

**Sistematización de criterios para la identificación de revistas depredadoras como apoyo al proceso de investigación.**



**Estudiante:  
Kewin Fabián Cárdenas Cristancho.**

**Pontificia Universidad Javeriana.  
Facultad de Comunicación y Lenguaje.  
Departamento de Ciencia de la Información.  
Carrera Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivística.  
Bogotá D, C.  
2021.**

**Sistematización de criterios para la identificación de revistas depredadoras como apoyo al proceso de investigación.**



**Estudiante:  
Kewin Fabián Cárdenas Cristancho.**

**Trabajo de grado para optar al título de:  
Profesional en Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivística.**

**Dirigido por:  
Orlando Gregorio Chaviano.**

**Pontificia Universidad Javeriana.  
Facultad de Comunicación y Lenguaje.  
Departamento de Ciencia de la Información.  
Carrera Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivística.  
Bogotá D, C.  
2021.**

## **Reglamento de la Pontificia Universidad Javeriana.**

### **Artículo 23.**

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por los alumnos en sus trabajos de grado, solo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católicos y porque el trabajo no contenga ataques y polémicas puramente personales, antes bien, se vean en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

La alfabetización científica debe incluir la capacidad de reconocer el fraude editorial, y las bibliotecas deben eliminar a las editoriales depredadoras de sus catálogos en línea.

Jeffrey Beall.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por la vida.

A mi familia por ser el motor de mis logros personales y académicos.

A mi padre por su cariño y los momentos de alegría que lo convirtieron también en un gran amigo.

A mi madre por su fortaleza y entrega que me permitieron formar el carácter y los valores más importantes de la vida.

Al equipo de Ciencimetría de la Pontificia Universidad Javeriana, Diana Usgame y Jonathan Gordillo, quienes fueron las personas que me inspiraron, guiaron y apoyaron en el desarrollo de este trabajo de grado.

Al profesor Orlando Gregorio Chaviano por su colaboración, dedicación y palabras de aliento a lo largo de la carrera, lo cual contribuyo al óptimo desarrollo de este trabajo de grado.

A mi novia Vanessa Mendez por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional en los momentos más difíciles.

A mis amigos por sus enseñanzas de las que he aprendido mucho y este documento da fe de la dedicación, responsabilidad y constancia de las cosas si pueden lograr.

Finalmente, a la Pontificia Universidad Javeriana porque desde hace más de 9 años decidieron darme la oportunidad de hacer parte de su comunidad y equipo de trabajo, y así seguir cumpliendo cada una de mis metas y sueños.

¡Gracias...!

## Tabla de contenido

<b>1. Introducción</b> .....	1
<b>1.1. Planteamiento del problema</b> .....	2
<b>1.2. Preguntas de investigación</b> .....	8
<b>1.3. Objetivo general</b> .....	8
<b>1.4. Objetivos específicos</b> .....	8
<b>1.5. Justificación</b> .....	9
<b>2. Antecedentes de la investigación</b> .....	11
<b>3. Marco teórico</b> .....	16
<b>3.1. Actividad Científica</b> .....	16
<b>3.2. Comunicación y Evaluación Científica</b> .....	17
<b>3.3. Revistas científicas</b> .....	21
<b>3.4. Criterios o métodos de evaluación de las revistas científicas</b> .....	24
<b>3.4.1. Revisión por pares o peer review</b> .....	26
<b>3.5. Sistemas de evaluación de revistas</b> .....	29
<b>3.6. Indicadores de revistas científicas</b> .....	33
<b>3.6.1. Factor de impacto de las revistas científicas</b> .....	35
<b>3.6.1.1. Limitaciones del Factor de Impacto (FI)</b> .....	36
<b>3.6.2. Scimago Journal Rank (SJR)</b> .....	37
<b>3.6.4. Índice h</b> .....	41
<b>3.6.4.1. Algunas limitaciones del Índice h</b> .....	42
<b>3.7. La importancia de las bases de datos para la visibilidad de las revistas científicas</b> .....	43
<b>3.8. Servicios de indexación y resumen (SIR)</b> .....	45
<b>3.9. Índices bibliográficos de citas (IBC)</b> .....	47
<b>3.10. Revistas depredadoras</b> .....	48
<b>3.11. Listas de revistas depredadora o “listas negras”</b> .....	49
<b>4. Metodología</b> .....	50
<b>4.1. Instrumentos de recolección de datos</b> .....	52
<b>4.1.1. Análisis documental</b> .....	52
<b>4.1.2. Análisis descriptivo</b> .....	53
<b>4.3. Fases Metodológicas de la Investigación.</b> .....	54
<b>4.3.1 Fase 1</b> .....	54

4.3.2. Fase 2 .....	55
4.3.3. Fase 3 .....	56
4.4. Criterios para la identificación de revistas depredadoras .....	57
4.6. Cruce de información entre listas depredadoras y revistas en las que han publicado docentes de la PUJ que se encuentran indexadas en Scopus .....	61
5. Validación de la metodología.....	62
5.1. Revista: Cellular and Molecular Biology .....	63
5.2. Revista: Estudios de Psicología (Campinas) .....	66
6. Conclusiones.....	69
7. Recomendaciones.....	72
8. Referencias .....	74
9. Anexos.....	83
9.1. Anexo 1. Criterios dados por autores e instituciones .....	83
9.2. Anexo 2. Agrupación de criterios y clasificación por color y relevancia.....	95
9.3. Anexo 3. “Listas depredadoras” o “Listas negras” Vs Revistas en las que ha publicado la PUJ-Scopus .....	102
9.4. Anexo 4. Poster Revistas Depredadoras-Todo lo que debes saber. ....	103
10. Actividades extracurriculares .....	104
10.1. Charla Jeffrey Beall .....	104
10.2. Charla Semillero Bibliometría y Evaluación de la Ciencia. ....	107

## Índice de imágenes

Imagen 1. Como se calcula el FI de una revista científica. ....	36
Imagen 2. Ejemplo de cómo conocer el SJR de una revista. ....	38
Imagen 3. Cómo conocer el CiteScore de una revista. ....	40
Imagen 4. Cálculo de CiteScore de una revista. ....	40
Imagen 5. Ejemplo de cómo calcular el índice h. ....	42
Imagen 6. Matriz de sistematización de criterios. ....	53
Imagen 7. Home principal de la revista Cellular and Molecular Biology. ....	63
Imagen 8. SJR de la revista Cellular and Molecular Biology. ....	63
Imagen 9. Factor de impacto que menciona la revista. ....	64
Imagen 10. Editor CMB Association Publisher. ....	64
Imagen 11. Home principal de la revista Estudos de Psicologia (Campinas). ....	66
Imagen 12. SJR de la revista Estudos de Psicologia (Campinas). ....	67

## **Índice de tablas**

Tabla 1. Sistemas de Evaluación de revistas. ....	29
Tabla 2 Revistas con publicaciones de la Javeriana y que se encuentran en “listas negras”	62

## **Índice de figuras**

Diagrama 1. Diagrama de Fases Metodológicas .....	57
---	----

## **1. Introducción**

El desarrollo del presente trabajo de investigación propone una metodología para lograr una sistematización de distintos criterios o indicadores de revistas depredadoras, los cuales han sido expuestos por investigadores e instituciones científico-académicas, que se han preocupado por el crecimiento exponencial de revistas con prácticas poco éticas en sus procesos de revisión, evaluación y selección de manuscritos, llegando al punto de aplicar una mínima o casi nula revisión por pares académicos (peer review), únicamente con el fin de captar la mayor cantidad de recursos económicos. Lo anterior, las ha convertido en un modelo de publicación fraudulento que implica el cobro de tasas de publicación, también conocidas como tasas por procesamiento de artículos o APC, a las instituciones o a los autores, sin que estos últimos puedan comprobar realmente la calidad y legitimidad de que se encuentra publicado.

Así mismo, se busca generar alertas a toda la comunidad científica, frente aquellas revistas que se encuentran incluidas en “listas negras” y que han logrado indexarse en bases de datos científicas con alto reconocimiento a nivel internacional como Web of science (Wos) y Scopus, en las que han publicado investigadores de todas las áreas y distintas disciplinas, ya que por desconocimiento frente al tema o ingenuidad frente a las distintas estrategias comerciales que han implementado este tipo de revistas con el fin de captar su atención en términos de citas y a traer a investigadores a publicar en ellas sus contribuciones científico-académicas.

De acuerdo con lo anterior, el propósito de este trabajo investigativo es brindar a docentes y unidades de información públicas y privadas, criterios que puedan ser de fácil y rápida aplicación, y que posibiliten la identificación de que una revista científica tenga o no características depredadoras. De este modo se busca implementar una el uso de una herramienta que disminuya el envío de cualquier tipo de documento que haya sido resultado de un arduo trabajo de investigación, a revistas con malas prácticas, pues los riesgos a largo plazo tanto para autores como instituciones pueden ser muy altos.

Por lo tanto, los resultados de esta actividad de investigación es dar a conocer los efectos negativos al publicar en ellas, como: el impacto en la calidad de la investigación de instituciones, y el curriculum de un investigador; buscando favorecer el progreso, desarrollo y evolución de una ciencia con calidad, ética y profesionalismo.

### **1.1. Planteamiento del problema**

La producción científica se relaciona con el conocimiento generado y plasmado en fuentes de información que contempla el desarrollo de actividades académicas y científicas de un investigador, las cuales están ligadas a los acontecimientos en los que se ven involucradas las personas durante su cotidianidad y que responden a objetivos, planes y necesidades de las instituciones y su ecosistema científico. Por lo que la evaluación de dicha producción, no es una práctica reciente que se ve involucrada en las diversas áreas disciplinares, pues su estudio se ha intensificado y sistematizado durante las últimas dos décadas.

Camargo & Valencia (1997) ubican la producción científica en un ámbito mucho más amplio, separando la producción de la publicación para lo cual señala que: “las tesis en preparación, las defendidas y que aún no han sido publicadas, los trabajos presentados en congresos, coloquios y simposios, aulas, trabajos de laboratorios concluidos y no publicados, incluso trabajos de campo” (1997, p.237), todos estos son considerados parte de la producción científica.

De este modo, lo que se encuentra publicado en físico o en formato digital y electrónico se ha convertido, en su gran mayoría, en lo más empleado por instituciones para evaluar y ponderar la calidad investigativa desde una perspectiva individual, organizacional o social.

Por lo tanto, es necesario articular lo antes mencionado, con la definición que proponen *Piedra & Martínez* (2007) con respecto a la producción de conocimiento:

Forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber,

perteneciente o no al ámbito académico, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia como actividad social, (Piedra & Martínez, 2007, p. 3).

Es así, como las publicaciones científicas se convierten en receptoras y depositarias de aquellos conocimientos que la humanidad ha acumulado en distintos campos del saber y se transforman en la ruta fundamental para transmitir dichos conocimientos, dado que el conocimiento científico necesita ser comunicado para favorecer el avance de la ciencia, pero sobre todo para evitar esfuerzos duplicados y gastos innecesarios; pues no solo se trata de poner al alcance de todas las personas los resultados obtenidos, sino también de poder someterlos a una crítica general en pro a la optimización y mejora de los conocimientos, sentando las bases de su progreso.

Así mismo, las publicaciones científicas son consideradas el registro de las prácticas llevadas a cabo por comunidades científicas, y se han convertido en uno de los medios más utilizados para evaluar la productividad y la calidad de investigadores e instituciones científicas y académicas. Por ello, existe la necesidad de conocer las diferentes prácticas que permitan controlar y evaluar las publicaciones realizadas por investigadores, para lo cual, han surgido diferentes técnicas y disciplinas que posibilitan este análisis y responden a las necesidades actuales.

