos por autores nacionales sino que también su centro temático se encuentra en el

territorio colombiano. Palabras como “Colombia”, “Antioquia”, “Río Magdalena” y “Caribe colombiano” fueron encontradas frecuentemente en los resúmenes, títulos y palabras clave de los artículos estudiados. Al observar los artículos que mencionan el término “Río Magdalena”, se evidencia que este es frecuentemente asociado a su fauna y al estudio de esta. En los textos en los que se hace referencia al término “Caribe colombiano” con regularidad se trabaja en torno a la biología marina.

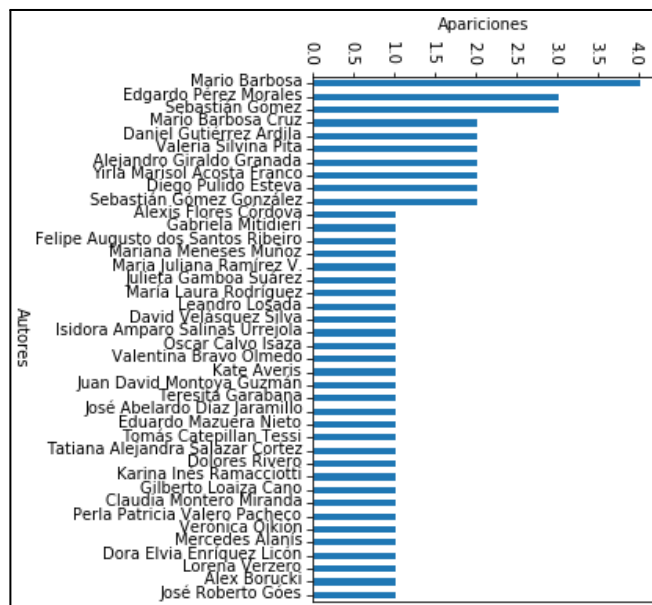
Otros términos con alta frecuencia de aparición no relacionados a asuntos territoriales fueron las palabras “especie”, “diversidad” y “bosque”.

7.3.2. Trashumante

A) Autores

Figura 5:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Trashumante*.



Mario Barbosa encabeza la lista de autores con mayor frecuencia de aparición en los artículos analizados de la revista *Trashumante*. Se identifica que los textos bajo el nombre de Mario Barbosa Cruz también corresponden al mismo autor. Mario Barbosa es historiador con estudios en instituciones mexicanas y colombianas, además de ello, es codirector de la revista *Trashumante*²⁰. Los textos en los que aparece como autor son presentaciones de los números de la revista.

En segundo lugar se encuentra Edgardo Pérez Morales, quien es un historiador de América Latina y del Caribe que se especializa en los temas de esclavitud, antiesclavitud y raza en el contexto del continente americano durante la época de las revoluciones de independencia²¹.

²⁰ Fuente: <http://dcsh.cua.uam.mx/portfolio-item/dr-mario-barbosa-cruz/>

²¹ Fuente: <https://dornsife.usc.edu/profile/edgardo-perez-morales/>

En tercer lugar está Sebastián Gómez, quien es codirector de la revista *Trashumante*²² y al cual también se le atribuyen los textos bajo el nombre de Sebastián Gómez González posterior a una evaluación de los artículos bajo estos dos nombres. Además de ello, es importante mencionar que Gómez es historiador de la Universidad Nacional de Colombia, así como también magíster y doctor en Estudios Latinoamericanos con énfasis en historia e Historiografía de América Latina en por la Universidad Nacional Autónoma de México. Asimismo, Gómez es docente del departamento de Historia de la Universidad de Antioquia y miembro del Grupo de Investigación de Historia Social (GIHS)²³.

En cuarta posición se evidencia otra versión del nombre del autor Mario Barbosa.

En quinto lugar se encuentra Daniel Gutiérrez Ardila, el cual es doctor en historia por la Universidad París I y profesor investigador del Centro de Estudios en Historia (CEHIS) de la Universidad Externado de Colombia²⁴.

En sexta posición se encuentra la autora Valeria Silvina Pita, quien es trabajadora social graduada de la Universidad Nacional de Buenos Aires, institución en la que obtuvo su título de doctora en Historia y en la que se desempeña como docente en los pregrados de Historia y Sociología. Su trabajo se caracteriza por un enfoque en las perspectivas de género²⁵.

B) Afiliación

La Universidad de Antioquia encabeza la lista con la mayor cantidad de autores afiliados a ella, seguida por la Universidad Nacional Autónoma de México. A lo largo de dicha lista se evidencian distintas universidades colombianas y mexicanas lo que demuestra una tendencia hacia la colaboración entre las instituciones de ambos países.

C) Nacionalidad de la afiliación

Esta lista la encabeza Colombia seguida por México, lo cual está íntimamente relacionado con el hecho de que la revista *Trashumante* se haya creado bajo la alianza entre el Grupo de Investigación en Historia Social (GIHS) de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

²² Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/trashumante/about/editorialTeam>

²³ Fuente: <https://udea.academia.edu/SebastianGomez>

²⁴ Fuente: <https://doi.org/10.17533/udea.trahs.n16a06>

²⁵ Fuente: <https://acortar.link/ZBLtyH>

de la Universidad de Antioquia (institución colombiana) y la División de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad Autónoma Metropolitana (institución mexicana).

A su vez se identifica una relación entre Chile, Argentina, España, México y Colombia, lo cual está en concordancia con la información obtenida de las afiliaciones de los autores. En esta información, los países ya mencionados encabezan la lista, esto indica que se publica frecuentemente artículos provenientes de estos territorios. Esto puede deberse a que los investigadores pertenecientes a las instituciones de estos países consideren a la revista *Trashumante* relevante para la publicación de artículos académicos.

D) Temáticas

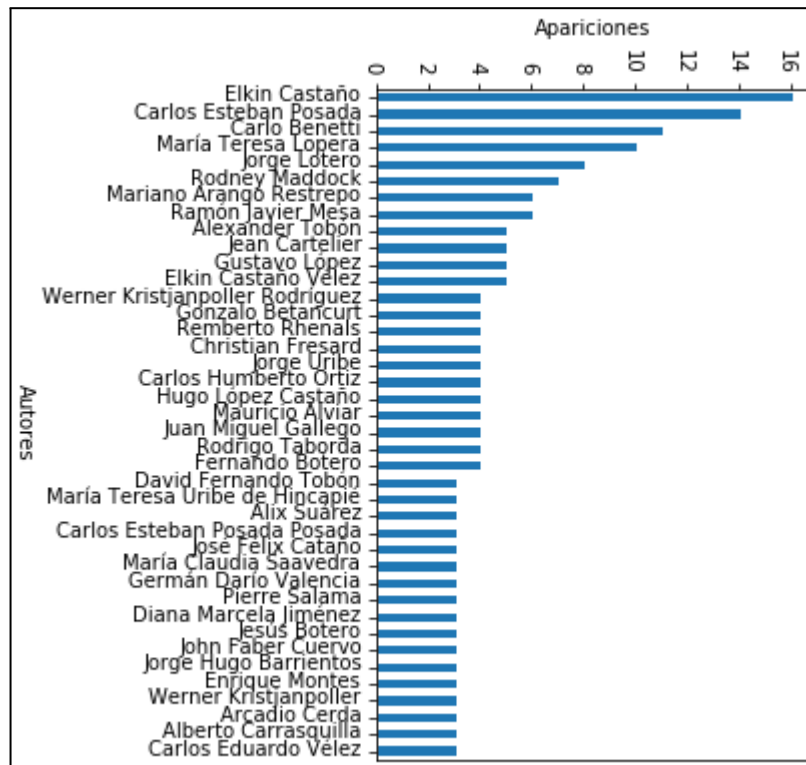
Al aplicar un estudio de lenguaje natural se tuvo como resultado que en la revista *trashumante* los términos más repetidos en el título, resumen y palabras clave de los artículos fueron aquellas referentes a una época específica. Palabras como “siglo” y “década”, usualmente acompañadas por otras palabras que permitan especificar una época en concreto. Los términos referentes a un época de mayor frecuencia de aparición son “Siglo XX” y “Siglo XIX”. De manera similar, también fueron recurrentes palabras como “ciudad” y “provincia”, así como también nombres específicos de territorios como Río Janeiro, Buenos Aires, México, y distintas regiones colombianas. Otros términos recurrentes fueron “clase obrera”, “política”, “trabajadores” y “prensa”.

7.3.3. Lecturas de Economía

A) Autores

Figura 6:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Lecturas de Economía*.



Encabezando la lista se encuentra Elkin Castaño es docente, investigador y coordinador del Grupo de Econometría Aplicada (GEA) del Centro de Investigaciones Económicas (CIE) de la Universidad de Antioquia²⁶.

²⁶ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/2639/2099>

En segundo lugar se encuentra Carlos Esteban Posada o Carlos Esteban Posada Posada, es un economista industrial de la Universidad de Medellín quien ha sido docente de la Universidad de Antioquia, de la Universidad EAFIT y de la Universidad de los Andes²⁷.

En tercer lugar se encuentra Carlos Benetti, economista francés y profesor de la Universidad de Paris X Nanterre, quien se especializa en la teoría y la historia del pensamiento económico²⁸.

La cuarta autora con mayor frecuencia de aparición es María Teresa Lopera, quien es economista y magíster en Filosofía de la Universidad de Antioquia²⁹, especializada en Justicia distributiva en la teoría de John Rawls³⁰.

En quinta posición de la lista se encuentra Jorge Lotero, también identificado a los largo de la literatura analizada como Jorge A. Lotero C. y Jorge Lotero Contreras, es un docente e investigador de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Antioquia³¹, de la cual en su momento fue decano³².

B) Afiliación

Dentro de las instituciones de mayor frecuencia de aparición se identificaron dos entes no universitarios: el Banco de la República y el Departamento Nacional de Planeación. Otro dato de interés es el hecho de que las primeras ocho universidades de mayor frecuencia de aparición en la afiliación de los autores de esta revista fueron colombianas, lo cual puede indicar una tendencia hacia la publicación nacional.

C) Nacionalidad de la afiliación

Las publicaciones analizadas expusieron como resultado una tendencia por parte de la revista Lecturas de Economía hacia la publicación de artículos escritos por autores colombianos,

²⁷ Fuente:

<https://www.acceconomicas.org.co/correspondientes/carlos-esteban-posada-posada#:~:text=Graduado%20de%20econom%C3%ADa%20industrial%20en,de%20An%C3%A1lisis%20Macroecon%C3%B3mico%20del%20DNP.>

²⁸ Fuente: <https://economix.fr/membres/carlo-benetti/>

²⁹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/5004>

³⁰ Fuente: <https://philpeople.org/profiles/maria-teresa-lopera-chaves>

³¹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/5005>

³² Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/5022>

lo que puede señalar un interés o enfoque por los asuntos ambientados en el contexto colombiano

Los datos analizados exponen que las instituciones colombianas guardan una firme relación con las instituciones de diversos países. Sin embargo se destacan Chile, Estados Unidos, Australia, España y Francia en el caso específico de los artículos estudiados de esta revista. La conexión más fuerte al analizar los datos fue la que existe entre Chile y Colombia.