Ejemplo de ello, son Las métricas e indicadores para medir e identificar el comportamiento y las regularidades de la información documental son una de las aplicaciones de la ciencia de la información, la bibliotecología y la archivística, y lo que buscan principalmente es medir e identificar el comportamiento y las regularidades de los flujos de la información documental, a partir de la evaluación de las fuentes documentales. En ese sentido, la bibliometría se presenta como un camino posible para emprender un análisis detallado en pro de la toma de decisiones, además de ser una de las formas para evaluar y caracterizar cada uno de los registros ya publicados, entendida esta como:

La aplicación de las matemáticas y métodos estadísticos a toda fuente escrita que esté basada en las facetas de la comunicación y que considere los elementos tales como autores, título de la publicación, tipo de documento, idioma, resumen y palabras claves o descriptores (Solano et al., 2009, p. 2).

De este modo, la bibliometría ayuda a medir la producción científica, los flujos de información, la obsolescencia, vigencia y demás comportamientos de la información en cualquier soporte, y juega un papel fundamental ya que le da valor medible al resultado de dicha actividad científica. Así como también los indicadores bibliométricos, apoyan procesos para la toma de decisiones como, su posterior promoción profesoral y la obtención de recursos a través de distintas convocatorias, en el marco de la política científica de gobiernos y de instituciones científicas y académicas (Campos, 2008).

Por otro lado, el número de publicaciones cada año aumenta de manera exponencial, los cuales no solo se consultan en formato impreso, con la propagación del internet se ha incursionado en las publicaciones en línea y en esa medida, las dinámicas de trabajo cambiaron, los costos de producción se redujeron, y pese al lenguaje disciplinar en el que se expresan algunas de las ideas y los distintos canales de comunicación que existen en la actualidad; son el artículo y la revista científica quienes más sobresalen. Estos se han convertido en el principal medio de evaluación y difusión de resultados académicos y científicos, que, a su vez, permiten la divulgación y el acceso al conocimiento más allá de las fronteras institucionales, las redes y los países.

De acuerdo con Reinaldo Pire, “una revista científica es una publicación periódica en la que se recoge el progreso de la ciencia, incluyendo avances sobre las nuevas investigaciones” (Pire, 2015, p.1). Por lo tanto, es a través de este medio que se da a conocer el conocimiento y los resultados de diversas investigaciones, los cuales pueden ser discutidos y cuya contribución puede hacer parte del conocimiento científico universal. A su vez, su objetivo no solo está relacionado con el progreso de la ciencia y la tecnología, sino que también se articula con el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.

Actualmente, la consulta de revistas puede ser gratuita o mediante alguna modalidad de pago que financie los procesos desarrollados por el equipo editorial, los asesores científicos y los revisores externos, con el fin de ofrecer la mejor calidad de los documentos que se publican.

De otro modo, la competitividad académica es evidente dado que, por un lado, los resultados o avances científicos desarrollados por investigadores deben ser publicados y

divulgados a toda la comunidad, puesto que deben responder ante las instituciones que financian sus actividades científicas y, por otro lado, deben generar o mantener procesos de acreditación institucional, sin descuidar el prestigio o reconocimiento personal.

De acuerdo con lo analizado, este panorama ha abierto la posibilidad de la creación de falsas revistas científicas, también conocidas como “pseudo-journals”<sup>1</sup> (Mcglynn, 2013), cuya finalidad es obtener rápidamente importantes ganancias económicas, pues la rápida expansión de este tipo de revistas ha empezado a preocupar a toda la comunidad científico-académica, ya que muchos de los investigadores desconocen este tipo de prácticas (García, 2019), y son atraídos rápida y fácilmente por las mismas, algunos autores que han analizado este fenómeno las han definido como “revistas depredadoras”, las cuales se basan en:

Un modelo de publicación fraudulento que implica el cobro de tasas de publicación (también conocidas como tasas por procesamiento de artículos o APC) a los autores, sin comprobar la calidad y legitimidad de los artículos y sin proporcionar los servicios editoriales y de publicación asociados con las revistas legítimas, (Arévalo, et al., 2020, p.2).

Entre tanto, uno de los factores más relevantes de este tipo de revistas es la publicación de manuscritos sin los debidos procesos previos de evaluación y selección; es decir, no existe la evaluación de pares, la cual propicia y determina la calidad de los documentos y publicaciones, por lo tanto, no es posible garantizar a los lectores, calidad ni confiabilidad en dichas producciones científicas.

Ahora bien, publicar en este tipo de revistas, puede traer “beneficios” temporales, pero también consecuencias negativas permanentes en un futuro, así como la reputación del investigador la cual estará seriamente cuestionada al punto de perder la autoría legal del documento, sufrir el plagio científico, inclusive, su futuro laboral estaría en riesgo, pues

---

<sup>1</sup> “Significan literalmente aquellas revistas que pretenden pasar por científicas, sin serlo (...) publican artículos de investigación sin aplicar los estándares de calidad que se espera de las genuinas revistas académicas, sin llevar a cabo procesos de evaluación externa (Codina, 14 de enero de 2021).

algunas instituciones se pueden abstener de contratar investigadores que hayan publicado en revistas con características depredadoras.

Por su parte, las instituciones que identifiquen publicaciones en posibles *pseudo journals* pueden evidenciar una equivocada inversión económica o mal uso de sus recursos (tangibles, intangibles y humanos), dado que asumen altos costos con el cubrimiento y la financiación de los proyectos, y de otra parte, asumen gastos de traducción, edición, sometimiento y publicación, además de incentivar a sus docentes con bonos económicos o bonificaciones remuneradas y la categorización o re categorización en su escalafón profesoral.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional - MEN en su Decreto 1279 de 2002, menciona la asignación de puntos para la determinación del salario inicial de los docentes que ingresan por primera vez, que reingresan a la carrera docente o que provienen de otro régimen y, señala 4 factores dentro de los que se destaca la productividad académica. Además, el mencionado decreto define los puntajes y topes según la modalidad productiva, y da reconocimiento a: artículos, publicaciones en revistas especializadas, producción de videos, libros, patentes, producción de software, etc.; y en su capítulo V, menciona los criterios para el reconocimiento de puntos salariales por productividad académica, en las que se destaca la publicación en revistas especializadas de acuerdo con los criterios establecidos por Colciencias, ahora Minciencias. (MEN, 2002, p.1,11,17).

Entre tanto, las revistas depredadoras han logrado camuflarse en algunos sistemas o bases de datos científicas y, aunque existen publicaciones en línea que hablan acerca de esta problemática, la identificación de las mismas no es clara para los investigadores dado que al momento de decidir en qué revista publicar, se enfrentan a una variedad de características o criterios que no son nada fáciles de aplicar e identificar.

En algunas ocasiones se invita a los investigadores a publicar en revistas de acceso abierto. Sin embargo, no todas las revistas de acceso abierto son confiables y para determinar la credibilidad o confiabilidad de una revista científica, se pueden utilizar o consultar fuentes denominadas como “listas blancas” como Wos o Scopus, las cuales son bases de datos científicas altamente reconocidas por la comunidad a nivel internacional o “listas negras”

que han sido elaboradas por personas e instituciones, con el fin de alertar a los autores de enviar sus manuscritos a revistas que utilizan prácticas editoriales poco éticas.

A partir de lo anterior, se han generado denuncias por parte de bibliotecarios, científicos e instituciones que han identificado estas prácticas y buscan prevenir a investigadores de enviar sus manuscritos a revistas o editoriales, que utilizan prácticas perversas para atraer público y obtener de ellos un beneficio económico, además de contaminar el discurso científico y académico, lo que se convierte claramente un problema para la comunidad.

Jefrey Beall, bibliotecario estadounidense dedicado a la búsqueda de revistas depredadoras desde el año 2009, acuñó el término “Predatory Journals” al percatarse que recibía constantes invitaciones para publicar sus manuscritos en revistas de sospechosa reputación (Paz, 2018). En el año 2010, a través de su blog (que actualmente no existe) publicó un listado de 18 revistas identificadas bajo una serie de características definidas por él y con el transcurso de los años, la lista se incrementó llegando en 2016 a contener 923 (revistas y editoriales). Algunos de estos criterios de acuerdo con Beall (2012) son:

- No se identifica a ninguna persona como el editor de la revista.
- La revista no identifica una junta editorial o de revisión formal.
- No se proporciona información académica sobre el editor, el personal editorial y / o miembros de la junta de revisión (por ejemplo, afiliación institucional).
- Demuestra falta de transparencia en las operaciones editoriales.
- No tiene políticas o prácticas para la preservación digital.
- Proporciona información insuficiente u oculta información sobre las tarifas de autor, ofreciendo publicar un trabajo de autor y posteriormente enviar una factura no divulgada previamente.
- La revista afirma falsamente que tiene un factor de impacto fingiendo prestigio internacional.
- El editor envía solicitudes de spam para revisiones por pares a académicos no calificados para revisar los manuscritos presentados.
- El editor afirma falsamente que su contenido está indexado en resúmenes legítimos.

Por otro lado, el crecimiento de revistas depredadoras y las malas prácticas en torno a la publicación de artículos en las mismas, ha aumentado en gran medida en las últimas décadas. Por tanto, el presente trabajo de investigación *Sistematización de Criterios para la Identificación de Revistas depredadoras como apoyo al proceso de investigación*, busca recopilar, sistematizar y analizar los criterios o características propias de revistas depredadoras, con el fin de minimizar los riesgos de publicar en ellas.

De acuerdo con lo anterior, se exponen las siguientes preguntas de investigación.

## **1.2. Preguntas de investigación**

¿Cuáles son las principales características que definen a las revistas depredadoras?

¿Qué tipo de información es susceptible de sistematizar para apoyar la identificación de revistas de calidad?

## **1.3. Objetivo general**

Identificar y sistematizar las principales características de revistas depredadoras, con el fin de generar un instrumento que apoye el mejoramiento en los procesos de investigación llevados a cabo por autores e instituciones.

## **1.4. Objetivos específicos**

- Identificar y seleccionar las distintas fuentes que permitan la recopilación de criterios sobre revistas depredadoras.
- Sistematizar criterios sobre comportamientos de revistas depredadoras a partir de las fuentes para el análisis e identificación de posibles revistas con prácticas fraudulentas.
- Proponer una herramienta de apoyo para el mejoramiento de los procesos de investigación de autores e instituciones a partir del conocimiento de las revistas depredadoras.

## 1.5. Justificación

La importancia de contribuir al campo científico a partir de las habilidades y el conocimiento adquirido a lo largo de la formación académica, resulta ser uno de los pilares esenciales para el desarrollo de la presente investigación, entendiendo que existen múltiples aspectos que son necesarios profundizar, con el fin de orientar y proyectar mejores prácticas en la publicación y divulgación científica.

De otra parte, la publicación de investigaciones originales resulta ser esencial para potencializar y socializar el conocimiento y los avances en el campo de la ciencia. A su vez, los investigadores tienen un deseo creciente en publicar los resultados de sus investigaciones, para ser reconocidos dentro del campo científico y obtener beneficios profesionales, laborales y económicos lo cual ha resultado ser contraproducente, dado que, en muchos casos esto conlleva a caer en malas prácticas editoriales.

En consecuencia, el rápido crecimiento de las publicaciones científico-académicas, junto con los cargos por procesamiento de artículos en algunas revistas *Article processing Charges* (APC) y no solo en las de acceso abierto, abre la posibilidad de la creación de nuevas revistas con prácticas de marketing, que a su vez modifican los procesos de evaluación como la revisión por pares o el peer review, lo cual puede ser altamente cuestionable; además, la necesidad de publicar junto con la inocencia de investigadores y científicos, se suma a que en la mayoría de los casos, carecen de experiencia en la identificación de revistas con estándares de calidad bien definidos y reconocidos internacionalmente (Castro, 2019).