D) Temáticas

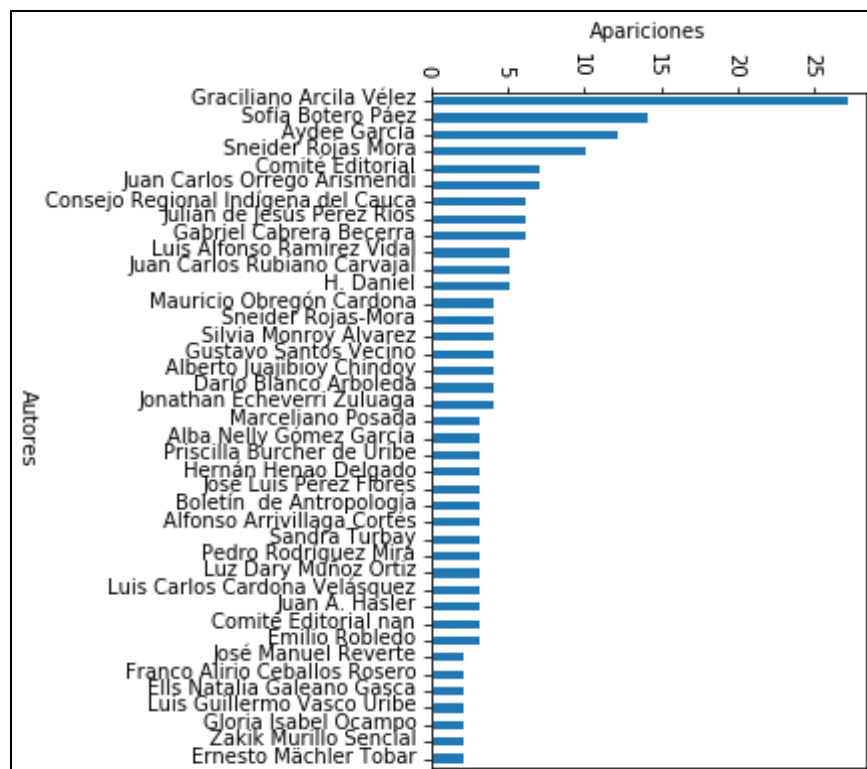
Encabezando la lista de términos más repetidos en el título, resumen y palabras clave de los artículos está “Colombia”, lo cual actúa en coherencia con lo mencionado en el apartado anterior, en el que se mencionó la afinidad de la revista Lecturas de Economía por la investigación centrada en el territorio colombiano. Otro término frecuentemente mencionado fue “economía colombiana” y “América Latina”, haciendo referencia al enfoque territorial de los artículos publicados por esta revista. Otros términos recurrentes fueron “crecimiento económico”, “modelo económico”, “política económica”, “teoría económica” y “desarrollo económico”.

7.3.4. Boletín de Antropología

A) Autores

Figura 7:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en el Boletín de Antropología.



El autor Graciliano Arcila Vélez encabeza la lista de autores con mayor frecuencia de apariciones en los artículos analizados. Arcila Vélez fue un antropólogo y arqueólogo colombiano quien fue docente de la Universidad de Antioquia y miembro fundador del museo universitario de dicha institución. Así mismo, Arcila Vélez es miembro fundador del Boletín de Antropología³³.

³³ Fuente:

<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/patrimonio/lugar-para-memoria/sala-graciliano-antonio-arcila-velez>

En segundo lugar de la lista se encuentra Sofía Botero Páez, quien es una docente de antropología de la Universidad de Antioquia³⁴.

En tercera posición se encuentra Aydee García, también nombrada como Aydee García Mejía, es identificada en el OJS de la revista como Ph.D de la Universidad de Antioquia, sin embargo, no se encuentra ninguna información extra en los artículos en los que figura como autora ni en la web.

En cuarto lugar se encuentra el autor Sneider Rojas Mora, el cual es editor de la revista Boletín de Antropología y profesor del departamento de antropología de la Universidad de Antioquia³⁵. La mayor parte de los artículos en los que Rojas figura como autor corresponden a publicaciones relacionadas con la revista, como artículos de presentación de números.

En quinta posición se evidencia al equipo editorial o comité editorial de la revista como autores con alta frecuencia de aparición, sin embargo esto hace referencia a los textos de tipo editorial o de presentación que publica la revista.

En sexto lugar se encuentra el autor Juan Carlos Orrego Arismendi, quien es un antropólogo de la Universidad de Antioquia, institución en la cual se desempeña actualmente como docente. Su trabajo se centra en la narrativa indigenista de latinoamérica y la relación entre la antropología y la literatura³⁶.

B) Afiliación

El Boletín de Antropología evidenció publicar mayoritariamente artículos producidos al interior de la institución que publica dicha revista, es decir, la Universidad de Antioquia. En segundo lugar, pero con un margen de diferencia significativo, se encuentra la Universidad Nacional de Colombia. En la revisión también se identifica que la mayor parte de las instituciones cuyos autores publican en la revista son colombianas, por ejemplo la Universidad del Cauca, la Universidad del Tolima y la Universidad del Valle. No obstante, entre las universidades más frecuentes también se encuentran algunas del exterior, como la Universidad de

³⁴ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/boletin/article/view/21714/17903>

³⁵ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/boletin/article/view/323636>

³⁶ Fuente: <https://silaba.com.co/autores/juan-carlos-orrego/>

Buenos Aires, la Universidad Nacional de Córdoba, la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí y la Universidad Nacional Autónoma de México.

C) Nacionalidad de la afiliación

Con una mayoría significativa Colombia se presenta como la nación cuyas instituciones publican más en el Boletín de Antropología. En segundo lugar se encuentra México y en tercero Argentina, lo cual se encuentran coherencia con lo mencionado en el apartado anterior acerca de las universidades del exterior quienes tienen apariencia frecuente al revisar las afiliaciones de los autores de los artículos de la revista.

En términos de relaciones, se identificó una relación fuerte entre México y Colombia, esto quiere decir que en diversos artículos en los que los autores pertenecían a instituciones mexicanas, recurrentemente había una colaboración con autores de instituciones colombianas. Asimismo, se identificó una fuerte relación entre Colombia y Estados Unidos.

D) Temáticas

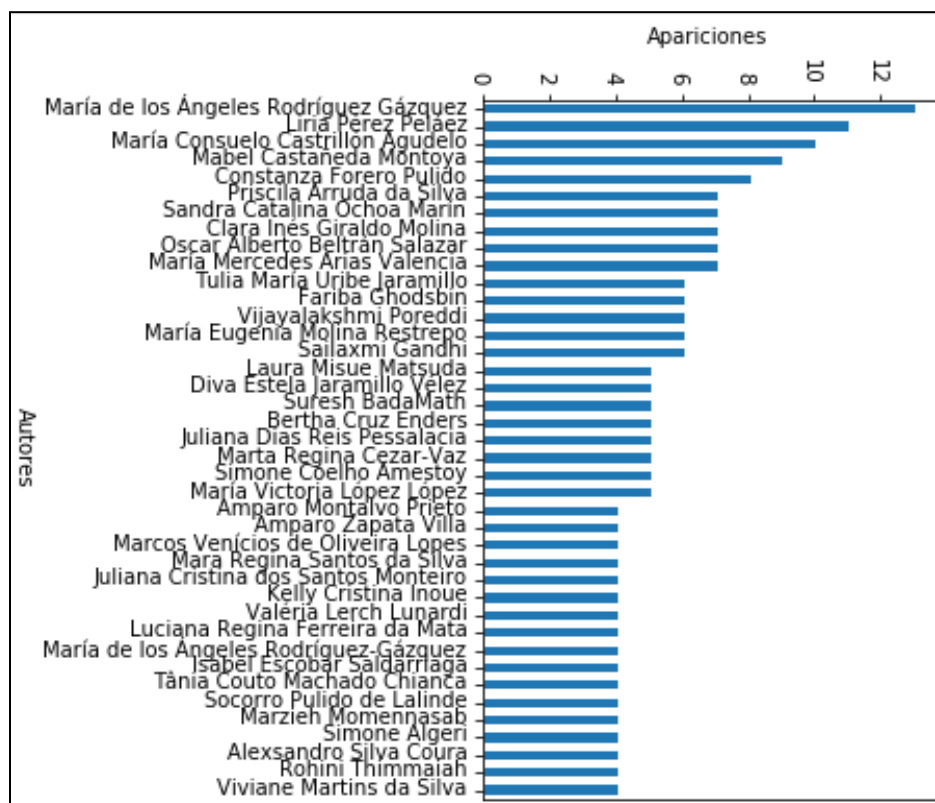
Algunos términos de frecuente aparición en los títulos, resúmenes y palabras clave de los artículos fueron: “Colombia”, “América Latina” y “Caribe colombiano”, lo que representa la orientación territorial de la revista. Otros términos recurrentes fueron “patrimonio cultural”, “movimiento sociales”, “pueblos indígenas”, “ciencias sociales” y “políticas culturales”.

7.3.5. Investigación y Educación en Enfermería

A) Autores

Figura 8:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Investigación y Educación en Enfermería*.



La autora con más frecuencia de aparición es María de los Ángeles Rodríguez Gázquez es enfermera de la Universidad de Antioquia con un magíster en Epidemiología de la misma universidad y un Ph.D en Salud Pública de la Universidad de Alicante de España. Ella es la editora en jefe de la revista *Investigación y Educación en Enfermería*. Así mismo, ella es profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia³⁷.

³⁷ Fuente: <https://orcid.org/0000-0002-4329-4286>

En segundo lugar se encuentra Liria Pérez Peláez, la cual es enfermera con magíster en educación, orientación y consejería, así como especialista en salud reproductiva y planificación familiar. Además de ello, es profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia³⁸. Al realizar una lectura de los artículos en los Pérez figura cómo autora se evidencia en varios de estos una orientación hacia la temática del impacto emocional de distintos sucesos o afectaciones de la salud.

En tercera posición de la lista se encuentra María Consuelo Castrillón Agudelo, quien es enfermera con un magíster en educación de la Universidad de Antioquia y la primera directora o editora jefe de la revista Investigación y Educación en Enfermería³⁹.

En cuarto lugar está Mabel Castañeda Montoya, quien es enfermera y magíster en docencia, así como profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia⁴⁰.

En quinta posición en la lista se encuentra Constanza Forero Pulido, enfermera con especialización en Salud Ocupacional y un magíster en Salud Pública quien se desempeña como docente de la facultad de enfermería de la Universidad de Antioquia⁴¹.

B) Afiliación

Las tres instituciones de mayor frecuencia en el estudio de afiliaciones fueron la Universidad de Antioquia, con una significativa mayoría, la Universidade de São Paulo, de Brasil, y Shiraz University, de Irán. Al revisar las 40 universidades más frecuentes también se evidencia que la mayoría de estas son universidades brasileñas (un total de 16 de 40).

C) Nacionalidad de la afiliación

La revista investigación y educación en enfermería demostró tener un alto grado de internacionalización. Esto dado que al evaluar los países a los cuales pertenecen las instituciones cuyos autores publican en la revista se evidenció que Brasil se encuentra en el primer lugar seguido de cerca por Colombia. También se identificó una gran cantidad de autores pertenecientes a instituciones de Irán, España y México que publican en la revista.

³⁸ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/6398>

³⁹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/2880/2423>

⁴⁰ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/6398>

⁴¹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/view/2963>

Consecuentemente, se identificó una fuerte relación entre los autores de instituciones colombianas y los autores de instituciones brasileñas lo que demuestra un alto grado de colaboración entre las instituciones de ambos territorios. Otra relación relevante fue la que existe entre las instituciones españolas y las colombianas, es decir diversos artículos fueron escritos por autores con afiliaciones a entes de ambas naciones. Algunas otras relaciones significativamente fuertes fueron las de Colombia con países como Canadá, Chile y México.

D) Temáticas

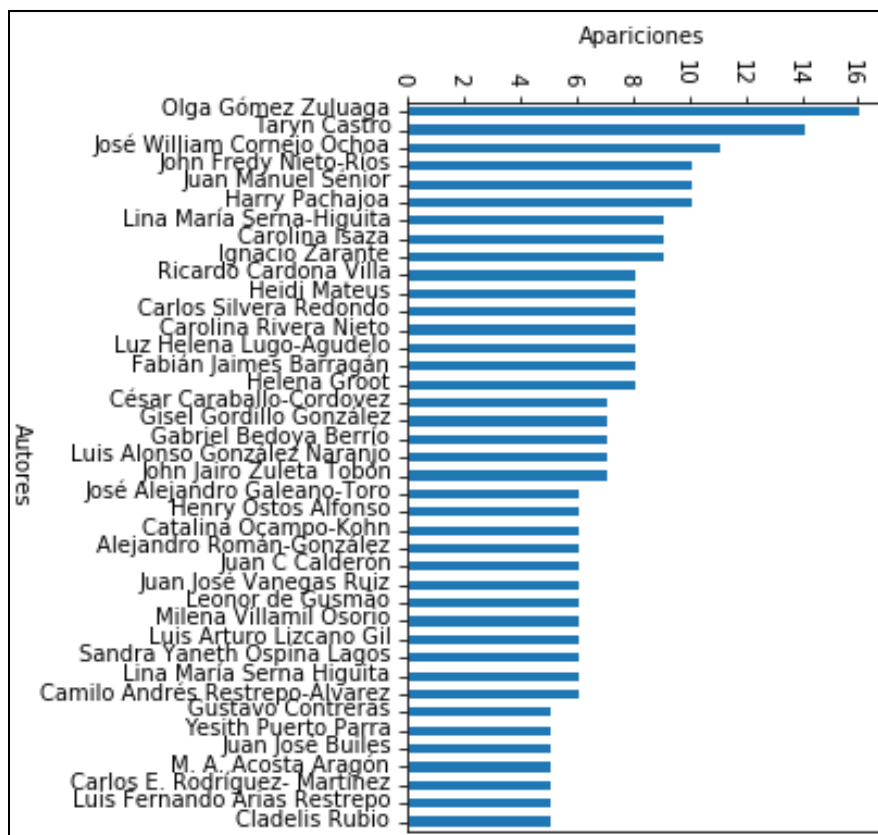
Es imperante comenzar clarificando que en la revista investigación y educación en enfermería los términos extraídos del título, el resumen y las palabras clave de los artículos se encuentran mayoritariamente en inglés. Esto responde a la previamente mencionada tendencia de la revista a publicar artículos en este idioma o publicar artículos en español con el título, resumen y las palabras clave en inglés. Los términos individuales más recurrentes fueron: “nursing”, “health”, “care”, “students”, “patients”, “women”, “research” y “education”. Al pasar la información a través del algoritmo para obtener bigramas de palabras se obtuvieron los siguientes conceptos: “nursing students”, “health care”, “life quality”, “nursing care”, “risk factors”, “mental health”, “nursing education” y “intensive care”.

7.3.6. Iatreia

A) Autores

Figura 9:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Iatreia*.



Encabezando la lista se encuentra Olga Gómez Zuluaga, quien es bibliotecóloga y especialista en Gerencia de Servicios de Información. En adicional a ello, es importante mencionar que fue directora de la Biblioteca Médica de la Universidad de Antioquia. Al realizar una revisión de los artículos en los que Olga Gómez Zuluaga figura como autora, se evidencia que todos estos artículos son compilaciones de la información básica (título, contenido, resumen, entre otros datos) de artículos, libros u otras publicaciones realizadas por estudiantes, egresados, investigadores y docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia.

A continuación en la lista se encuentra Taryn Castro, la cual en los diversos artículos en los que figura como autora se menciona que pertenece a la Universidad del Rosario y a la Fundación Cardioinfantil⁴², sin embargo no se especifica alguna otra información. A través de una búsqueda de web tampoco fue posible encontrar mayor información frente a esta autora.

En tercer lugar se encuentra José William Cornejo Ochoa, quien es un médico con especialización en Neurología Infantil el cual ha sido parte del departamento de Pediatría y Puericultura de la Universidad de Antioquia⁴³.

En cuarta posición está John Freddy Nieto-Ríos, el cual es médico especialista en epidemiología y medicina interna, además de ello es subespecialista en nefrología y magíster en Telesalud. Se desempeña en el Hospital Pablo Tobón Uribe y es profesor de la Universidad de Antioquia⁴⁴.

El quinto autor en la lista es Juan Manuel Senior, a quien también se le identifica como Juan Manuel Senior Sánchez y Juan Manuel Sénior-Sánchez. Él es cardiólogo intervencionista y coordinador del programa de Cardiología Clínica y Cardiología Intervencionista de la Universidad de Antioquia⁴⁵

B) Afiliación

El primer dato relevante a resaltar es que las primeras 40 instituciones con mayor aparición en el área de afiliación de los autores de la revista son colombianas, lo que deja ver una fuerte tendencia hacia la publicación de artículos construidos por autores nacionales.

Otro hecho a resaltar es la fuerte relación existente entre algunos hospitales y ciertas universidades o instituciones de educación superior. Uno de ellos es la relación entre el Hospital Universitario San Vicente Fundación y la Universidad de Antioquia. De manera similar se identificó una relación entre la Universidad de Antioquia y el Hospital Pablo Tobón Uribe. Así mismo también se evidenció una fuerte conexión entre la Fundación Cardioinfantil y la

⁴² Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/8174>

⁴³ Fuente 1: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/3619>

Fuente 2: https://www.cna.gov.co/1779/w3-article-400929.html?_noredirect=1

⁴⁴ Fuente: <https://www.doctornietonefrologo.com/#about>

⁴⁵ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iatreia/article/view/19990>

Universidad del Rosario. Además, de estas relaciones también se identificó una fuerte conexión entre la Universidad de Antioquia y la Universidad Pontificia Bolivariana

C) Nacionalidad de la afiliación

En el caso de la revista *Iatreia* la autoría evidenció ser predominantemente colombiana. En segundo lugar se encuentra Venezuela y en tercer lugar Chile. Sin embargo, al analizar la frecuencia con la que se señala cada país, dió como resultado que la diferencia entre Colombia y estos dos países es abismal, por lo que se reafirma lo mencionado anteriormente sobre la tendencia de la revista hacia la publicación de autores que pertenecen a instituciones nacionales.

D) Temáticas

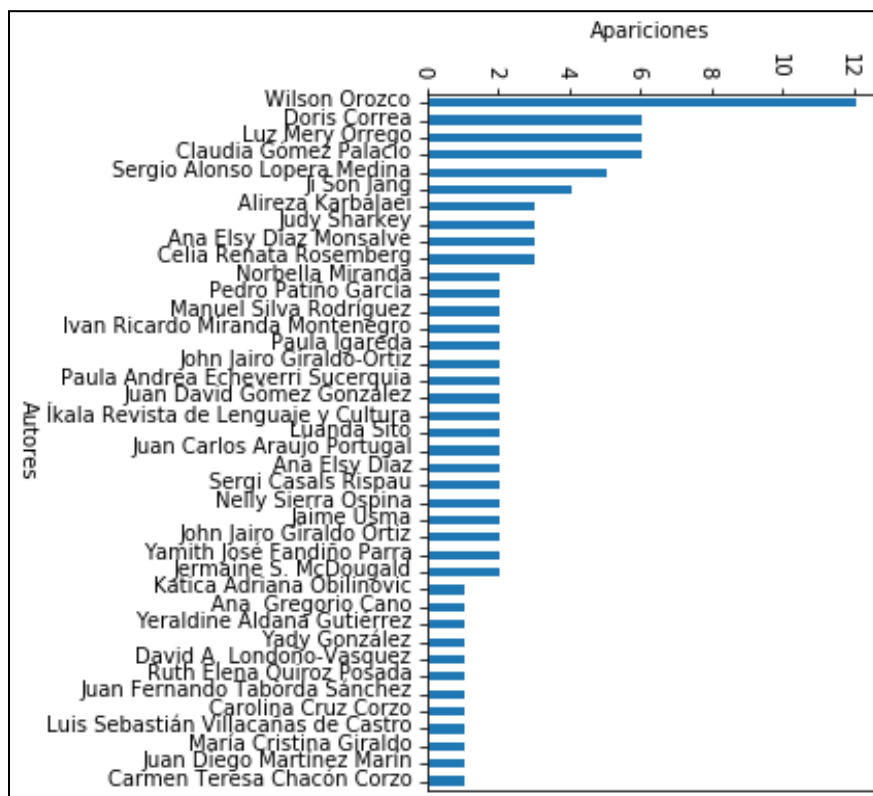
Los términos individuales que con mayor frecuencia se repiten en el título resumen y palabras clave de los artículos fueron los siguientes: “paciente”, encabezando la lista, seguido por “enfermedad”, “caso”, “síndrome”, “diagnóstico” y “tratamiento”. Al evaluar el bigrama y trigramas generados por el algoritmo se identificaron los siguientes conceptos: “calidad de vida”, en primer lugar; la lista continúa con los conceptos de “Factores de riesgo”, “estudio de caso”, “falla cardíaca”, “salud pública”, “actividad física” y “presión arterial”.

7.3.7. Ikala

A) Autores

Figura 10:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Ikala*.



El primero de la lista de autores con mayor número de apariciones es Wilson Orozco, profesor de la Universidad de Antioquia, graduado de Filosofía con una maestría en Literatura Colombiana de la misma universidad, así como también un doctorado en Humanidades de la Universidad Pompeu Fabra, España. Además de ello, Orozco fue editor-director de la revista *Ikala* entre 2010 y 2013⁴⁶.

⁴⁶ Fuente: <https://udea.academia.edu/WilsonOrozco/CurriculumVitae>

A continuación se encuentra Doris Correa, quien es la actual editora en jefe de la revista Íkala desde 2018. Correa es doctora en Educación de la Universidad de Massachusetts, Estados Unidos; así como también profesor a tiempo completo en la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia⁴⁷.

Le sigue la autora Luz Mery Orrego, docente de la Escuela de Idiomas de la Universidad de Antioquia. Orrego es especialista en Gestión de Sistemas de Información de la Universidad de Antioquia, también tiene un magíster en Didáctica del Francés de la Universidad del Rosario, así como un magíster en Investigación en Didáctica de las Lenguas y las Culturas de la Université Jean-Monnet de Saint-Étienne, Francia⁴⁸.

En cuarta posición de la lista se encuentra Claudia Gómez Palacio, graduada de Lenguas Modernas y Literatura Extranjera de la Universidad Pontificia Bolivariana. La autora también cuenta con un magíster en TESOL (Teaching English to Speakers of Other Languages) de Greensboro College⁴⁹. A su vez, Gómez Palacio es docente de la Universidad de Antioquia y en su momento fue editora en jefe de la revista Íkala⁵⁰

El quinto autor en la lista es Sergio Alonso Lopera Medina, doctor en Lingüística de la Universidad de Antioquia, donde también se desempeña como docente.

B) Afiliación

Con una significativa mayoría la Universidad de Antioquia se identifica como la institución a la que la mayoría de autores analizados pertenece. Eso indica una tendencia por parte de la revista hacia la publicación de autores al interior de la misma institución a la que pertenece.

En segundo lugar se encuentra la Universidad de Concepción de Chile, lo cual corresponde a los hallazgos del segmento “Nacionalidad de la afiliación”, en el cual se identifica que Chile es el segundo país de mayor frecuencia de aparición al analizar la afiliación de los autores. La Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, la Universidad de Santiago de Chile, la

⁴⁷ Fuente 1: <https://orcid.org/0000-0002-2714-2493>

Fuente 2: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala/about/editorialTeam>

⁴⁸ Fuente: <https://acortar.link/AouauX>

⁴⁹ Fuente: <https://www.linkedin.com/in/claudia-g%C3%B3mez-palacio-b2264830/?originalSubdomain=co>

⁵⁰ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ikala/article/view/18481>

Universidad Católica de Temuco y la Universidad de Concepción fueron unas de las universidades que entraron al top 40 de universidades con mayor aparición en el análisis de afiliación.

C) Nacionalidad de la afiliación

En primer lugar destaca Colombia con una gran mayoría, a continuación le sigue Chile lo cual hace referencia a los hallazgos del apartado de afiliación, el cual demuestra que diversas universidades chilenas tuvieron puntajes significativos.

D) Temáticas

Para determinar las temáticas a las cuales la revista se orienta más se hizo un análisis de las palabras de mayor repetición a lo largo de los títulos resúmenes y palabras clave de los artículos de la revista. Entre los términos de mayor aparición están los siguientes: “foreign language teaching”, “foreign language learning”, “professional development”, “academic writing”, “teachers”, “reading comprehension”, “student” y “second language”.