Otro punto importante a tener en cuenta es que, si una revista es considerada depredadora, los artículos o documentos publicados en ella carecen de validez y minimizan la calidad académica, en especial, aquellas que no pasan por evaluación de pares o *peer review*. Evidentemente, estos no deberían llegar a ser utilizados en procesos de acreditación institucional o de programas académicos, y tampoco para alguna clase de méritos que puedan sustentar la experiencia de investigación o la carrera académica de un profesor, por lo que, tanto el prestigio de la institución y su oferta académica/servicios, como la del profesor puede estar en alto riesgo.

En ese sentido, es indispensable identificar y dar a conocer cuáles son las características o criterios que determinan si una revista es depredadora o no, con el fin de alertar y mitigar la circulación de manuscritos y productos de investigación en estas. Ahora bien, no se puede estigmatizar ni generalizar en que todas las revistas que tienen costos por procesamiento de artículos (APC) tengan prácticas depredadoras, ya que no hay ninguna relación con el acceso abierto, ni con pagar por publicar.

Es así como también se pueden evitar falsos señalamientos con respecto a las revistas de divulgación científica que si llevan a cabo rigurosos procesos de selección y evaluación, dado que algunas prácticas que utilizan las revistas depredadoras de acuerdo con teóricos y bibliotecarios especializados que se citan en el presente documento son: prometer un ágil proceso de revisión (días o semanas), plantear títulos que son casi similares a los de revistas legítimas, algunas de ellas contienen faltas gramaticales o errores ortográficos evidentes a simple vista, proporcionar falsos factores de impacto o métricas falsas para atraer el envío de manuscritos, ofrecer tentadores precios para la publicación del manuscrito, que por lo general, son inferiores a los demandados por el resto de las revistas y finalmente, ocultar información sobre los APC.

Por lo anterior, la sistematización de criterios y la agrupación de estos, se convierte en un punto esencial para evitar malos comportamientos en la publicación de resultados científicos, así como también, para detener el crecimiento y avance de las revistas y editoriales depredadoras, el fraude en la ciencia, la amenaza a la integridad científica o como algunos autores lo definen, la corrupción académica (Castro, 2019) y de este modo, ponerlos a disposición de los autores y difundirlos a toda la comunidad científico académica, con el fin de desarrollar habilidades en estudiantes, académicos y científicos para reconocer cualquier tipo de fraude y evitar este tipo de prácticas sigan siendo una constante y un problema dentro de la evolución de la ciencia, la tecnología y la innovación, entendiendo que esto es tarea de todos.

Considerando esta situación, el presente trabajo de investigación busca realizar una sistematización de criterios, como insumo para el mejoramiento de investigadores, grupos de investigación e instituciones académicas, que buscan publicar artículos científicos en revistas

que no tengan prácticas depredadoras dentro de Scopus u otras bases de indexación científica. A su vez, busca aportar desde la Ciencia de la Información, la Bibliotecología y la Archivística, autores y profesionales críticos que denuncien o se resistan a enviar los manuscritos a este tipo de revistas o editoriales y, que en el largo plazo se pueda asegurar a los lectores y toda la comunidad en general, que los textos publicados son de alta calidad al pasar por rigurosos procesos editoriales, como la revisión de pares externos.

Finalmente, conviene mencionar que la investigación desarrollada representa un hallazgo y una novedad en investigación para la Facultad de Comunicación y Lenguaje, específicamente para el programa de Ciencias de la Información, Bibliotecología y Archivística, ya que no existe en el repositorio institucional una investigación que apueste a dicho fin.

Además, este parte de una idea promovida desde el equipo de ciencia métrica de la Pontificia Universidad Javeriana, y busca contribuir simultáneamente a los procesos de producción científica que se adelantan desde Vicerrectoría de la Investigación, ajustándolo a las necesidades de la institución y destacando de esta manera, el conocimiento adquirido en el pregrado y su materialización con necesidades claras y reales en la práctica de dicho conocimiento.

## **2. Antecedentes de la investigación**

Para el desarrollo de la investigación, se realizó una revisión en diversas fuentes y documentos que permitieron encontrar y llevar acabo el respectivo análisis de los antecedentes bibliográficos, los cuales dieron cuenta de trabajos y temáticas similares que fortalecieron la presente propuesta y permitieron identificar el estado actual de las indagaciones que se han llevado a cabo en torno a las revistas depredadoras o *pseudo journals*.

En ese sentido, se realizaron búsquedas en algunas bases de datos como Wos, Scopus, Scielo, Redalyc y Google Scholar además del repositorio institucional de la Pontificia Universidad Javeriana, para lo cual se encontraron algunas aproximaciones a la temática,

pero no una relacionada al enfoque específico que se pretende dar con el proyecto de investigación que se propone, representando así un aporte novedoso para la Institución.

A partir de la indagación realizada, se identifica que se han llevado a cabo importantes contribuciones, producto del debate existente en torno a la existencia de las revistas depredadoras, y se rescatan artículos científicos con información relevante, con el fin de que sean una ruta orientadora y aporten señales de alerta que guíen a investigadores e instituciones a reconocer las posibles revistas con características depredadoras, permitiendo de este modo, fortalecer el marco metodológico y aportar un contexto y análisis de los resultados relacionados en la investigación. Dichos artículos y fuentes consultadas se especifican y relacionan a continuación.

En primera instancia, el antecedente más relevante a destacar es del bibliotecólogo estadounidense Jeffrey Beall (2012), con su artículo *“Los editores depredadores están corrompiendo el acceso abierto”*, en el que denuncia la corrupción que existe en la publicación de documentos científicos de acceso abierto, dado que con la innovación que se generó en los procesos de comunicación y el acceso a este tipo de textos académicos a nivel mundial, incursionan también las editoriales depredadoras, con el objetivo de engañar a los investigadores; especialmente, a aquellos que no tienen experiencia en comunicación académica y que, como consecuencia, terminan publicando en este tipo de revistas sin criterios claros de calidad. Así mismo, se evidenció que algunos autores han sido nombrados miembros de consejos editoriales sin autorización ni conocimiento y en otros casos, se demostró que algunos autores han encontrado uno o varios de sus artículos plagiados parcial o completamente en una revista con prácticas o características depredadoras.

Como resultado del estudio, Beall publicó una lista de criterios para determinar los editores de acceso abierto depredadores en dos ediciones consecutivas. En 2015 actualizó los criterios que identificó y publicó una tercera edición con 48 criterios tanto para editores, como para revistas individuales, pues lo que está en riesgo es el futuro de la comunicación científica, el prestigio de autores e instituciones y la veracidad en el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Otro de los artículos científicos que analiza la problemática de las revistas depredadoras, es publicado en la BBC Medicine de los autores Cenyu Shen y Bo-Christer Björk (2015), titulado: “*Acceso abierto `depredador`: un estudio longitudinal de los volúmenes de artículos y las características del mercado*”. En el mencionado artículo y de acuerdo con una muestra de 613 revistas de la lista de Beall, los autores analizan las publicaciones del periodo de 2010 a 2014, que, como resultado, los autores aseguran que las revistas depredadoras han incrementado sustancialmente los volúmenes de publicación de 53.000 en 2010 a un estimado de 420.000 artículos en 2014.

Además, se identificó que los editores de este tipo de revistas parecen estar en el negocio de las publicaciones académicas solo para generar ganancias a partir de los costos APC, y proporcionar una publicación rápida sin una revisión adecuada por. El análisis también devela que los problemas causados por las revistas depredadoras son limitados pero regionales, pues este tipo de prácticas parecen estar concentradas en unos pocos países, en los que las prácticas de evaluación académica favorecen fuertemente la publicación internacional, sin reparos en la calidad de los procesos editoriales de las revistas.

Por su parte Arévalo (2020), analiza el fenómeno, los agentes, las consecuencias y la contaminación sobre el sistema de comunicación científica, y señala puntualmente que una consecuencia negativa del rápido crecimiento de la publicación de acceso abierto, junto con la necesidad que tienen los investigadores de publicar periódicamente, para obtener mejoras profesionales, acreditarse y conseguir financiación para sus proyectos de investigación es la aparición de editoriales y revistas “depredadoras”.

Estas se han convertido un problema global y creciente que contamina todos los dominios de la ciencia. Pues muchos de los estudios que aparecen en revistas depredadoras son legítimos, ya que los autores desarrollaron una investigación rigurosa, desconociendo por completo que publicaban en este tipo de revistas, así que estos autores son víctimas de este fraudulento sistema de revisión por pares, y una vez que sus documentos se retiren (si es que lo logran), será muy difícil para ellos volver a dar a conocer los resultados legítimos de su trabajo de investigación.

De otra parte, se evidencia como parte de los antecedentes un estudio publicado en 2019, el cual analiza hasta qué punto se citan los artículos de revistas depredadoras de enfermería, en revistas del mismo ámbito pero que no tienen comportamientos depredadores (Oermann et al., 2019). Aquí los investigadores seleccionaron revistas con al menos 100 artículos publicados, cuya muestra final incluyó el análisis de siete revistas de enfermería depredadoras (según la lista Beall), las cuales publicaron entre 104 y 398 artículos.

A su vez, Oermann, Carter y Woodward recopilaron las citas de las bibliografías de siete revistas de enfermería, y como resultado, identificaron un total de 814 citas de artículos publicados en revistas de enfermería depredadoras. Un análisis más detallado indicó que estos artículos fueron citados en 141 revistas de enfermería no depredadoras de varios tipos. Los autores concluyen que la publicación depredadora en su área sigue existiendo a pesar de los estudios y discusiones entre las comunidades académicas sobre la importancia y gravedad de este problema. De este modo, es importante mencionar que la educación en habilidades de alfabetización informacional puede ayudar a los autores y revisores a identificar las revistas depredadoras, desalentando así las presentaciones a este tipo de revistas, y la vacilación entre los autores para citar artículos publicados en ellas, por tanto, es indispensable establecer estrategias e iniciativas de capacitación y divulgación de esta información para mitigar los riesgos de caer en una revista depredadora.

Entre tanto, existen otros estudios que se enfocaron en América Latina, como el de Bravo (2017), quien identificó las revistas científicas suplantadas en ciencias agrícolas y áreas relacionadas, para lo cual, revisó e investigó los sitios web de 28 revistas, las cuales estaban listadas en el ahora inactivo blog de Jeffrey Beall, (Beall Scholarly Open Access).

En la primera revisión, el autor logró identificar 17 sitios web funcionales que suplantaban las revistas en ciencias agrícolas y áreas similares; en la segunda, identificó cuatro sitios a los que ya no había acceso y de los que ya no se encuentra información de las revistas, lo cual indica que en un lapso de cuatro meses se eliminó el acceso, otro factor importante a la hora de identificar revistas con prácticas depredadoras, su permanencia en la web es muy corta y luego desaparece por completo. No obstante, se ha identificado que

algunos sitios falsos dejan de funcionar, pero después de cierto tiempo vuelven a estar activos.

Las conclusiones obtenidas por el autor, tienen que ver con que las revistas con Factor de Impacto y las que aparecen en el Master Journal List de Clarivate Analytics son en gran medida las preferidas por los suplantadores, debido al prestigio de las mismas, dado que pueden obtener mejores ganancias con sus engaños. Por otro lado, la publicación en línea de revistas científicas con conductas inapropiadas, buscan obtener beneficios engañando a los investigadores, lo cual se ha incrementado notablemente y factor que debe ser tenido en cuenta por los investigadores, quienes deben ser cautelosos al someter sus manuscritos.