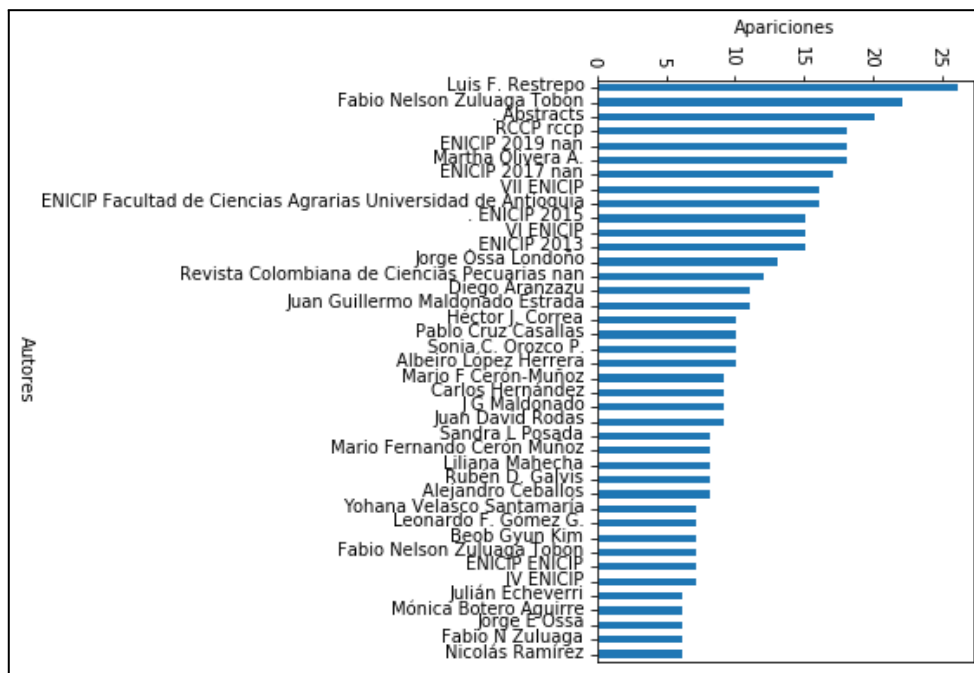
Los términos “teaching”, “learning” y “student” guardan una profunda relación con el tipo de investigación y artículos publicados por algunos de los autores que encabezan la lista de autoría. Autores como Claudia Gómez Palacio, Luz Mery Orrego y Doris Correa han enfocado sus estudios en la enseñanza lo que influencia fuertemente su producción científica.

7.3.8. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias

A) Autores

Figura 11:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias.



El primer autor en la lista de frecuencia de aparición es Luis F. Restrepo, también nombrado Luis F. Restrepo B. o Luis F. Restrepo Betancur. Restrepo es un docente de la Escuela de Producción Agropecuaria de la Universidad de Antioquia⁵¹. A su vez, es importante mencionar que Restrepo hace parte del equipo editorial de la revista⁵².

En segundo lugar está Fabio Nelson Zuluaga Tobón, a quien también se le nombra Fabio N Zuluaga. Al realizar un análisis de los textos en los que Zuluaga aparece como autor se identifica que gran parte de ellos están relacionados con la labor editorial. Además de ello, es

⁵¹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/article/view/324757>

⁵² Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/about/editorialTeam>

importante comentar que Zuluaga hace parte de los miembros fundadores de la Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias y que en su momento fue el director de dicha revista⁵³.

En tercer lugar aparece el término “Abstracts” como autor, esto hace referencia a la publicación de resúmenes de distintos trabajos en un mismo artículo bajo ciertas temáticas. Algunas de estas temáticas son Agroindustria, Bienestar y Etología, Bioclimatología y medio ambiente, Biotecnología, Casos clínicos, entre otras.

En cuarto lugar aparecen las siglas RCCP, que hacen referencia al nombre de la revista. Como se puede apreciar en la imagen del top de autores, estas siglas y otras formas de nombrar a la revista se consignan como autores para hacer referencia a los artículos de tipo editorial o presentación.

De manera similar, frecuentemente se consigna las siglas del Encuentro de Investigadores de las Ciencias Pecuarias (ENICIP) como un autor. Estas siglas suelen estar acompañadas por un número que indique la versión del evento de manera que se pueda publicar con claridad los artículos nacidos de las dinámicas del evento.

A continuación en la lista se encuentra Marta Olivera A. En el proceso de revisión de los artículos se identificó que la autora también es nombrada como Martha E. Olivera-Angel y M. Olivera. Olivera tiene un doctorado en Ciencias Agrarias de la Universidad de Gotinga, Alemania⁵⁴. Asimismo, se evidencia que la autora fue docente de la Universidad de Antioquia y miembro del grupo de investigación Biogénesis⁵⁵.

Otro autor que se resalta en la lista es Jorge Ossa Londoño. Al realizar un análisis de los textos se evidenció que el autor también es consignado como Jorge E. Ossa, Jorge E. Ossa Londoño y Jorge Ossa-Londoño. También es un dato importante a resaltar que el autor es parte de los miembros fundadores de la revista⁵⁶.

Asimismo, resulta relevante mencionar al autor Diego Aranzazu, a quien también se le consigna como Diego A Aranzazu Taborda, es el quinto autor en la lista. Aranzazu es docente de

⁵³ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/about/editorialTeam>

⁵⁴ Fuente: <https://orcid.org/0000-0001-7853-4406>

⁵⁵ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/article/view/341782>

⁵⁶ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/about/editorialTeam>

la facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia⁵⁷, así como también miembro del grupo de investigación CENTAURO⁵⁸

B) Afiliación

Al obtener el resultado de las 40 universidades con mayor aparición en el área de afiliación, se nota una tendencia de aparición para las instituciones brasileñas con un total de 14 en el top 40. No obstante, la Universidad de Antioquia se posiciona en primer lugar con una significativa mayoría y un distanciado porcentaje de la institución en segundo lugar, la cual es la Universidad Nacional de Colombia, la que a su vez tiene una diferencia significativa con la universidad en tercer lugar, la Universidade Estadual Paulista. Esto puede indicar un fuerte enfoque en la publicación de autores nacionales por parte de la revista.

C) Nacionalidad de la afiliación

Al analizar la nacionalidad de las afiliaciones que los autores presentan se identifica una fuerte presencia de instituciones colombianas, estando en primer lugar de la lista con mayor apariciones. Brasil se encuentra en segundo lugar con una presencia frecuente, seguido por México, Estados Unidos y Corea.

En términos de relaciones, la conexión más fuerte presentada en los resultados fue la que existe entre las instituciones de Colombia y las de Brasil, dando cuenta de una tendencia por la colaboración entre autores de instituciones de ambos países. Otras relaciones destacables fueron la de Estados Unidos con Colombia, Estados Unidos con México, Reino Unido con Estados Unidos, México con Colombia, Corea con Estados Unidos y España con Colombia.

D) Temáticas

Al observar las palabras con mayor aparición en el título el resumen y las palabras clave de los artículos se obtiene como resultado una serie de palabras tanto en inglés como en español. Entre ellas están: “peso corporal”, “producción de leche”, “milk production”, “weight gain”, “corporal weight”, “dry matter intake”, “growth performance” y “Medicina veterinaria”.

⁵⁷ Fuente: <https://www.linkedin.com/in/diego-aranzazu-taborda-91915492/?originalSubdomain=co>

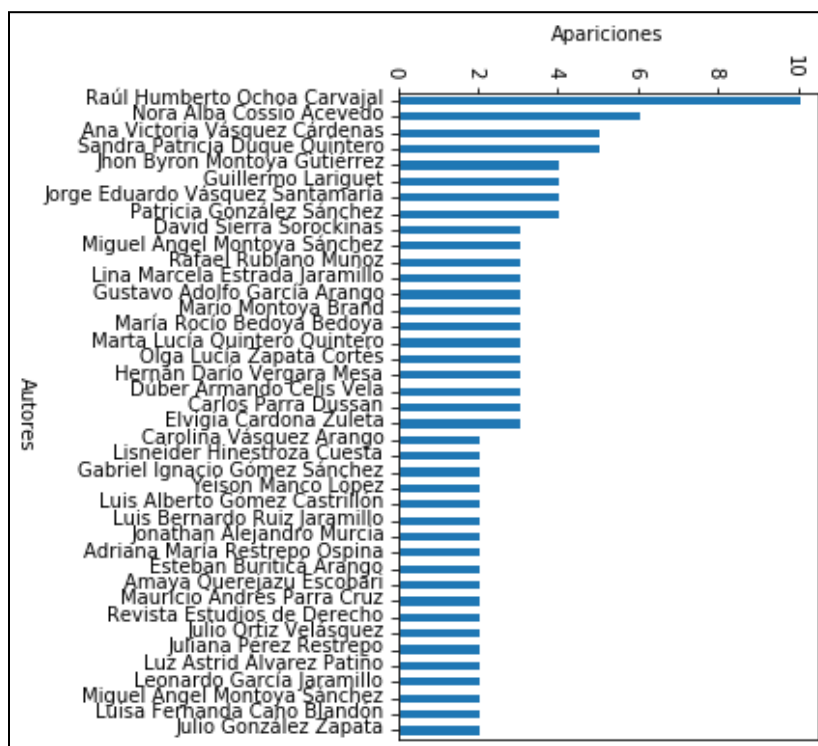
⁵⁸ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/rccp/article/view/324282/20781455>

7.3.9. Estudios de derecho

A) Autores

Figura 12:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Estudios de Derecho*.



En primer lugar se encuentra el autor Raúl Humberto Ochoa Carvajal, quien fue un profesor de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia⁵⁹. A través de una búsqueda en la red se identificó que es autor de tres libros con referencia a la temática de los bienes y la propiedad privada⁶⁰.

A continuación se encuentra la autora Nora Alba Cossio Acevedo, abogada, magíster en Derecho, con énfasis en investigación. A su vez, Cossio es docente de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Antioquia⁶¹.

⁵⁹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red/article/view/332369/20788268>

⁶⁰ Fuente: <https://libreriatemis.com/product-author/ochoa-carvajal-raul-humberto/>

⁶¹ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red/article/view/20037/16931>

A Cossio Acevedo le sigue la autora Ana Victoria Vásquez Cárdenas, abogada, especialista en derecho administrativo y magíster en Ciencia Política de la Universidad de Antioquia, universidad en la que es docente. Asimismo, Vásquez Cárdenas ostenta un magíster en Ciencia Política y de la Administración de la Universidad Autónoma de Barcelona y un doctorado en Ciencia Política de la misma universidad⁶².

En cuarto lugar está la autora Sandra Patricia Duque Quintero, doctora en Educación, Magíster en Derecho, Especialista en Gestión Ambiental y Abogada de la Universidad de Antioquia, Institución en la que se desempeña como profesora en la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas. A su vez, es coordinadora de la Línea de investigación Derecho Laboral y de la Seguridad Social del Grupo Derecho y Sociedad. Adicionalmente es investigadora del Grupo Estudios de Derecho y Política⁶³.

El autor John Byron Montoya Gutiérrez se encuentra en la quinta posición de la lista. Montoya es abogado y docente de la Universidad de Antioquia. Además de ello, Montoya tiene un doctorado en Educación y Pedagogía Social de la Universidad Pablo de Olavide, España. Asimismo, es relevante mencionar que el autor pertenece al Grupo Derecho y Sociedad de la Facultad de Derecho de la Universidad de Antioquia⁶⁴.

B) Afiliación

Al analizar la afiliación de los autores se evidenció que dentro del top 10 de instituciones, nueve pertenecen al contexto colombiano, marcando una gran tendencia hacia la publicación de autores nacionales. De manera similar, la Universidad de Antioquia se posiciona en primer lugar con una significativa diferencia con respecto al segundo lugar, la Universidad EAFIT. En relación a lo mencionado anteriormente, se identificó una relación fuerte entre los autores de la Universidad de Antioquia y los autores de la Universidad de EAFIT.