El impacto que está causando este tipo de publicaciones en la comunicación científica, es muy alto y negativo ya que un estudio realizado por Rick Anderson (2019), tuvo un análisis de siete revistas que habían revelado su naturaleza depredadora, y buscó citas de estos artículos publicados en tres grandes bases de datos científicas reconocidas a nivel internacional: Elsevier, Plos One, Web of science y como resultado, encontró que esas revistas depredadoras lograron contaminar el discurso científico y académico de aquellas publicaciones que son totalmente legítimas.

De otro lado, Rodríguez (2019) destaca que las universidades analizan como parte de sus indicadores de evaluación, el posicionamiento que tienen de acuerdo con un período de tiempo y respecto a otras universidades, es posible identificar estos resultados en sitios web como Webometrics, QS top Universitys, Shanghai Ranking's Academic, Ranking of World Universities, o el ranking de revistas divididas en cuartiles, en el que se identifica cuáles son las revistas de mayor impacto (SJR-JCR), qué corresponde con los cuartiles (Q), entre otros.

Lo anterior, justifica la importancia de realizar este trabajo de investigación como aporte a la identificación y sistematización de características propias de revistas depredadoras, pues a nivel nacional resulta ser un trabajo novedoso, al que se le debe prestar atención con el detenimiento necesario, no solo porque impacta la calidad en los resultados de los procesos de investigación de las instituciones y el país, sino porque también se relaciona directamente con la calidad académica en las instituciones de educación y todo el sistema educativo colombiano.

### **3. Marco teórico**

#### **3.1. Actividad Científica**

A lo largo de la historia, el desarrollo cognitivo del ser humano ha llamado la atención de algunas escuelas filosóficas y ha sido temática de estudio de las diferentes ramas y disciplinas del conocimiento, a fin de describir y explicar el proceso del conocimiento.

Es así como las escuelas del empirismo y racionalismo, particularmente, no sólo describen la actividad cognitiva, sino que también sus objetivos y resultados (Bueno, 2003). Por un lado, el empirismo tiende a hacer una apreciación filosófica del momento en el que el sujeto cognoscente intenta resolver el problema de la fuente de los saberes utilizando sus sentidos, antes que su razón; por otro, el racionalismo se ocupa de entender cómo el sujeto cognoscente intenta resolver sus problemas utilizando su mente, a partir de la razón y antes que sus sentidos, dado que todos los saberes proceden del alma, mente, cerebro o inteligencia de los seres humanos (Nava, 2017).

Por su parte, en el conocimiento científico la actividad cognoscitiva es realizada por profesionales calificados, conocidos como científicos o investigadores, quienes aportan al desarrollo social, y quienes luego realizan todo un proceso investigativo, buscan divulgar el resultado del mismo a través de libros, carteles, folletos, programas de radio, programas de televisión, obras de teatro, publicaciones periódicas, medios de comunicación, soportes multimedia, Internet, museos, centros de ciencia, etc., distintas alternativas a través de las cuales se promueve la curiosidad, y se ayuda a comprender las transformaciones que ocurren en la sociedad, así como también promueve prácticas de cuidado de la salud, el medio ambiente y posibilita mejorar la calidad de vida (Sánchez & Roque, 2011).

De este modo, son las actividades sistemáticas las que están estrechamente relacionadas con la generación, el perfeccionamiento y la aplicación de los conocimientos científicos y tecnológicos, las cuales comprenden: investigación y desarrollo junto con actividades auxiliares de difusión en ciencia y tecnología, formación de recursos humanos en CyT y servicios tecnológicos (biblioteca especializada). Por lo tanto, la actividad científica da origen a la producción de nuevo conocimiento y se caracteriza por su constante dinámica,

brindando la posibilidad de que el público forme una opinión personal sobre la resolución de los grandes problemas que afectan a la sociedad, lo que con lleva a una interesante retroalimentación hacia los científicos, quienes identifican las necesidades más urgentes de la sociedad.

Por otro lado, la actividad científica se relaciona directamente con la producción científica, pues el objetivo básico de la investigación es la generación de nuevo conocimiento y nuevos productos (Prat, 2003). Generalmente, esta creación de nuevo conocimiento se mide a través de “productos” y “efectos”, dado que estos son el resultado de la investigación que llevan a cabo los científicos mediante diversos formatos que generalmente, se almacenan en soportes escritos. En esta producción el investigador, grupo, departamento, centro, instituto o Universidad, difunde los resultados del proceso investigativo llevado a cabo, para contribuir con el desarrollo de la ciencia y del campo de conocimiento específico.

De este modo, la importancia de la producción científica se encuentra articulada con los procesos de evaluación curricular o profesoral y la acreditación de programas académicos de las Universidades. Además, los análisis que se hacen de la producción científica, se realizan a través de indicadores bibliométricos que demuestran el estado de la ciencia de una manera más real y objetiva. Según Castro (2019), la investigación y producción científica son dos procesos continuos que permiten al investigador lograr la comunicación de los conocimientos a través de canales formales, especialmente artículos científicos publicados en revistas indexadas en bases de datos científicas, y que aseguran una mayor difusión científica de sus resultados de investigación ante la sociedad.

### **3.2. Comunicación y Evaluación Científica**

A lo largo del desarrollo de la consolidación de la comunicación científica, se puede identificar que esta se encuentra directamente ligada con el desarrollo del hombre quien, con capacidad para crear, resolver y producir, aporta respuestas a necesidades concretas de civilizaciones y sociedades.

Lo anterior, se liga intrínsecamente al proceso de investigación, dado que, desde el nacimiento, la naturaleza del ser humano lo lleva a explorar, indagar y resolver situaciones

como forma de coexistir en el mundo, pertenecer y generar todo el tiempo nuevas posibilidades existenciales.

En esa medida, la ciencia constituye una aspiración general de la humanidad dado que contribuye a la construcción y formación de la cosmovisión del hombre, facilita la comprensión de fenómenos y actúa como sistema para organizar y estructurar de forma asertiva el conocimiento.

Por tanto, una de las maneras más antiguas de prolongar dicho conocimiento y a través de la cual es posible su transmisión de generación a generación es la escritura. Proceso que registra y da continuidad a toda la información científica y, por tanto, determina su posterior divulgación. De acuerdo con Francisca Jorge, la comunicación científica “es el conjunto de procesos de presentación, transmisión e intercambio de información científica en la sociedad humana; es el mecanismo principal de existencia y desarrollo de la ciencia” (Jorge, 2007, p.13).

En ese sentido, la comunicación científica registra y da cuenta de los resultados científicos a través de la divulgación de los mismos. Esto, bajo un propósito claro y definido entendiendo que “el objetivo de la comunicación científica es el registro, evaluación, diseminación y acumulación del conocimiento, los hechos y las percepciones humanas” (Kircz, et al, 2009., p. 281). Esto supone entonces que no se podría hablar de progreso científico si los resultados de las investigaciones no se comunican a la sociedad o, peor aún, no se tendrían registros ni memorias de dicho conocimiento.

De otra parte, la ciencia y tecnología han ejercido un papel protagónico en la historia del siglo XXI por su influencia en el desarrollo económico, político y cultural tanto en países desarrollados como en los subdesarrollados, que necesariamente han producido y difundido sus resultados de investigación a través de la comunicación científica y que, en caso contrario, no avanzarían en desarrollo y progreso (Martínez, 2009).

Ahora bien, es importante mencionar que todo proceso investigativo finaliza con la comunicación de los resultados y se difunde en eventos, conferencias o ponencias; o escrita, cuyo canal de transmisión lo constituyen las publicaciones en papel o soportes

electromagnéticos con el fin de dar a conocer los resultados de investigaciones realizadas y, en definitiva, el desarrollo de la ciencia.

Gracias a la comunicación científica se produce un intercambio de conocimiento consolidándose como el mecanismo principal de existencia y prolongación para los futuros avances, gracias a que sus registros permiten que investigadores indaguen en la historia, antecedentes, impacto, resultados y demás en investigaciones que se desarrollaron periodos atrás y que se pueden convertir además en referente para futuros avances. Pues como bien lo diría Sampieri (2013) es necesario conocer el pasado para entender el presente y solamente se puede lograr ello a través de los registros y de la comunicación científica. Ahora bien, es compromiso y responsabilidad del investigador contribuir al conocimiento no solo a través de sus indagaciones y resultados, sino que también a través de la divulgación de sus investigaciones en pro de impactar positivamente a la humanidad.

Lo anterior, responde además al modelo de comunicación científica que se basa fundamentalmente en la posibilidad de comunicar los resultados de investigación a través de revistas científicas (Garvey & Griffith, 1971). Lo cual fomenta o sirve como punto de partida para futuras investigaciones y entre tanto, futuras publicaciones, convirtiéndose de este modo en un ciclo que permite el desarrollo de la investigación científica, aspecto que se ha venido discutiendo en el marco de nuevas formas de comunicación científica a propósito de los aportes tecnológicos de las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC).

Con lo mencionado hasta aquí, se puede identificar la importancia que tiene la comunicación científica para la ciencia. Sin embargo, resulta necesario además destacar el papel que tiene la evaluación científica para el progreso de la comunidad científica en la medida en que ambos resultan ser un binomio indispensable para la verificación, impacto y productividad del conocimiento científico.

En ese orden de ideas, la evaluación científica es una actividad esencial para la investigación, dado que en palabras de Yepes (2000) “favorece y contribuye a la toma de decisiones” además de planificar y gestionar la investigación evaluando autores, ideas nuevas, difusión e impacto de las mismas. Aquí, no solo se trata de identificar la calidad de

las investigaciones, sino también el impacto de las mismas a través de canales efectivos de comunicación para su adecuada divulgación.

A su vez, la evaluación científica se convierte en uno de los caminos que recorren los investigadores para identificar otras investigaciones de calidad, así como también es el insumo para la comunidad científica, empresas privadas e instituciones de educación, las cuales aportan fondos que en algunas ocasiones sostienen y financian las actividades científicas, permitiendo de este modo, identificar si la inversión realizada fue canalizada de manera oportuna, en otras palabras, si como consecuencia de un proceso de evaluación de los resultados y la divulgación de la investigación, se justifican los recursos, si se cumplieron los objetivos propuestos y cuál es el beneficio que aporta a necesidades reales de la sociedad y al campo de conocimiento específico (Milanés, et al., 2010).

Teniendo en cuenta lo anterior, para que una publicación científica pueda generar impacto tanto científico como socio-económico, debe tener una calidad definida, pues el impacto indica que las actividades de investigación que han dado lugar a productos de calidad, han sido acogidos por algunos grupos de la comunidad investigadora, lo cual a su vez revela que la influencia de estas actividades, pueden estar condicionadas por otras causas (Ruiz, 2003) como por ejemplo, el prestigio de un autor o de su institución, la lengua de publicación, la visibilidad de la revista en que se publica, etc.

Entre tanto y a partir de lo mencionado, se puede concluir que la importancia de dar a conocer los resultados de la investigación, así como su divulgación y posterior evaluación, resultan ser un proceso clave para el proceso evolutivo del conocimiento y de la sociedad; no se puede hablar de ciencia ni de conocimiento, si no se da a conocer a través de la comunicación científica. No se puede hablar del impacto de dicho proceso sin la evaluación de productos como las publicaciones en revistas científicas, lo que claramente se traduce en que estos procesos están intrínsecamente articulados. Lo importante aquí es recurrir a parámetros de medición e indicadores que permitan cuantificar y evaluar la calidad del esfuerzo y las prácticas investigativas, para favorecer la toma de decisiones, la definición y estandarización de políticas públicas en términos de conocimiento científico, así como las

prácticas e iniciativas que se generen en torno a la innovación, la tecnología y el desarrollo de comunidades y países.

### **3.3. Revistas científicas**

Las transformaciones que se han dado en el ámbito de la comunicación humana, han permitido el cambio de un proceso escrito impreso, para convertirse en un proceso electrónico y digital. Actualmente, estos cambios han significado una mayor importancia en la publicación de la ciencia determinando que las revistas científicas tienen el compromiso y responsabilidad de transferir y divulgar los resultados de importantes procesos de investigación, y a su vez, ser un instrumento privilegiado para la comunicación entre los investigadores o científicos.

De este modo, las actividades de investigación y de la institucionalización social de la ciencia que se desarrolla en la mayoría de los campos del conocimiento, deben tener una posterior divulgación mediante las revistas científicas, bien sea impresas o digitales, teniendo en cuenta que “una revista científica es una publicación periódica en la que se recoge el progreso de la ciencia, incluyendo avances sobre las nuevas investigaciones” (Pire, 2015, p.1).

Entre tanto y para profundizar un poco más al respecto, Jiménez & Castañeda (2003) definen la revista científica como:

Una publicación periódica que presenta especialmente artículos científicos, escritos por autores diferentes, e información de actualidad sobre investigación y desarrollo de cualquier área de la ciencia. Tiene un nombre distintivo, se publica a intervalos regulares, por lo general varias veces al año, y cada entrega está numerada o fechada consecutivamente. Su componente básico, el artículo científico, es un escrito en prosa, de regular extensión, publicado como una contribución al progreso de una ciencia y arte (Jiménez & Castañeda, 2003, p.1).

Ante lo mencionado, es necesario destacar que, si bien las publicaciones periódicas pueden incluir contenidos de distintos campos del conocimiento, no todas tienen el mismo

prestigio y grado de influencia en la comunidad académica, dado que su reconocimiento depende en gran medida, de su calidad, su visibilidad e impacto.

De otra parte, Mendoza (2006) indica que se deben considerar las brechas que existen en términos de visibilidad e impacto de artículos científicos y autores al momento de realizar comparaciones, como por ejemplo: evaluar la productividad de un científico latinoamericano del área de las ciencias sociales y un neurólogo estadounidense en el área de la salud o la medicina, pues las dinámicas de citación a través de los años son totalmente distintas.

Ahora bien, la estructura académica al interior de una revista científica está conformada por diferentes áreas como el consejo editorial, el comité editorial y el conjunto de pares revisores, los cuales forman la parte primordial de una revista y además contribuyen de manera importante en mantener y elevar la calidad de la revista. Dicha calidad que se define principalmente por el cumplimiento de un conjunto de pautas editoriales, presentación, gestión y contenidos que garanticen el rigor científico de los artículos publicados en ellas y, por lo tanto, que abonen a su reconocimiento y prestigio (Cardinali, 2010).

De otra parte, la visibilidad de las revistas científicas se mide también por el alcance de la difusión y por la aceptación de la comunidad científica, cuya consulta de los artículos publicados en ellas se refleja en la citación (Gregorio-Chaviano, Méndez-Rátiva, & Peralta, 2015). A su vez, la American Library Association (ALA) enfatiza que la revista científica publica artículos originales sobre investigación y desarrollo en un campo determinado de la ciencia, lo que indica ser el medio elegido por los investigadores para difundir el primer escrito de sus resultados, que no tiene versión escrita anterior y cuyo contenido es una contribución al conocimiento científico (CINDOC, 2004).

La revista está conformada por artículos científicos, los cuales tienen una serie de características, como por ejemplo, que su contenido sea original (comunica por primera vez el resultado de una investigación), realizan aportaciones al campo de estudio tratado, se escriben con un lenguaje claro y preciso, y sobre todo, utilizan una metodología con instrumentos y procedimientos en los que se haya demostrado que son científicamente válidos, sin importar que en la investigación llevada a cabo sigan una metodología cuantitativa, cualitativa o mixta.

Una definición detallada y completa del artículo científico supone que:

Es un informe escrito donde se representan los resultados originales de una investigación y se convierte en publicación válida o publicación científica primaria, cuando se publica por primera vez y su contenido informa lo suficiente para que se puedan evaluar las observaciones, repetir los experimentos y evaluar los procesos intelectuales realizados por él o los autores (Pelekais & Soto, 2016, s.p).

Por lo tanto, una de las mayores ambiciones de los autores que publican sus resultados en revistas científicas, es obtener difusión de los resultados. Actualmente, esto puede ser logrado de una manera más efectiva, si la revista en la que han publicado el trabajo está incluida en bases de datos internacionales y sobre todo por el prestigio que pueden llegar a tener si se encuentran indexadas en bases de datos de referencias bibliográficas como Web of Science (Wos) y Scopus, es decir, con una cobertura geográfica que abarque todo el mundo (Arroyo, 2012). Estas bases de datos funcionan como legítimos filtros, pues exigen de entrada que las revistas que forman parte de su cobertura, cumplan con una serie de requisitos formales previamente establecidos, y a su vez, se asegura la calidad en el proceso de publicación.

Es necesario mencionar que no todas las revistas y publicaciones tienen la misma calidad, factor que es medido a través de distintos indicadores. En el caso de artículos publicados en revistas científicas, se valora la calidad de las mismas en función de sus índices de impacto, inclusión o indexación en bases de datos, e índice H de las revistas, los cuales se encargan de facilitar; por ejemplo, la selección de revistas para la formalización de suscripciones, el envío de manuscritos y la evaluación de la actividad científica.

Por consiguiente, la medición de la ciencia y sus productos de investigación es indispensable para contribuir con un mejor entendimiento de los mecanismos de investigación que se relacionan con la actividad social; la aplicación de técnicas bibliométricas a la ciencia y los estudios, permiten indagar un poco más respecto a la calidad e impacto de las publicaciones científicas (Spinak, 2001), razón por la cual es esencial contar

con indicadores de medición que realicen el seguimiento adecuado en pro de la potencialización del conocimiento.

### **3.4. Criterios o métodos de evaluación de las revistas científicas**

La divulgación del conocimiento se ha convertido en uno de los criterios más relevantes en el avance social y científico, ya que el proceso que deben llevar a cabo para su posterior publicación debe pasar además por grandes filtros de evaluación por parte de revistas y editoriales, en la cual se busca asegurar que lo que se está publicando sea de gran importancia, relevancia y calidad para nuevos progresos y avances en la sociedad. De esta manera, es que cada vez resulta ser más exigente el proceso de selección de los contenidos que se divulgan a través de las publicaciones.

De acuerdo Emilio Delgado:

La evaluación de revistas científicas es un tema que interesa a todos los involucrados en el proceso de comunicación científica: científicos en su doble papel como autores y lectores, editores, bibliotecarios, gestores de bases de datos bibliográficas y finalmente a los responsables de las políticas científicas (Delgado, 2006, p. 12).

Es así como, las bases de datos o servicios de indexación y resumen (SIR) tienen normas y criterios de calidad para la evaluación de revistas científicas. Sin embargo, el proceso de evaluación a partir de estos criterios ofrece solamente los elementos para un análisis, cuya decisión final de incluir o no una revista en el sistema, se debe tomar al tener en cuenta un balance entre todos los parámetros revisados. Esto supone entonces que dicha decisión se basa en la experiencia del equipo evaluador, de la dirección y del Comité Científico.

En última instancia es una decisión que se basa en una visión global de la revista y se relaciona directamente con las características que la fortalecen y las áreas de oportunidad que tiene. Esta decisión es de tipo cualitativo, mas no cuantitativo, ya que se debe considerar la particularidad de cada campo, su dinámica, realidad y retos. Sin embargo, todo esto es un

conjunto de criterios que ayudan al mejoramiento continuo en la calidad de la revista y su comportamiento ante las comunidades científicas.

Por otro lado, con el crecimiento en la cantidad de revistas científicas a nivel mundial, han empezado a existir criterios editoriales y sistemas de evaluación de calidad, elaborados por estudiosos de la ciencia de acuerdo con intereses particulares, razón por la cual la naturaleza (cuantitativa-cualitativa), el peso específico de cada indicador, el grado de profundidad y la importancia varían según los objetivos perseguidos por las distintas bases de datos (Rozemblum, 2015), y se convierten estos indicadores en un factor determinante a la hora evaluar distintos aspectos y emitir un juicio global sobre cada una de las revistas, algunos de estos indicadores se relacionan con directamente con producción, visibilidad e impacto y colaboración (Gregorio-Chaviano, 2018).

Si bien son muchos los indicadores que existen para evaluar las revistas científicas y las comunidades de autores que publican en ellas, se pueden mencionar los más destacables: el Citescore que mide la relación de citas por artículo publicado, el índice H que permite evaluar la producción científica de un investigador, el SCImago Journal Rank que ¿cuantifica? la calidad de las publicaciones científicas basándose en el recuento de citas obtenidas por cada publicación, y el Factor de Impacto que evalúa la repercusión de una revista en la comunidad científica.

Estos indicadores a su vez, se encuentran legitimados por su utilidad en el interés de los gobiernos que buscan medir la actividad científica para diferentes propósitos, como, por ejemplo: criterios de selección que pretenden definir núcleos de revistas de “calidad” por disciplinas o áreas del conocimiento (Rozemblum, 2015).

Así mismo, los indicadores adquieren diferentes formas y sobrenombres según la base de datos y han sido propuestos para evaluar distintos aspectos de la revista que se relacionan con: contenido, forma, gestión editorial, uso, impacto y acceso, pero también, han sido agrupados de acuerdo con los fines que se propongan, como internacionalidad, normalización y calidad, la cual está dada principalmente por la evaluación cualitativa a través de la revisión de pares utilizando un método denominado “doble ciego”, una práctica con alguna limitaciones, pero que sigue siendo la extendida y reconocida .

Adicional a ello, se ha evidenciado relación entre los parámetros de evaluación y los objetivos que persiguen algunas bases de datos como Latindex, RedALyC, SciELO, Scopus y WoS, con el fin de seleccionar las revistas científicas que incorporan en sus colecciones. De acuerdo con Cecilia Rozemblum (2015), estos 5 sistemas de información piden entre un 9 y un 16% de parámetros relacionados con el contenido de las revistas científicas: originalidad, resumen, palabras clave, política de acceso abierto, entre otras; mientras que el resto de parámetros 91/84%, se refieren a calidad editorial y de visibilidad: revisión por pares, anonimato en la revisión externa, mención del cuerpo editorial, ISSN, cumplimiento de periodicidad, etc.

En este orden de ideas, los criterios o métodos de evaluación de las revistas científicas, traen consigo el compromiso de asegurarse de que los recursos que son destinados a la investigación, se invierten correctamente en aquellos sectores donde ésta es más provechosa; es decir, se debe tener precaución al momento de asignar los recursos destinados a I+D+I por parte de cualquier institución o país. De este modo, los indicadores bibliométricos y los procesos de evaluación como el peer review o la revisión de pares son indispensables para mantener la calidad en productos que son acogidos por el resto de la comunidad.

#### **3.4.1. Revisión por pares o peer review**

Este proceso busca evaluar y garantizar la originalidad, transparencia, credibilidad, calidad y pertinencia de los datos asociados a una investigación y el prestigio de cada una de las publicaciones. Fue aplicado por primera vez en 1731, por la Sociedad Real de Edimburgo en su revista *Medical Essays and Observations* (Martínez, 2012). En ese sentido, es evidente que dicho proceso ha tenido algunas variaciones, pero que con el transcurrir de los años se ha institucionalizado y sigue siendo parte central en la validación de los contenidos de las publicaciones científicas, siendo aceptado por la mayoría de científicos que lo consideran como la mejor alternativa.