⁶² Fuente:

<https://portal.udea.edu.co/wps/wcm/connect/udea/5a8497e5-2195-4e76-904b-adbe16d80d81/3.+Hoja+de+vida+Ana+V%C3%A1squez.pdf?MOD=AJPERES&CVID=opRv211>

⁶³ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red/article/view/328827/20785512>

⁶⁴ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/red/article/view/334949>

C) Nacionalidad de la afiliación

Al estudiar el país al cual pertenecen las afiliaciones identificadas por parte de los autores, se detalla que Colombia se encuentra en primer lugar marcando una gran diferencia con respecto al segundo puesto, Argentina. Dentro de la lista también se presentan países como España, México, Chile, Cuba, Brasil, Perú entre otros.

D) Temáticas

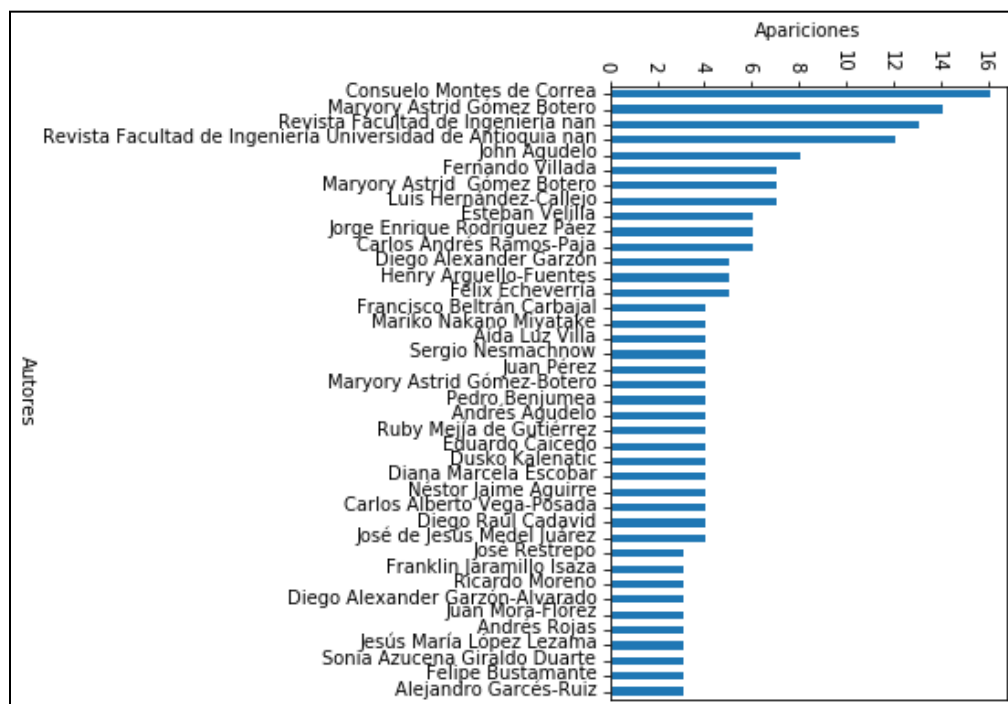
Durante el proceso de análisis de lenguaje natural, se distinguieron ciertas palabras con alta frecuencia de repetición en el título, resumen y palabras clave de los artículos. Los conceptos identificados fueron los siguientes: “derechos humanos”, “políticas públicas”, “corte constitucional”, “derechos fundamentales”, “conflicto armado”, “derecho internacional” y “educación superior”.

7.3.10. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia

A) Autores

Figura 13:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia.



Encabezando la lista se encuentra la autora Consuelo Montes de Correa, ingeniera Química de la Universidad de Antioquia, institución en la que se desempeñó como docente. Así mismo, Montes de Correa era doctora en Ingeniería Química del Virginia Polytechnic Institute And State University, Estados Unidos. A su vez, Montes de Correa obtuvo un postdoctorado en la Universidad Católica de Leuven, Bélgica. Otro dato relevante es que hasta el 2011 Montes de Correa lideró el grupo de investigación Catálisis Ambiental de la institución en la que se desempeñaba como docente. Además de ello, fue la editora en jefe de la Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia hasta septiembre del 2011. La autora evidencia un enfoque en las áreas de Mecánica de Fluidos, Físicoquímica, Ingeniería de Reacciones y la Catálisis Ambiental.⁶⁵

⁶⁵ Fuente 1: https://issuu.com/fac.ingudea/docs/ingeniemos_mayo_2012/11

Maryory Astrid Gómez Botero se encuentra en segunda posición en la lista. Gómez Botero es la actual editora jefe de la Revista Facultad de Ingeniería de la Universidad de Antioquia. Gómez Botero es ingeniera metalúrgica de la Universidad de Antioquia, así como doctora en Técnicas Instrumentales de la Física y la Ciencia de Materiales de la Universitat de Barcelona⁶⁶. Es importante mencionar que la mayor parte de los artículos en los que la autora figura, son editoriales.

En tercer lugar y cuarto lugar se menciona a revista como autores, esto para hacer referencia a aquellos artículos de tipo editorial o de presentación.

A esto le sigue el autor John Agudelo, también conocido como John Ramiro Agudelo Santamaría, es un docente de la Universidad de Antioquia en la Facultad de Ingeniería. Asimismo, Agudelo es parte del grupo de investigación GIMEL (Grupo de Manejo Eficiente de la Energía) de la universidad en la que labora⁶⁷.

A continuación en la lista se identifica al autor Fernando Villada, también nombrado como Fernando Villada Duque, quien es un ingeniero eléctrico de la Universidad Tecnológica de Pereira con maestría en Administración Económica y Financiera de la misma universidad. Además de ello el autor tiene un Ph.D en ingeniería eléctrica de la Universitat Politècnica de Catalunya, España. En la actualidad se desempeña como docente en la Universidad de Antioquia⁶⁸.

Después de Villada Duque aparece nuevamente la autora Maryory Gómez, con otra versión de su nombre.

A continuación, se encuentra Luis Hernández Callejo, quien es ingeniero industrial y doctor en telecomunicaciones de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Su enfoque es la medición inteligente de electricidad y la integración de fuentes renovables en redes eléctricas⁶⁹.

Fuente 2: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/20292>

Fuente 3: https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000087777

⁶⁶ Fuente 1: <https://www.linkedin.com/in/maryory-astrid-g%C3%B3mez-botero-6131a9b5/?originalSubdomain=co>

Fuente 2: <https://orcid.org/0000-0001-9685-3080>

⁶⁷ Fuente: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/14922/13047>

⁶⁸ Fuente: <https://www.linkedin.com/in/fernando-villada-duque-349ba9113/?originalSubdomain=co>

⁶⁹ Fuente: <https://orcid.org/0000-0002-8822-2948>

B) Afiliación

El análisis de la afiliación evidencia que la Universidad de Antioquia es la institución desde la cual la mayor parte de los autores publican la revista. En segundo lugar se encuentra la Universidad Nacional de Colombia y en tercero la Universidad del Valle, siendo entonces las tres universidades que encabezan la lista instituciones colombianas.

En término de las relaciones, se identificó una fuerte relación entre la Universidad de los Andes y varias universidades, entre ellas están la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, la Universidad Pontificia Bolivariana, la Universidad Militar de Granada y la Universidad de Antioquia, siendo esta la conexión más fuerte.

C) Nacionalidad de la afiliación

Con una marcada mayoría, Colombia se identifica como el país de mayor frecuencia de aparición durante el análisis de afiliación. No obstante, también se identifica la presencia de otros países como México, España, Brasil y Cuba.

En términos de relaciones, la relación que más destaca es la existente entre las instituciones de Ecuador y las instituciones de España, lo que indica una fuerte colaboración entre los investigadores miembros de las instituciones de ambos países. Ecuador también guarda una fuerte conexión con las instituciones de Colombia y Guatemala.

D) Temáticas

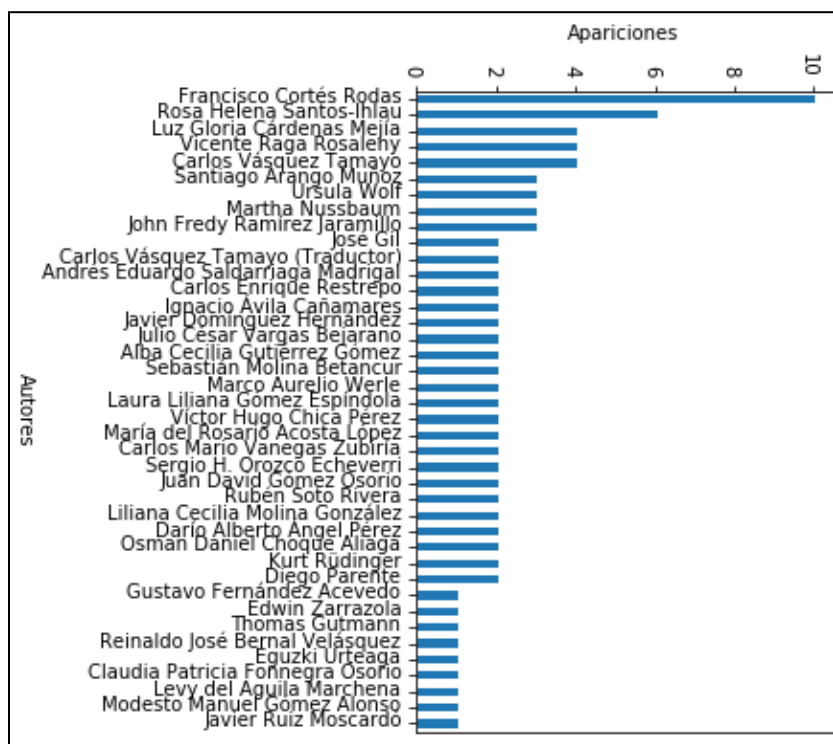
En el análisis de lenguaje natural presentado en los títulos, Resúmenes y palabras clave de los artículos, se identificaron los ciertos conceptos que pueden apuntar a temáticas centrales para la revista. Los conceptos principales fueron los siguientes: “artificial neural networks”, “electron microscopy”, “X-ray diffraction”, “mechanical properties”, “water quality”, “heavy metals” y “genetic algorithm”.

7.3.11. Estudios de Filosofía

A) Autores

Figura 14:

Gráfico de barras que representa los autores con mayor frecuencia de aparición en la revista *Estudios de Filosofía*



En primer lugar se encuentra el autor Francisco Cortés Rodas, quien es un filósofo y magíster en filosofía de la Universidad Nacional de Colombia. Cortés obtuvo también un doctorado en Filosofía de la Universidad de Konstanz, Alemania. Además de ello, Cortés obtuvo un postdoctorado en Filosofía Política de la Universitat Johann Wolfgang Goethe Frankfurt, Alemania. Es importante mencionar que Cortés es docente en la actualidad del Instituto de filosofía de la Universidad de Antioquia, así como también en su momento fue el director de dicho instituto⁷⁰. El enfoque del autor es la filosofía política y las teorías de justicia y de la igualdad⁷¹.

⁷⁰ Fuente: <https://www.linkedin.com/in/francisco-cortes-rodas-98694246/?originalSubdomain=co>

⁷¹ Fuente: <https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/inicio/unidades-academicas/filosofia/acerca-instituto/profesores>

A continuación de Cortés Rodas está la autora Rosa Helena Santos-Ihlau, de quién no se encontró información extra en internet más allá que la establecida en los artículos publicados por la revista, en los cuales se señala que pertenece a Freie Universität Berlin⁷². No obstante, se resalta que de los 6 artículos que Santos-Ihlau publicó en la revista, 5 son traducciones de textos escritos por las filósofas Martha Nussbaum y Ursula Wolf y el sexto es un artículo escrito por Santos-Ihlau realizando una relación entre lo expuesto por Nussbaum y Wolf.

En tercer lugar se encuentra la autora Luz Gloria Cárdenas Mejía, Filósofa de la Universidad del Rosario, con magíster en Filosofía de la Université catholique de Louvain, Bélgica. En adición a ello, Cárdenas obtuvo un doctorado en Filosofía de la Universidad de Antioquia, institución en la que se desempeñó como docente hasta su jubilación en el año 2018⁷³. A su vez, es importante mencionar que Cárdenas fue directora de la revista Estudios de Filosofía.