De este modo, es necesario valorar el artículo en cuanto a aporte al conocimiento, calidad, diseño, metodología, estructura, originalidad, validez de la discusión, conclusiones, incluso la posibilidad de fraude (Schonhaut, 2017). Es importante tener en cuenta que el evaluador aporta recomendaciones al autor que permiten mejorar el manuscrito y además

aconseja al editor acerca de si este puede ser publicado; si requiere modificaciones o si no debería publicarse. Por lo tanto, el revisor es quien ayuda a seleccionar los mejores artículos, pero es el editor quien toma la decisión final acerca de si es publicable o no.

Entre tanto, la revisión por pares tiene tres tipos de modalidades: doble ciego, ciega en una sola dirección o abierta. La más utilizada en este proceso, es la denominada *doble ciego*, debido a que los autores desconocen la identidad de los revisores y viceversa, pero en cualquier modalidad, siempre existe el riesgo de contar con malas prácticas en el proceso de revisión, por lo cual, es esencial que todos los involucrados actúen de manera responsable y ética.

En otras palabras, lo afirma Schonhaut:

La RPP no está libre de controversias, sin duda resguarda la calidad y apoya la credibilidad de las publicaciones científicas a través de la mirada crítica de los revisores, su asesoría al cuerpo editorial respecto a si los manuscritos deben ser publicados y, sobre todo, por su aporte a la mejora de los mismos (Schonhaut, 2017, p.).

Por otro lado, se ha diseñado un sistema para facilitar la tarea editorial del acceso abierto denominado “Open Journal System-OJS”, el cual se ha convertido en una herramienta sumamente valiosa al contribuir en la sistematización de la información y la disminución en los tiempos de evaluación, pues es posible asignar una calificación (de 1 a 5) a las evaluaciones que se reciben y, además, este sistema se ha convertido en un certificador de que las revistas cumplen con ciertos requisitos asociados al acceso abierto y también, permite llevar un registro de las evaluaciones solicitadas y el tiempo tomado por cada uno de los revisores para la entrega de las mismas (Martínez, 2012).

Ahora bien, se han creado algunas propuestas que facilitan la evaluación y estratificación de revistas desde diferentes perspectivas y desde el ámbito regional, nacional o internacional. A su vez, estos sistemas envían señales a las prácticas de evaluación y en algunas ocasiones, condicionan a los propios investigadores acerca de cuáles son los límites en los que desean publicar.

De acuerdo con Gervas & Pérez (2001) el proceso de revisión por pares o peer review, permite a las editoriales seleccionar el material a publicar eligiendo lo más innovador y relevante de acuerdo con sus criterios, y aquello que es reconocido por los pares como resultado del máximo rigor científico y con el mayor impacto potencial para los lectores. Las sugerencias y comentarios que hacen los pares evaluadores permite también mejorar la presentación del trabajo, su claridad científica y lingüística, eliminar errores, evitar omisiones, considerar explicaciones alternativas, mejorar las referencias a trabajos previamente publicados, hacerlo atractivo y destacar su utilidad; además, permite disminuir la posibilidad de publicar artículos fraudulentos, evitar la doble publicación y valorar los aspectos éticos del trabajo realizado y de su publicación, generando un ambiente de calidad y neutralidad científica, de credibilidad de lo publicado y de la revista en general, que se logra a través del consenso o la posibilidad de repetir el estudio y la aceptación de críticas del trabajo a publicar.

Sin embargo, hay una serie de críticas frente a este proceso, pues algunos autores manifiestan que algunas revistas sólo utilizan el sistema de RPP para mantener su prestigio, para conseguir una "bendición científica" de estudios patrocinados por la industria, o por simples consideraciones de tipo social o psicológico (Moreno, et al., 2012). Así como también, en algunos casos la probabilidad de que los científicos más visibles, o los departamentos e instituciones de mayor prestigio resulten siendo mejor evaluados.

Campanario (2002), propone que se debería realizar un pago por compensación económica a los revisores. Dado que son ellos quienes habitualmente regalan su tiempo al realizar esta función, y si se considera que al existir algún tipo de pago de por medio se pueda aumentar la seriedad en el proceso de evaluación. O por otro lado, algo más radical es la eliminación de los revisores y que sea la propia comunidad científica a través de sistemas de información, la que se constituya en un gigantesco jurado para determinar qué se publica estableciendo mecanismos para que los lectores califiquen los trabajos leídos, como sucede con muchos blogs. Aunque lo que se requiere es buscar mecanismos que ahorren los tiempos de revisión por parte de comités y el proceso de lectura, se debe asegurar que los procesos de evaluación se sigan cumpliendo de acuerdo con criterios ya establecidos por la comunidad y no se le reste importancia a la calidad científica.

### 3.5. Sistemas de evaluación de revistas.

Los sistemas de clasificación de las revistas científicas y sus distintas metodologías, buscan asegurar el cumplimiento de estándares de calidad científica y editorial que existen a nivel nacional o internacional; además, buscan posicionar las revistas que se encuentran incluidas en sus sistemas de información, con base en los productos publicados.

Dichos productos se organizan a través de un ranking que implementa técnicas precisas de acuerdo con las necesidades de evaluación y gestión de los países, como, por ejemplo: MIAR de España, Qualis de Brasil, Publindex en Colombia, entre otros.

Por otro lado, estos instrumentos facilitan algunos procesos de evaluación de la actividad científica en diferentes sistemas o bases de datos, sin la necesidad de que solo se consideren los índices tradicionales de citación como: Web of Science de Clarivate Analytics, Scopus de Elsevier o Google Académico, los cuales son utilizados para mejorar el rendimiento de la asignación de fondos a la investigación y apreciar el estado de las revistas analizadas a partir de criterios ya establecidos como los cualitativos: Calidad procesos editoriales (Periodicidad, gestión editorial), calidad de contenido (aporte innovador, internacionalidad y revisión por pares), calidad científica (tasa de aceptación), calidad de difusión (inclusión de bases bibliográficas). Y los cuantitativos: Índice H y derivados, citas, cite score, FI y derivados y Cuartiles (Q).

*Tabla 1. Sistemas de Evaluación de revistas.*

Sistema/Servicio	Descripción	Cobertura	Responsable
Scimago Journal Rank (SJR)	Es un factor de medición que establece <b>la calidad de las publicaciones científicas basándose en el recuento de citas obtenidas por cada publicación</b> . El cálculo de este índice se realiza contabilizando el número de citas recibidas ponderando la importancia o prestigio de las revistas de las que proceden dichas citas.	Mundial	Scimago

Journal Citación Report (JCR)	Es una Base de Datos multidisciplinar que <b>ofrece un amplio espectro de aplicaciones bibliométricas</b> . Asi mismo, presenta datos estadísticos cuantificables que permiten una manera sistemática y objetiva de determinar la importancia relativa de las principales revistas de investigación del mundo dentro de sus categorías temáticas.	Mundial	Clarivate
Scopus	Es una base de datos de referencias bibliográficas y citas de la empresa Elsevier, de literatura peer review y contenido web de calidad, <b>con herramientas para el seguimiento análisis y visualización de la investigación</b> .	Mundial	Elsevier
Web of Science	<b>Base de datos de referencias bibliográficas y citas de publicaciones periódicas</b> , compuesta por la colección básica Core Collection que abarca los índices de Ciencias, Ciencias Sociales y Artes y Humanidades, además de los Proceedings tanto de Ciencias como de Ciencias Sociales y Humanidades junto con las herramientas para análisis y evaluación, como: el Journal Citation Report y Essential Science Indicators. También cuenta con las BD que la complementan incluidas en la licencia para España: Medline, Scielo y Korean Citation Index. permite seguimientos similares a Scopus.	Mundial	Clarivate
Matriz de Información para el Análisis de Revistas (MIAR)	Es un <b>directorio de revistas</b> de cobertura internacional y de carácter multidisciplinar, ofrece información para la identificación de revistas basándose en la visibilidad o presencia que tienen en diferentes bases de datos y repertorios, tanto nacionales como internacionales.	España	Facultad de Biblioteconomía. Universidad de Barcelona

Revistas Españolas de Ciencias Sociales y Humanidades (RESH)	Es un sistema de información que integra <b>indicadores de calidad para las revistas científicas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades.</b>	España	Grupo EPUC del Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS), Consejo Superior de Investigaciones Científicas y EC3Metrics
Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC)	Es un <b>sistema de clasificación de revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas</b> en función de su calidad, integrando los productos de evaluación existentes considerados positivamente por las diferentes agencias de evaluación nacionales como CNEAI y ANECA.	Mundial	Grupo EC3Metrics
Qualis	Sistema utilizado por la agencia pública brasileña Capes para la <b>evaluación de la producción científica en revistas de los programas de posgrado de Brasil.</b> El sistema asigna categorías ordinales a las revistas, tanto brasileñas como extranjeras, en las que los docentes de los programas evaluados han publicado algún artículo durante el período de evaluación	Brasil	CAPES, Brasil
Publindex	Sistema diseñado por Minciencias para la <b>evaluación y clasificación de revistas científicas nacionales</b> en Colombia. Clasifica las revistas en cuatro categorías, a partir del cumplimiento de unos requisitos. La clasificación se realiza a partir de convocatorias bianuales en que las revistas participan a voluntad.	Colombia	Minciencias, Colombia
Núcleo Básico de Revistas Argentinas	Es un proyecto del Conicet que establece <b>un conjunto de publicaciones científicas y tecnológicas argentinas en los distintos campos del conocimiento</b> que son sometidas a una evaluación	Argentina	Conicet

	exhaustiva con criterios únicos definidos de calidad y trascendencia.		
Índice de Revistas Mexicanas	Este Índice considera las más representativas por su calidad académica, contenido, especialidad y calidad editorial y que de acuerdo a su criterio son las de mayor presencia académica a nivel nacional e internacional. Además, permite al académico seleccionar aquellas de su interés para consultarlas o publicar en algún momento un artículo científico.	México	Conacyt
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc)	<b>Es un sistema de indización</b> que integra a su índice las revistas de alta calidad científica y editorial de la región, después de 16 años de dar visibilidad y apoyar en la consolidación de las revistas, integra de manera exclusiva a las que comparten el modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica y abierta de la comunicación científica, de cualquier región.	Iberoamérica	Universidad Autónoma del Estado de México
Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (Latindex)	Producto de la cooperación de una red de instituciones que funcionan de manera coordinada para reunir y diseminar información sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en Iberoamérica. surgió en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y se convirtió en una red de cooperación regional a partir de 1997.	Iberoamérica	Colaboración de diferentes países de la región
Índice de Referencia Europeo para las Humanidades (ERIH)	Es un índice de referencia para las revistas científicas europeas que cumplen criterios de calidad. En ERIH se han seleccionado revistas en una amplia variedad de idiomas, lo que no ocurre con las principales bases de datos científicas que recurren principalmente a revistas científicas en inglés y busca promover las Revistas de Humanidades en los países miembros de la UE, pero	Europa	European Science Foundation (ESF)

	apoyando la diversidad lingüística propia de los estudios de Humanidades		
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Los sistemas de evaluación presentados en la tabla anterior contribuyen con la visibilidad, posicionamiento y mejoramiento continuo de las revistas científicas. Sin embargo, algunos países no evalúan, sino que categorizan de acuerdo con las fuentes regionales y los indicadores a partir de su contexto y se rigen en su gran mayoría por criterios establecidos en WoS y Scopus, dejando a un lado revistas con calidad y aceptación académica y por lo tanto, se seguirán evidenciando debilidades en la aplicación de criterios por parte de países (como Colombia), que se dejan llevar por corrientes principales y en esta medida, es necesario llevar a cabo un correcto análisis y aplicación de indicadores bibliométricos existentes que se ajusten a su contexto, y así generar miradas integrales en la evaluación de revistas y en la dinámica científica nacional y regional.