En cuarta posición se encuentra el autor Vicente Raga Rosalehy, quien es un filósofo de la Universitat de València, en la cual también obtuvo un título en Comunicación Audiovisual y un doctorado en Filosofía. En la actualidad se desempeña como docente de la Universidad Nacional de Colombia. Su enfoque como investigador y docente es la Filosofía Moderna con un énfasis en temas epistémicos y morales, de manera similar ha presentado un fuerte interés por algunas corrientes del periodo helenístico⁷⁴.

Carlos Vásquez Tamayo, el cual es doctor en Filosofía, poeta, ensayista y traductor. Vásquez ha sido docente del Instituto de Filosofía de la Universidad de Antioquia⁷⁵. Así mismo, es importante mencionar que en su momento Vásquez fue director de la revista Estudios de Filosofía⁷⁶.

⁷² Fuente: https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia/article/view/338793

⁷³ Fuente: <https://www.linkedin.com/in/luz-gloria-c%C3%A1rdenas-mej%C3%ADa-3323b271/?originalSubdomain=co>

⁷⁴ Fuente:

<https://www.humanas.unal.edu.co/2017/docentes/vicente-raga-rosalehy/perfil#:~:text=Doctor%20en%20Filosof%C3%ADa%20por%20la,Nacional%20de%20Colombia%20desde%202019>.

⁷⁵ Fuente 1: <https://www.carlosvasquez.online/bio>

Fuente 2: https://es.wikipedia.org/wiki/Carlos_V%C3%A1squez_Tamayo

⁷⁶ Fuente: https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudios_de_filosofia/article/view/325420/20782822

B) Afiliación

En el top 5 de instituciones con mayor aparición en el campo de afiliación, se encuentra encabezando la lista la Universidad de Antioquia con una significativa mayoría al resto de instituciones de la lista. En segundo lugar está otra institución nacional, la Universidad Nacional de Colombia. A esta le sigue una institución argentina, la Universidad de Buenos Aires. A continuación en la lista se encuentra una institución alemana, la Freie Universität Berlin. En quinto lugar se encuentra una institución española, la Universidad de Sevilla.

C) Nacionalidad de la afiliación

En el caso de la nacionalidad de las instituciones a las cuales los autores pertenecen, se evidenció una gran mayoría por parte de Colombia, lo que indica una orientación hacia la publicación de autores nacionales. Luego de Colombia, le siguen Argentina, España, Alemania y Chile en el top 5 de instituciones con mayor aparición en la columna de afiliación. En relación a ello, es relevante comentar que se identificó una fuerte conexión entre autores pertenecientes a instituciones colombianas y autores pertenecientes a instituciones alemanas.

D) Temáticas

Algunos conceptos resaltan al analizar el lenguaje natural en los títulos resúmenes y palabras clave de los artículos albergados por la revista. Estos conceptos pueden ser útiles para detectar temáticas de enfoque o de relevancia para la revista. Entre estos conceptos están: “Heidegger”, “moral”, “Hannah Arendt”, “good life”, “art history”, “structural realism” y “transcendental idealism”.

7.4. Análisis de gráficas provenientes de las matrices de información descargada de Scopus

En este apartado se consigna el análisis realizado a partir de la información albergada por Scopus alrededor de los artículos de cada una de las revistas. En un primer momento se descargaron los metadatos de los artículos de cada una de las 11 revistas seleccionadas para el presente estudio que estuviesen indexados en Scopus dentro del rango temporal establecido. Esta información se enfocó en evidenciar la cantidad de citas que cada uno de estos artículos ha recibido hasta la fecha. Posterior a ello, la información descargada desde Scopus fue pasada por un algoritmo que permitió realizar un análisis del lenguaje natural para extraer n-gramas y nubes de palabras con los cuales se pudiera realizar un análisis que llevara a establecer las temáticas de mayor acogida en cada una de las revistas. Es importante mencionar que los artículos a los cuales se les aplicó el algoritmo fueron seleccionados bajo el requisito de tener como mínimo una cita.

7.4.1. Actualidades Biológicas

De manera similar a lo hallado en el análisis de los metadatos extraídos del OJS, la información de Scopus apunta a palabras o conceptos que hacen referencia al territorio colombiano. Palabras como “Colombia”, “Antioquia”, “Caribe colombiano”, “Golfo de Urabá” y “Río Magdalena” se encuentran repetidamente, lo que refuerza lo precisado con anterioridad acerca del énfasis de la revista por la publicación de artículos que trabajen asuntos de biología en el territorio colombiano. Además de ello, dos términos de previa aparición durante el análisis de la información del OJS, estos “especie” y “bosque”.

7.4.2. Trashumante

En la revista trashumante se evidencia que durante el análisis de lenguaje natural de la información extraída de Scopus hay una diferencia significativa con el análisis previamente realizado a la información extraída del OJS de la revista. La información de Scopus generó una lista de palabras con mayor frecuencia de aparición en inglés, a diferencia de la lista generada por el análisis de la información descargada del OJS, la cual generó una lista de palabras en español.

En este análisis se evidenció algo similar a lo descrito previamente de la revista, ésta presenta una reiteración de términos con relación a territorios específicos como México, México

City, Latinoamérica y Buenos Aires. Dentro de esa tipología de términos el que mayor se repite es “México”, lo cual corresponde a la nacionalidad de la institución que trabaja en colaboración con la Universidad de Antioquia para la edición de la revista *Trashumante*.

Asimismo, también se realiza la referencia a términos de tiempo como “siglo” y “década”, aunque en el caso de la información de Scopus estos términos se encuentran en inglés. Los términos o frases de mayor aparición dentro de esta categoría son “20th century” y “first decade of the 20th century”, los cuales sirven de utilidad para detallar el contexto histórico específico desde el cual trabaja el artículo.

Otro término de frecuente aparición fue “children”, que en español traduce como “niños”, aparece con regularidad en artículos que pretenden comprender el rol y/o la experiencia de la niñez en cierto contexto histórico en específico.

De manera similar, el término “popular culture” es recurrente, por lo que podría indicar una búsqueda por la comprensión de ciertas comunidades a través de su cultura popular.

7.4.3. Lecturas de Economía

Es relevante mencionar que esta revista generó un resultado interesante al realizar el análisis del lenguaje natural a la información extraída de Scopus en comparación con la que se extrajo del OJS de la revista, puesto que de la información de Scopus se obtuvo resultados en inglés, a diferencia de la información del OJS, la cual está en español.

Como fue mencionado en el análisis de la información proveniente del OJS, la revista *Lecturas de Economía* demuestra un enfoque en el territorio colombiano, eso en la frecuencia de mención de términos como “Colombia”, “Antioquia”, “América Latina”, “Latin American stock” y “economic growth of Colombia”.

Otros términos de aparición frecuente son “stock market”, “economic growth”, “willingness to pay”, “labor market”, “higher education”, “economic development” (término que también aparece en español como “crecimiento económico”, siendo este el único término en español de la lista), “propensity score matching”, “gross domestic product”, “consumption of construction materials” y “online purchase intention”.

El término “willingness to pay” se encuentra con frecuencia en artículos que exponen estudios de mercado, dado que este término hace referencia al precio máximo que los potenciales usuarios estarían dispuestos a pagar por un producto o servicio⁷⁷. El concepto de “labor market” se encontró con regularidad en artículos que pretendían analizar distintos elementos de la situación de empleo en diversos contextos. Los artículos que presentaban el término “higher education” generalmente trabajaban los efectos del acceso a la educación superior en elementos como el crecimiento económico (personal o de una población) o la capacidad de encontrar empleo.

7.4.4. Boletín de Antropología

Dos términos de frecuente aparición en esta revista fueron “Colombia” y “Caribe Colombiano” lo que actúa en concordancia con lo hallado durante el análisis de la información aportada por el OJS de la revista. Las palabras “indígenas”, “patrimonio”, “políticas”, “memoria” y “comunidades” También fueron destacadas por el n-grama, estando las primeras tres en relación con lo hallado en el análisis de los metadatos aportados por el OJS de la revista.

7.4.5. Investigación y Educación en Enfermería

Realizando una comparación entre los hallazgos del Análisis del lenguaje natural de la información extraída del OJS y la información extraída de Scopus, se obtuvieron los siguientes términos en común en la lista de frecuencia de aparición: “nursing”, “health”, “care”, “students”, “patients” y “women”. Asimismo en la lista generada por el algoritmo al solicitar un bigrama fue la siguiente: “nursing students”, “health care”, “life quality”, “nursing care”, “risk factors”, “mental health”, “nursing education”, “social support”, “qualitative research”, “cross-sectional study”, “qualitative study” y “intensive care”. Es importante mencionar que todos estos términos a excepción de los últimos cinco también surgieron como relevantes durante el análisis previo realizado usando como base la información obtenida del OJS de la revista de Investigación y Educación de Enfermería.

⁷⁷ Fuente: <https://www.paddle.com/resources/willingness-to-pay>

Es relevante mencionar que los términos “nursing students”, “nursing”, “nursing students”, “nursing education” y “mental health” se encontraron con frecuencia en artículos que hacen referencia a las dinámicas laborales y de formación de los enfermeros.

7.4.6. Iatreia

En el caso de la revista Iatreia lo primero que resulta evidente es el hecho de que las palabras extraídas del análisis del lenguaje natural de la información descargada de Scopus se encuentra en inglés a diferencia de los metadatos descargados del OJS, en los cuales tanto el título, resumen y palabras claves se encontraban en español por lo que al extraer los n-gramas estos exponían palabras en español, situación similar a la encontrada con la revista Lecturas de Economía y la revista Trashumante.

La lista de palabras de más frecuentes aparición está encabezada por la palabra “Colombia” lo que está en conexión con lo mencionado en el previo análisis de los artículos publicados por la revista, los cuales demuestran una fuerte tendencia hacia la publicación sobre temas íntimamente relacionados con el contexto colombiano.

Algunos de los conceptos que guardan una fuerte relación con los extraídos en el previo análisis de la información descargada del OJS de la revista son “patient”, “disease”, “diagnosis”, “public health”, “risk factors” y “quality of life”, siendo todos estos términos evidenciados en artículos en los que el paciente tiene protagonismo.

Otros términos que no surgieron durante el previo análisis son “children”, “staphylococcus aureus”, “surgical site infection”, “pregnant women”, “mortality”, “morbidity” y “diabetes mellitus”.

7.4.7. Ikala

La palabra “language” fue la más mencionada al analizar el n-grama. Al observar el bigrama y el trigramma se encontraron los conceptos “foreign language”, “english foreign language” y “english language teaching”, lo que guarda relación con la frecuencia de aparición del término “language”, Así como también guarda coherencia con lo evidenciado del análisis de lenguaje natural de la información aportada por el OJS de la revista. Otro hallazgo que guarda

coherencia con lo encontrado en el análisis de los metadatos de la revista aportados por el OJS es la frecuencia de los términos “teaching”, “learning”, “student”.

En la revisión del bigrama generado por el análisis del lenguaje natural se evidencia la relación fuerte entre dos términos “teacher” y “education”, lo que puede hacer referencia a la formación de docentes en las áreas relacionadas a los idiomas.

Otros conceptos que se destacan que no habían surgido durante la evaluación de la información generada por el OJS de la revista es el de “higher education”, “writing”, “reading” y “covid-19”, estando este último término frecuentemente relacionado con asuntos de la enseñanza de idiomas en el contexto de la pandemia por el Covid-19. “Higher education” fue un término continuamente relacionado con la enseñanza de una segunda lengua en los espacios de educación superior en los artículos en los que se reportó la aparición y protagonismo de este concepto. “Writing” y “reading” se relacionan frecuentemente con la enseñanza de idiomas en distintos ámbitos educativos.

7.4.8. Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias

Entre las palabras de mayor frecuencia aparición en el análisis de lenguaje natural de la información extraída de Scopus para esta revista están los términos “body weight”, “weight gain”, “growth performance”, “genetic parameters” y “milk production”, los cuales coinciden con lo hallado al analizar la información extraída del OJS de la revista. Otros términos que el análisis de lo extraído de Scopus resalta son “feed intake”, “dietary treatments”, “natural detergent fiber”, “mycobacterium avium subsp paratuberculosis”, “real-time CPR” y “somatic cell score”.

7.4.9. Estudios de Derecho

La palabra de mayor repetición durante el análisis de la información aportada por Scopus fue “Colombia”. Las palabras retomadas de este análisis que coinciden con las halladas en el previo análisis de la información descargada del OJS fueron “derechos humanos” y “víctimas”. Los demás conceptos que fueron destacados son “marco jurídico” y “reparación”.

Los términos “reparación” y “víctimas” demuestran guardar una gran relación al analizar los artículos en los que estas aparecen, dado que una temática recurrente en la revista en la conversación legal acerca de la reparación de las víctimas del conflicto armado colombiano.

7.4.10. Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia

Los conceptos “artificial neural networks”, “X-ray diffraction”, “wireless sensor networks” y “scanning electron microscopy” fueron identificados tanto en este análisis como en el realizado a la información aportada por el OJS. Otros términos de frecuente aparición fueron “energy”, “system”, “maximum power unit”, “particle size”, “vehicle routing problem”, “energy efficiency”, “energy consumption”, “software development”, y “organic matter”

7.4.11. Estudios de Filosofía

Las palabras o conceptos de mayor repetición dentro de esta revista son: “hermenéutica”, encabezando la lista, seguida por “investigación”, “teología”, “Foucault”, “Husserl”, “Ranciere”, “memoria”, “moral” y “Heidegger”, Siendo estos dos últimos en coherencia con lo hallado en el análisis de la información aportada por el OJS. Gran parte de estas palabras hacen referencia a filósofos, por lo que esto demuestra una tendencia hacia la publicación de artículos que permitan la discusión acerca de lo establecido por estos filósofos con anterioridad.

8. LIMITACIONES Y DIFICULTADES

8.1. Datos ausentes

Los metadatos extraídos del OJS de las 11 revistas fueron dispuestos en matrices de documentos de Google Sheets. De los datos consignados en las matrices se señaló los datos de mayor importancia para el estudio, los cuales corresponden a ciertas columnas: La columna de **título**, que permitirá conocer la cantidad de artículos por matriz. Las columnas de **nombre** y **apellido**, que permitirán obtener la cantidad de autores en cada matriz. Las columnas de **género**, **país** y **afiliación**, las cuales aportan información vital para el análisis del estudio.

Aunque se realizó una edición de otras columnas además de las señaladas en el párrafo anterior, los esfuerzos estuvieron centrados en esos datos específicos. Sin embargo, en diversos casos no fue posible completar la información faltante, lo que consecuentemente tendrá efectos. En la siguiente tabla se consigna la cantidad de datos ausentes que no fue posible llenar en cada una de las columnas de importancia.

Tabla 3:

Datos faltantes por cada revista.

Revista	Total de Títulos	Total de Autores	Autores sin género identificado	Autores sin país identificado	Autores sin afiliación identificada
Trashumante. Revista Americana de Historia Social	272	312	2 (0,6 %)	2 (0,6 %)	2 (0,6 %)
Lecturas de Economía	684	1208	7 (0,6 %)	14 (1,1 %)	30 (2,5 %)
Investigación y Educación en Enfermería	1128	3245	45 (1,4 %)	28 (0,8 %)	36 (1,1 %)
Ikala. Revista de Lenguaje y Cultura	607	982	8 (0,8 %)	0	9 (0,9 %)

Revista Iatreia	2310	7737	235 (3 %)	20 (0,2 %)	27 (0,3 %)
Estudios de Filosofía	710	796	2 (0,2 %)	2 (0,2 %)	23 (2,8 %)
Estudios de Derecho	2436	2752	184 (6,6 %)	18 (0,6 %)	1371 (49,8 %)
Actualidades Biológicas	841	1940	215 (11 %)	0	51 (2,6 %)
Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia	1593	4648	97 (2 %)	20 (0,4 %)	20 (0,4 %)
Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias	1570	4340	536 (12,3 %)	70 (1,6 %)	156 (3,6 %)
Boletín de Antropología	652	789	38 (4,8 %)	38 (4,8 %)	67 (8,5 %)

A continuación se puede evidenciar en formato de un gráfico de barras la cantidad de datos faltantes en Género, País y Afiliación.

Figura 15:

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin género identificado por cada revista.

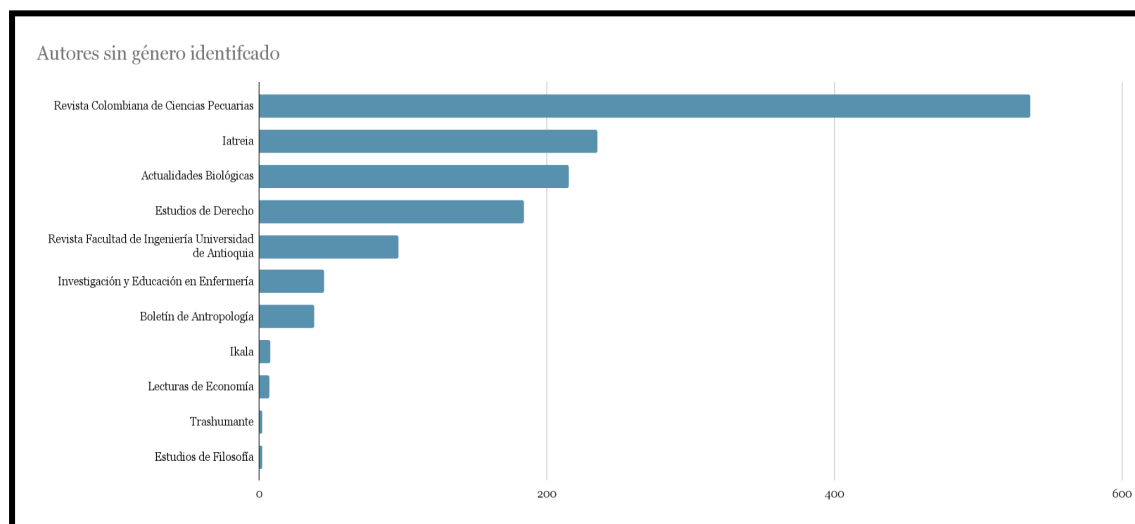


Figura 16:

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin país identificado por cada revista.

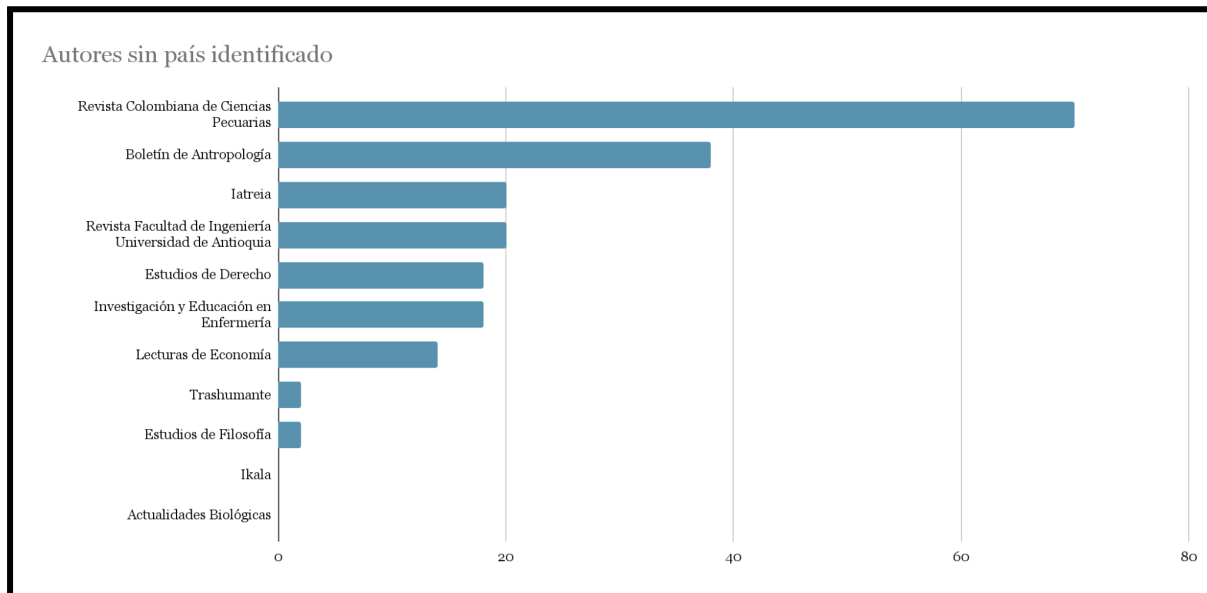
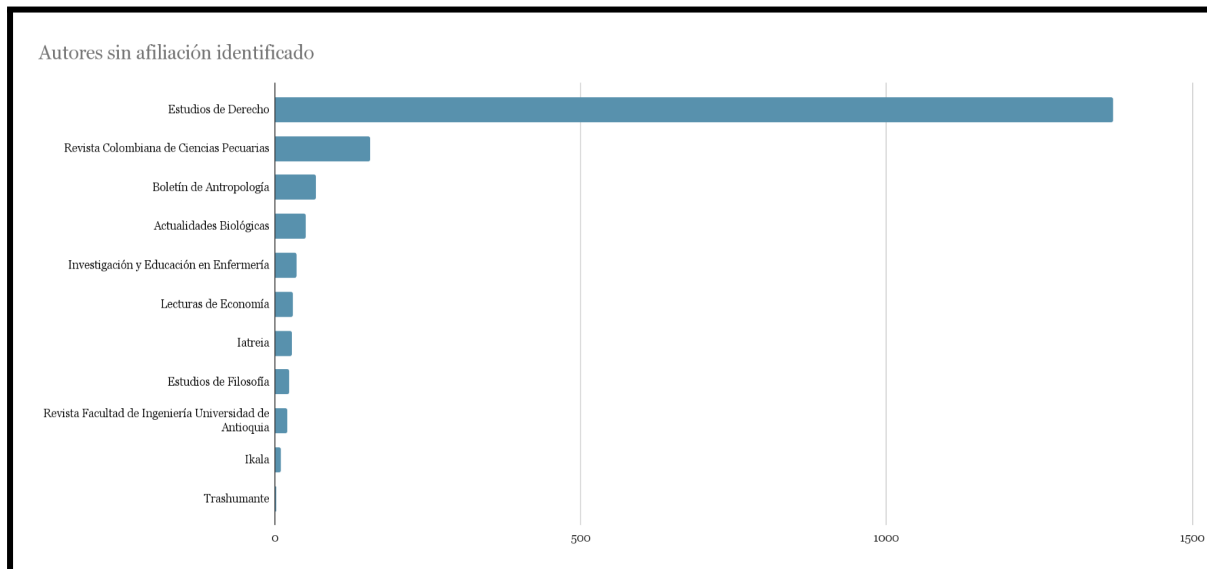


Figura 17:

Gráfico de barras que representa la cantidad de autores sin afiliación identificado por cada revista.



8. 1. 1. *Motivos para la ausencia de datos.*

Existen diferentes elementos contribuyentes al hecho de la ausencia de datos, a continuación se enlistan cada uno de estos fenómenos.

8.1.1.1. Ausencia del dato en el documento PDF del artículo

La fuente de información primordial para la tarea de normalización es el documento PDF de cada artículo. Esto también aplica para la edición de datos ausentes como la afiliación, país, nombre o apellido del autor. Sin embargo, en diversas ocasiones, algunos artículos no consignaron los datos que se requerían. En el caso de datos como la afiliación, esta es la única fuente de la que se puede extraer información, por lo que si no puede evidenciar en el artículo lo requerido, se deberá dejar vacía dicha casilla.

En revistas como Estudios de Derecho, Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias y el Boletín de Antropología, se identificó un fenómeno particular en lo referente a la afiliación. En varias ocasiones el artículo sólo contenía información acerca del título o cargo de autor sin hacer referencia a la institución específica en la que se desempeña en la fecha de creación y publicación del artículo. También, es de resaltar que en reiterativo en estas revistas la mención de “práctica privada”, “ejercicio particular” o “private researcher” lo que conlleva que no sea posible determinar la institución a la cual pertenece el autor.