### 3.6. Indicadores de revistas científicas

En el ámbito profesional y de la investigación se evalúa a los investigadores y a las instituciones a través de los resultados obtenidos y publicados, por ejemplo: en revistas científicas. No obstante, la falta de calidad en muchos de ellos y la necesidad de incrementar el prestigio, genera una exhaustiva revisión de los criterios de calidad que cumplen las revistas. De acuerdo con la analista de datos española, Milanés (2008, p.8), los indicadores de ciencia “son medidas cuantitativas que se aplican en los sistemas de producción del conocimiento, para mostrar los procesos de toma de decisiones a nivel de la ciencia y la tecnología, y son reconocidos en el ámbito nacional e internacional”.

Por otro lado, se puede afirmar que los indicadores bibliométricos: “Son datos estadísticos deducidos de las publicaciones científicas. Su uso se apoya en el importante papel que desempeñan las publicaciones en la difusión de los nuevos conocimientos, papel asumido a todos los niveles del proceso científico” (Gómez & Bordons, 1996, p. 21).

Similar a esto, los principales indicadores bibliométricos se han convertido en insumo para evaluar a las revistas científicas, el comportamiento de la ciencia y la tecnología y se clasifican dos grandes apartados: a). *Indicadores cuantitativos de actividad científica*, donde se incluye el número de publicaciones, y b). *Indicadores de impacto*, basados en el número de citas que obtienen los trabajos y que caracterizan la importancia de dicha producción en función del reconocimiento otorgado por otros investigadores (Bordons, 1999, sp.).

Dichos indicadores son válidos en aquellas áreas en las que las publicaciones son un resultado esencial de la investigación. Por esta razón, su validez es mayor en el estudio de las áreas básicas, donde predomina la publicación científica y en menor medida en las áreas aplicadas o tecnológicas.

De este modo, es necesario realizar un análisis y una reflexión en torno a la importancia de utilizar indicadores que permitan la medición del impacto científico, el impacto social, la transferencia de la investigación, los conocimientos y tecnologías, el desarrollo de capacidades investigativas, e integrarlos en los procesos evaluativos, (Milanés, 2008). De esta manera, se podrá apoyar la toma de decisiones y seguir generando beneficios para cada uno de los involucrados.

En este contexto, las revistas científicas tienen su propio mecanismo para medir su impacto. Para lo cual, el ideólogo de ese “mecanismo”, Eugene Garfield, informático, lingüista y químico estadounidense que en 1955 determinó la relación existente entre las referencias y las ideas expresadas en un artículo científico. Garfield llegó a la conclusión de que, si se sigue la vida de un artículo, se puede averiguar el desarrollo de su idea, sus usos e implementaciones en la comunidad (Garfield, 1955, s.p.). Por otro lado, el desarrollo de los indicadores estuvo ligado a la creación y desarrollo de los índices de citación, con el fin de contribuir al mejor entendimiento de los mecanismos de investigación científica y el desarrollo de la actividad social.

Por lo tanto, los distintos indicadores que existen en la actualidad, sirven para evaluar a las revistas científicas y los documentos que se encuentran publicados en cada una de ellas, pues no todas las revistas tienen el mismo impacto y calidad. Una vez las revistas son indexadas por alguna base de datos, esta le otorga a la revista una serie indicadores

bibliométricos conocidos a nivel nacional o internacional por las comunidades, los cuales miden la calidad de las revistas según los parámetros previamente establecidos por las mismas bases de datos.

Conviene mencionar, que pese a que existe una gran variedad de categorías y tipologías de indicadores como: actividad o producción, visibilidad e impacto, colaboración, entre otros, a continuación, se describen los más utilizados en los procesos de evaluación de revistas científico-académicas.

### **3.6.1. Factor de impacto de las revistas científicas**

Se trata de un indicador que se utiliza para comparar y evaluar revistas científicas, así como para la evaluación de la importancia relativa de acuerdo con las citas recibidas por cada uno de los artículos que publican. El factor de impacto de una revista es la media del número de veces que se cita un artículo publicado en ella (Beltrán, 2006). Eugene Garfield, presidente del ISI (Instituto de Información Científica) sugirió que el conteo de referencias podía medir el “impacto” hacia 1955, pero el término “factor de impacto” sólo fue usado por primera vez en 1963, cuando la publicación del Science Citation Index (SCI), por el Institute for Scientific Information (ISI) refiriéndose a este indicador para evaluar el impacto que tenía la producción científica (González, 2010).

Ahora bien, para los autores e investigadores la información de este indicador puede hacerlos decidir entre dos o más revistas de especialidades similares y si envían su trabajo a una revista de mayor FI puede significar una mayor difusión de su trabajo, incrementando de este modo, su prestigio y visibilidad en la comunidad académica (Beltrán, 2006).

Ejemplo de ello, es el factor de impacto de la revista “A” para 2019:

- Suma de citas recibidas por artículos publicados 2010 y 2011 (Numerador)
- Suma de artículos publicados el año 2010 y 2011 (Denominador)

$$\text{Factor impacto} = \text{Numerador} / \text{Denominador} = 54 / 195 = 0,276$$

*Imagen 1. Como se calcula el FI de una revista científica.*

$$\text{Factor de impacto 2019} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de citas en 2019 recibidas por los artículos publicados en 2017 y 2018}}{\text{Total de artículos publicados en 2017 + 2018}}$$

Fuente: Medición de Factor de Impacto para revistas científicas. Elaboración propia.

### **3.6.1.1. Limitaciones del Factor de Impacto (FI)**

A pesar de su gran importancia dentro de las producciones científicas este tiene grandes limitaciones, dado que todas las citas cuentan por igual, independientemente de la revista de la que procedan. Esto hace que el FI no tenga en cuenta la importancia real de una citación, pues parece evidente que esta interpretación que hace, no traduce a la relevancia real que ha tenido un artículo para la comunidad científica, así como también, aquellas citas realizadas por formulismo que no tienen ningún rigor y se utilizan solamente “por salir del paso”, aquellas auto-citas, las que son negativas o que son utilizadas para criticar o corregir trabajos ya publicados (Benavent, 2007).

Por otro lado, el FI no debe aplicarse para comparar disciplinas diferentes ya que cada una tiene pautas de citación distintas. Esto causa grandes diferencias entre los factores de impacto de las distintas áreas científicas, además, las bases de datos como Wos o Scopus se alimentan, en un gran porcentaje, de revistas y publicaciones del área anglosajona y es un hecho que muchos de los investigadores se encuentran actualmente ante una limitación idiomática relevante, dado que la lengua de preferencia es el inglés y son estas las que mayor índice de citación reciben.

Por lo tanto, este indicador permite una aproximación a la influencia del conjunto de artículos de una revista sobre la comunidad científica y, como indican algunos autores, no se debe tomar el “impacto” como sinónimo de “calidad” (Martínez, 2010), dado que existen trabajos de muy buena calidad que son publicados en revistas de países poco desarrollados, que tienen poca difusión en bibliotecas o bases datos y no se deben desconocer las barreras idiomáticas y nacionales.

### **3.6.2. Scimago Journal Rank (SJR)**

El SJR es un indicador de impacto de revistas producido por el grupo SCImago, con una mayor cobertura dentro de la medición de revistas, que se convierte en una buena alternativa frente factor de impacto de Thompson Reuters que obtiene los datos de Web of Science; además, excluye las auto-citas y da más valor a las revistas que tiene un alto prestigio.

A su vez, este indicador examina y analiza que las citas recibidas de aquellas revistas con mayor índice SJR obtienen mayor puntaje que las recibidas por aquellas de menor índice SJR (Formación Universitaria, 2012). De este modo, dentro del cálculo se contemplan todos los documentos existentes en la revista y no sólo los artículos citables; por tanto, se convierte en un indicador difícil de replicar.

Así mismo, dentro del Scimago Journal & Country Rank se puede identificar cuál es el cuartil en el que se ubica la revista y su factor de impacto en un área específica, por ejemplo, al seleccionar las secciones de Ciencias Sociales o Educación se puede identificar el ranking de revistas divididas en cuartiles y se identifica cuáles son las revistas de mayor SJR, lo que corresponde con los cuartiles (Q) y de este modo analizar si el resultado de investigación se ajusta a la revista y puede quedar seleccionada para publicación. Además, permite a investigadores, editores, especialistas en información y decisores en temas de política científica, en especial de los países subdesarrollados, a seguir el comportamiento y el impacto de sus contribuciones a escala internacional. De acuerdo con Cañedo, (2010):

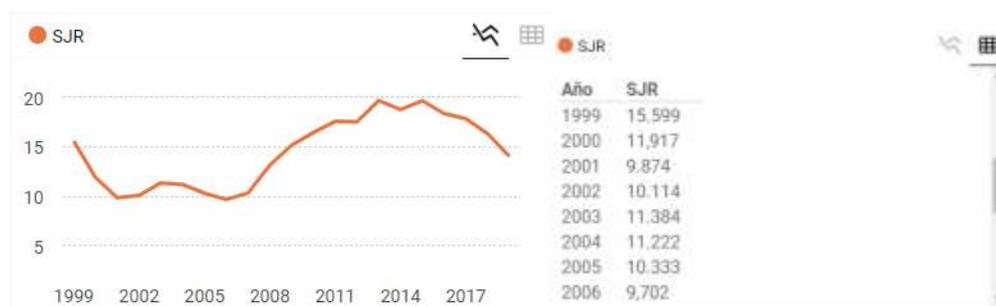
El SJR es una alternativa muy competente a los servicios que en este orden durante años ha prestado el antiguo Institute for Scientific Information (ISI) de los Estados Unidos, poco accesibles para los países subdesarrollados a causa de su régimen de suscripción (Cañedo, 2010, p.310).

El indicador SJR se realiza sobre el cálculo de las citas recibidas por las revistas en un periodo de 3 años, otorgando un peso mayor a las citas procedentes de revistas de alto prestigio (aquellas con altas tasas de citación y baja autocitación) utilizando para ello el algoritmo de Google PageRank (U. Deusto).

A continuación, se relacionan algunas indicaciones para conocer el SJR de una revista:

- Una vez localizada la revista a consultar, se da clic sobre el título de esa revista para obtener todos los datos detallados de la misma.
- En la ficha de cada una de las revistas se muestra el índice SJR en forma de gráfico.
- Dando clic en el ícono , se puede visualizar esa misma información en formato tabla para cada uno de los años

*Imagen 2. Ejemplo de cómo conocer el SJR de una revista.*



Fuente: Scimago Journal & Country Rank

Teniendo en cuenta lo anterior, este indicador influye tanto en los investigadores como en las instituciones, ya que aporta a la ubicación del resultado que se quiere publicar si se tiene en consideración que es una medida del impacto, o el prestigio de la revista en la que es posible publicar; además, ofrece un punto de vista para las universidades y propone su divulgación y reconocimiento a los investigadores.

### 3.6.3. CiteScore

Es un indicador elaborado directamente por Elsevier desde el 2017 y más próximo en su metodología al Factor de Impacto de Journal Citation Reports (JCR) aunque con algunas diferencias, ya que este se encarga de medir la relación de citas por artículo publicado y proporciona un valor adicional para comparar y evaluar revistas científicas. (U. Deusto). Este se calcula a partir de las citas recibidas en los tres últimos años, y se compone de una familia conformada por ocho indicadores complementarios (Scopus, 2020):

- CiteScore Percentile: indica la posición relativa de una revista en su campo temático. Un percentil 98 de CiteScore significa que la revista se encuentra en el 2% superior de su campo temático. Puede utilizar este número para comparar fuentes en diferentes campos temáticos.
- CiteScore Rank y Rank Out Of: indica la posición absoluta de una publicación periódica en su campo; por ejemplo, 14 de 63 revistas en la categoría.
- Citations: es el numerador del cálculo de CiteScore.
- Documentos: es el denominador del cálculo de CiteScore.
- CiteScore Tracker: pronostica el desempeño de una fuente para el próximo año. CiteScore Tracker 2020, por ejemplo, continuará actualizándose mensualmente hasta que se fije como una puntuación anual en la primavera de 2021, cuando Scopus comience a proporcionar una vista mensual en CiteScore Tracker 2021.