8. 1.1.2. Nombre en siglas.

Para determinar el género de los autores se realizaron búsquedas en la red que permitiera acceder a información adicional del autor. No obstante, en los casos en los que el nombre del autor no se detalla completo sino que solo se mencionan siglas, esta búsqueda fue imposible realizarla. Con algunos pocos autores la casilla de ORCID se encontraba diligenciada por lo que se pudo hallar mayor información, sin embargo, en la mayoría de los casos, esto no sucedió, por lo que no se pudo completar la columna de género en todos y cada uno de los autores.

8.1.1.3. Búsqueda infructuosa en la red

Otro fenómeno que problematizó el diligenciamiento de la columna de género fue la falta de información en la red acerca de algún autor, incluso cuando se contaba con el nombre completo. En algunas ocasiones estas búsquedas en la red no generaban ningún resultado a pesar de incluir datos como la institución a la que pertenecía el autor o el país.

8.2. Revistas no indexadas en Scopus

De las 11 revistas seleccionadas, 4 no están indexadas en Scopus. Estas 4 revistas fueron Estudios de Filosofía, Estudios de Derecho, Actualidades Biológicas y el Boletín de Antropología. Por este motivo, al realizar la búsqueda se debió optar por la opción de “*secondary documents*”, la cual refiere a aquellos documentos que son citados por los artículos indexados en la base de datos, es decir, la información que se tiene de estos documentos secundarios es extraída de las referencias bibliográficas de los artículos indexados. Este hecho deriva en que las cuatro revistas no indexadas en Scopus obtengan menos resultados en las búsquedas, por lo que las conclusiones se verán drásticamente afectadas por la menor cantidad de datos para la creación de métricas.

8.3. Límite de tiempo

La fecha de comienzo del proyecto fue el primero de abril, con una aproximada fecha de finalización del 26 de junio. Esto dio como resultado un total de 12 semanas para cumplir con los objetivos planteados. No obstante la primera tarea del proyecto, la normalización de los metadatos descargados del OJS de cada una de las revistas, tomó considerablemente la mayor parte del tiempo disponible, un total de nueve (9) semanas. Como ha sido mencionado en este apartado (limitaciones y dificultades), los metadatos descargados del OJS presentaban numerosas necesidades de edición y normalización. Dicha tarea abarcó más tiempo del planteado en un primer momento por lo que se contó con mucho menos plazo para la realización de las otras labores requeridas para el cumplimiento de los objetivos previamente establecidos.

Hasta la fecha de finalización preestablecida, 26 de junio, fue posible realizar el análisis de la información obtenida del js y hacer un breve contraste con el análisis de lenguaje natural obtenido a partir de la información descargada desde scopus. Esto deja como pendiente la indagación de las demás áreas de la información extraída de Scopus, así como también el

contraste con el análisis de la información extraída de Lens y Dimensions.ai, dos bases de datos que pueden aportar información valiosa al estudio.

A pesar de ello, fue posible dejar insumos listos para la continuación del proyecto en sus demás fases, de manera que se logre realizar un análisis completo al realizar la comparación de diferentes fuentes de información como lo fueron las distintas bases de datos seleccionadas y los metadatos del OJS.

A continuación se presenta el cronograma original del proyecto.

Tabla 4:

Cronograma

Actividades	Tiempo (semanas)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Normalizar los metadatos de los últimos 10 años de 11 revistas provenientes del OJS de la Universidad de Antioquia												
Extraer información de las 11 revistas científicas de la Universidad de Antioquia en Scopus, Dimensions y Lens.												
Extracción de métricas a través de la información obtenida de las 11 revistas científicas.												
Acompañar en el procesamiento de la información y el análisis bibliométrico y alométrico de la información recuperada.												
Elaborar un informe de los hallazgos y presentarlo a las partes interesadas.												

Durante la realización del proyecto fue preciso extender el tiempo del proceso de normalización a un total de 9 semanas. Hacia final de esta semana se comenzaron los procesos de extracción de la información de Scopus, Dimensions y Lens. Esto fue completado a lo largo de la semana 10, semana durante la cual se llevó a cabo el procesamiento de la información

proveniente del OJS de cada revista a través de un algoritmo que generara métricas a analizar. En la semana 11 se realizó el análisis de la información que se había extraído de los OJS y se obtuvo las métricas de Scopus referentes a las temáticas más fuertes, dichas métricas fueron analizadas en la primera mitad de la semana 12, para luego dar finalización general al informe.

9. CONCLUSIONES

El presente proyecto enmarca un total de 11 revistas de distintas áreas disciplinares de la Universidad de Antioquia, por lo que se invita a la realización de otros proyectos que puedan abordar la plenitud del catálogo de revistas de la universidad, dado que este tipo de acciones pueden ser inmensamente beneficiosas para el crecimiento y desarrollo de los procesos editoriales al interior de la institución. Un ejemplo de esto, es los análisis en torno a las temáticas de mayor acogida en las revistas científicas, lo que puede llevar a enfocar esfuerzos en aquellas áreas del conocimiento que han tomado una posición de primera necesidad en el mundo académico de hoy en día, ello con la finalidad de dar relevancia al proceso editorial llevado a cabo dentro de la Universidad de Antioquia y en otras instituciones de educación superior o investigación. De manera similar, podría resultar útil el conocer las relaciones de colaboración ya existentes entre los autores de distintas instituciones para fortalecerlas y multiplicarlas, lo que intrínsecamente favorece la labor editorial de cada una de las revistas.

En adición a esto, resulta importante hacer un llamado por la mejora de los procesos de tratamiento de la información que se llevan a cabo al interior de las revistas de la Universidad de Antioquia, implementando mejoras a las labores de normalización y estandarización del manejo de datos, esto con el objetivo de facilitar futuros estudios métricos y proyectos de investigación alrededor del conocimiento impartido a través de estas revistas.

Referente a los resultados obtenidos del estudio existen distintas determinaciones que pueden resultar relevantes. Un dato de interés es la orientación hacia la publicación nacional o internacional de las revistas. Nueve de las once revistas demostraron una fuerte inclinación hacia la publicación nacional, cada una de ellas con menor o mayor apertura hacia la publicación de autores afiliados a instituciones extranjeras. Las dos revistas que destacaron una tendencia hacia la publicación internacional demostraron tener una conexión con un país en especial, la revista Trashumante con México y la revista de Investigación y Educación en Enfermería con Brasil.

Otro elemento a destacar es el hecho de que las revistas evidencian la publicación recurrente de artículos que trabajan temáticas que demuestran ser de gran acogida en espacios como Scopus, lo cual es una característica que puede jugar a favor del crecimiento de las revistas.

Por último, es valioso mencionar aquellas áreas que el estudio pretendía trabajar pero que no pudieron ser abordadas por cuestiones de tiempo. Una de ellas es la comparación de los hallazgos obtenidos del análisis de la información descargada del OJS de cada una de las revistas con la información descargada de las bases de datos Scopus, Lens y Dimensions. En el caso de Scopus solo se pudo analizar y comparar las temáticas extraídas a través del estudio de lenguaje natural, sin embargo no se logró realizar el completo análisis. En el caso de Lens y Dimensions solo se logró descargar los metadatos necesarios para el análisis pero este no pudo ser llevado a cabo. Asimismo, no fue posible realizar una indagación en las áreas de género e idioma, lo cual puede ser de inmenso interés para un futuro estudio. Este informe da cuenta de las primeras labores desempeñadas en pos de cumplir satisfactoriamente los objetivos del proyecto que aquí se presenta. Sin embargo, cómo se ha mencionado anteriormente, por cuestiones de tiempo, este no pudo ser completado al 100%. No obstante, se resalta la relevancia del emprendimiento de proyectos de este tipo, los cuales permiten conocer las fortalezas y oportunidades del contenido que se publica a través de las revistas científicas de la Universidad de Antioquia.

10. REFERENCIAS

- Agudelo, D., Bretón-López, J., & Buena-Casal, G. (2003). Análisis bibliométrico de las revistas de Psicología Clínica editadas en castellano. *Psicothema*, 15(4), 507-516. Recuperado de <http://www.psicothema.es/pdf/1100.pdf>
- Ardanuy, J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. *Universitat de Barcelona*. Recuperado de <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>
- Briceño, Y. (2013). *El modo emergente de la comunicación de la ciencia: incidencias y gestión distribuida en América Latina*. [Tesis doctoral, Universidad de Los Andes] e-LiS. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/28500/>
- Capurro, R. (2016). ¿Qué es una revista científica?. *Informatio. Revista Del Instituto De Información De La Facultad De Información Y Comunicación*, 20(1), 3-24. Recuperado de <https://informatio.fic.edu.uy/index.php/informatio/article/view/165>
- Chaviano, O. G. (2004). Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas. *ACIMED*, 12(5), 1. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/5904/1/scielo5.pdf>
- Corera-Álvarez, E., & Molina-Molina, S. (2016). La edición universitaria de revistas científicas. *Revista Interamericana De Bibliotecología*, 39(3), 277–288. Recuperado de <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v39n3a05>
- Correa Hoyos, M. (2019). *Las revistas académicas en la digitalidad: el caso de la Universidad de Antioquia*. [Trabajo de grado de pregrado, Universidad de Antioquia] Repositorio

- Institucional Universidad de Antioquia. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10495/16749>
- Fornell-Pérez, R., Merino-Bonilla, J. A., Morandeira-Arrizabalaga, C., Marín-Díez, E., Rovira, A., & Ros-Mendoza, L. (2021). Análisis bibliométrico de la revista Radiología en el periodo 2010-2019. *Radiología*, 63(3), 209-217. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.rx.2021.02.002>
- Gorbea-Portal, S. (1994). Principios teóricos y metodológicos de los estudios métricos de la información. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, 9(17). <https://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1994.17.3826>
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Fundación Sypal. Recuperado de: <https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- López-Ornelas, M., y Cordero-Arroyo, G. (2005). Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas. *Revista Razón y Palabra*, 10(43), 1- 33. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15700/>
- Michán, L., & Muñoz-Velasco, I. (2013). Cienciometría para ciencias médicas: definiciones, aplicaciones y perspectivas. *Investigación en Educación Médica*, 2(6), 100-106. Recuperado de [https://doi.org/10.1016/s2007-5057\(13\)72694-2](https://doi.org/10.1016/s2007-5057(13)72694-2)
- Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P., & Neylon, C. (2011). altmetrics: a manifesto. *AltMetrics*. Recuperado de <https://altmetrics.org/manifesto/>
- Puerto-Sanabria C.R , Díaz-Moreno A., Gradis-Santos O.D. (2020). Bibliometría o altmetría: desde las métricas tradicionales a las actuales. Revisión Bibliográfica. *Rev. cienc. forenses*

- Honduras*. 6(2):24-30. Recuperado de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/153/1531858008/html/>
- Rallison, S. (2015). What are Journals for?. *Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 97(2), 89-91. Recuperado de <https://doi.org/10.1308/003588414x14055925061397>
- Ríos Ortega , J. (2000). Normalización de revistas científicas mexicanas: campo de investigación y aportación. *Biblioteca Universitaria*, 3 (2), 85-91. Recuperado de <Redalyc.Normalización de revistas científicas mexicanas: campo de investigación y aportación>
- Sanz-Lorente, M., & Guardiola-Wanden-Berghe, R. (2019). Comunicar la ciencia. *Hospital a Domicilio*, 3(2), 173–183. Recuperado de <https://doi.org/10.22585/hospdomic.v3i2.57>
- Vargas Bolaños, R., & Madrigal Vargas, Y. (2007). Estudios métricos como aliado en el trabajo del profesional de la información. *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, 21(1-2), 11-23. Recuperado de <https://hdl.handle.net/10669/734>
- Ware, M., & Mabe, M. (2015). *The STM report: an overview of scientific and scholarly journal publishing: celebrating the 350th anniversary of journal publishing*. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers. Recuperado de <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=scholcom>