Este grupo de métricas ofrece varias características fundamentales de acuerdo con el investigador Juan Diego Hernández Lalinde:

- Una ventana de citas de tres años, lo cual es provechoso para los campos de movimiento lento, sin perjudicar a los campos de movimiento más rápido. Sin embargo, a partir del 2020, se eligió una ventana de cuatro años para permitir la inclusión de un año más reciente en la ecuación, lo que hace que el cálculo sea más sólido y estable.
- El numerador y el denominador de CiteScore incluyen todos los tipos de documentos. Esto significa que no solo se incluyen artículos y reseñas, sino también cartas, notas, editoriales, documentos de conferencias y otros documentos indexados por Scopus.
- Es un grupo de métricas exhaustivas, pues resulta del promedio de citas por documento que recibe un título durante un período de tres años, siendo simple de replicar, (Hernández, 2018, p. 5).

Entre tanto, para conocer el CiteScore de cualquier revista incluida en Scopus, es necesario dar clic sobre el título de la revista a partir de una búsqueda en la base de datos.

Imagen 3. Cómo conocer el CiteScore de una revista

Revista de pruebas y evaluación  
 Anteriormente conocido como: J Mater  
 Años de cobertura de Scopus: de 1973 a 2022  
 Editorial: Sociedad Estadounidense de Pruebas y Materiales  
 ISSN: 0090-3973 E-ISSN: 1945-7553  
 Área temática: Ciencia de los materiales, ciencia general de los materiales, Ingeniería: Ingeniería Mecánica, Ingeniería: Mecánica de Materiales

CiteScore 2019: 1.3  
 SJR 2019: 0,286  
 RECORTE 2019: 0,610

Ver todos los documentos > Establecer alerta de documento Guardar en la lista de fuentes Página de inicio de origen

Metodología CiteScore mejorada  
 CiteScore 2019 cuenta las citas recibidas en 2016-2019 a artículos, reseñas, ponencias de congresos, capítulos de libros y documentos de datos publicados en 2016-2019, y lo divide por el número de publicaciones publicadas en 2016-2019. Aprende más >

CiteScore 2019: 1.3 =  $\frac{1539 \text{ Citas } 2016 - 2019}{1163 \text{ Documentos } 2016 - 2019}$   
 CiteScoreTracker 2020: 1,6 =  $\frac{1843 \text{ Citas hasta la fecha}}{1146 \text{ Documentos hasta la fecha}}$

Fuente: Scopus.

Entre tanto, a continuación, se presenta un ejemplo sobre cómo se calcula el Citescore de una revista:

Imagen 4. Cálculo de CiteScore de una revista

CiteScore 2019 counts the citations received in 2016-2019 to articles, reviews, conference papers, book chapters and data papers published in 2016-2019, and divides this by the number of publications published in 2016-2019.

Citations: [Bar chart showing 4 bars for 2016-2019]

Documents: [Bar chart showing 4 bars for 2016-2019]

2015 2016 2017 2018 2019 2020

Want to learn more? Visit [Citescore FAQ](#)

CiteScoreTracker 2020 uses the same methodology with citations based on the latest 2020 data.

	CiteScore	CiteScoreTracker
Frequency	Annually	12 times per year
Updates	None	Monthly

4-year publication window

Publication types

Fuente: Scopus

Tanto el CiteScore como el factor de impacto FI son indicadores para evaluar de revistas, contruidos en torno a una relación de citas a los documentos, cuya diferencia radica en que el CiteScore se basa en el número promedio de citas recibidas en 4 años de los documentos publicados en los 4 años anteriores, para 5 tipos de documentos revisados por pares (artículos de investigación, artículos de revisión, actas de congresos, artículos de datos y capítulos de libros) publicados en una revista en los mismos cuatro años. Mientras que, el FI se basa en documentos publicados en los dos últimos años por el número total de artículos y revisiones publicados en dicho periodo. Otra de sus características más importantes es la transparencia, ya que no intenta clasificar y limitar por tipo de artículo, y al basarse en un conjunto de datos de Scopus resulta ser amplio y autónomo.

#### **3.6.4. Índice h**

Indicador propuesto por el físico Jorge Hirsch (Hirsch, 2005), de la Universidad de California, con el fin de medir la calidad profesional de científicos, el impacto de las publicaciones y de las revistas científicas en función de la cantidad de citas que han recibido sus artículos científicos; un científico o investigador tiene índice h si ha publicado h trabajos con al menos h citas cada uno (Túñez, 2010).

El índice h es un indicador bibliométrico que Incluye en un solo valor numérico dos dimensiones de la actividad científica, la producción y las citas, por lo que permite medir la carrera investigativa de autores y también se utiliza en otros como revistas (Dorta, 2010, p.19). Además, se señalan entre sus fortalezas la facilidad para calcular y que resulta útil para identificar a los investigadores más destacados en cada área, entre más alto sea este índice h para un autor, mayor prestigio tiene en el área en el que investiga, ya que sus publicaciones reciben muchas citas de otros autores; las principales bases de datos en las que se puede consultar indicadores de este tipo son: Web of Science, Scopus, Google Académico, entre otras.

El índice h se calcula de la siguiente manera: Se deben construir 2 listas de número, una con las publicaciones realizadas por un investigador, según el número de citas recibidas, y una descendente (el número de citas). Cuando los valores de ambas se cruzan, se obtiene el índice h.

Si no existiera un número de citas igual al número de posición, hay que determinar cómo índice h, el número de posición que tiene un número de citas inmediatamente superior (UNIR, 2021).

Imagen 5. Ejemplo de cómo calcular el índice h

Ejemplo 1		Ejemplo 2	
Posición	Citas	Posición	Citas
1	52	1	52
2	42	2	42
3	24	3	24
4	12	4	12
5	9	5	9
6	6	6	8
7	3	7	3
8	2	8	2

← Índice h = 6

Fuente: Biblioteca Virtual UNR, 2021

Por lo tanto, Este indicador sirve para evaluar la producción científica de un investigador, y permite hacer el balance entre el número de publicaciones y las citas que recibe: un investigador tiene un índice h si h de sus  $N_p$  publicaciones tienen al menos h citaciones cada una, mientras las demás ( $N_p - h$ ) no tienen más de h citaciones cada una. De este modo, el índice h es la forma más objetiva de evaluar el impacto de la producción científica de un investigador y constituye una herramienta comparativa simple pero definitiva. Además, ayuda a constituir herramientas útiles para el personal docente e investigadores en procesos de acreditación y evaluación.

### 3.6.4.1. Algunas limitaciones del Índice h

El índice h nunca puede ser superior al número total de documentos, debido a la dependencia entre el índice h de un investigador y su número total de documentos. Una de las principales limitaciones del índice h es que este no es consistente, ya que un mismo artículo puede elevar el índice h de uno de sus firmantes, pero dejar igual el de los otros, por lo que no sería correcto llegar a comparar investigadores de diferentes áreas científicas (Aznar,2010). Así mismo, muestra una alta correlación positiva con el número total de citas

y de documentos de los investigadores, por lo que tiende a favorecer a los que cuentan con carreras científicas más amplias y tiene menos validez entre aquellos investigadores con un bajo número de publicaciones.

Por otro lado, De este modo, una persona con 15 documentos nunca podrá tener un índice h superior a 15, independientemente del número de citas que pueden recibir sus artículos. Además de no considerar la importancia relativa de las citas. Por ejemplo, las citas que se incluyen en la introducción de un artículo, son frecuentemente utilizadas para plantear el trabajo, por lo que suelen tener menos importancia que las que sirven para desarrollar esa investigación.

Entre tanto, existen limitaciones técnicas para el cálculo del indicador, ya que éste puede variar según la base de datos utilizada, el cambio de firma de los autores, los problemas de homonimia y los errores tipográficos dificultan el cálculo del indicador de una forma confiable. Por lo tanto, este no debe utilizarse como único método en la evaluación de la actividad investigadora de los científicos, es necesario poder combinarlo con otros indicadores bibliométricos y llevar a cabo una correcta aplicación en la que se pueda contemplar la actividad científica desde una perspectiva amplia.

### **3.7. La importancia de las bases de datos para la visibilidad de las revistas científicas**

La calidad de una revista depende fundamentalmente de factores como: la gestión y la calidad editorial y de sus contenidos, ya que esto es lo que salvaguarda el proceso de evaluación por pares y lo que determina el impacto y la visibilidad de las publicaciones. Ochoa (2004) indica que la visibilidad posibilita el uso del conocimiento, que es en definitiva una de las razones de ser de la producción científica. Por tal motivo, las revistas científicas en cualquier área de conocimiento deben trabajar de manera constante por mejorar en estos tres aspectos, y de manera muy especial para maximizar su visibilidad, lo cual implica que la revista estará posicionada en las mejores bases de datos y sus artículos serán visibles para investigadores y potenciales autores de todo el mundo.

Por otro lado, las bases de datos bibliográficas son, además de registros y repositorios de la información publicada, la principal fuente de información que se utiliza para los

estudios bibliométricos. Actualmente, existen bases de datos especializadas en todas las áreas científicas, lo que permite analizar cualquier área a través de estas fuentes. Es importante tener en cuenta que la validez de un estudio dependerá de que la base de datos seleccionada pueda cubrir de forma adecuada el área objeto de estudio.

Conviene mencionar además que existe un sesgo de las bases de datos, que por lo general es hacia las publicaciones en idioma inglés y hacia la investigación ejecutada en países desarrollados, como es el caso de Wos y Scopus. Así mismo, las distintas bases de datos presentan diferencias respecto a su cobertura temática, los criterios de selección de revistas y/o documentos, sesgos geográficos y lingüísticos, etc., todas estas características deben analizarse antes de llevar a cabo un estudio bibliométrico (Bordons & Angeles, 1999).

Ahora bien, las revistas científicas son reconocidas por su presencia en las bases de datos, lo cual supone un esfuerzo de actualización permanente por parte de los equipos editoriales ya que repercute en la visibilidad de cada uno de los artículos que se publican. Por ello, los autores deben dedicarle un tiempo a buscar información real y verídica sobre la calidad de la revista, incluso en el momento en el que se establece un diálogo con las revistas a la que desean enviar sus manuscritos.

Para un autor es fundamental identificar aquellas revistas que se encuentran situadas en bases de datos de reconocido prestigio internacional. Por lo tanto, cuando un autor selecciona la revista a la que se desea enviar un manuscrito, este debe comprobar en qué bases de datos está situada esa revista, si es una revista “prestigiosa” o “reconocida”, se podría asegurar que el artículo es visible para los investigadores del área, evidentemente esto puede favorecer que el artículo sea citado en próximas publicaciones y asegurar en un futuro, calidad en el desarrollo de actividades de ciencia, tecnología e innovación.

De igual modo, durante el desarrollo de los procesos de comunicación del conocimiento, surgen unos y aparecen otros servicios de indexación, los cuales son creados para almacenar y registrar de manera selectiva documentos organizados sistemáticamente, con el fin de propiciar la visibilidad de los datos, y facilitar de este modo la búsqueda y recuperación de información. Además, evaluar las revistas sirve como parte del proceso de calidad, ya que, para que una revista sea incluida en bases de datos debe cumplir con los

criterios de: calidad editorial, científica, estabilidad, visibilidad etc., lo cual eleva la calidad las revistas académicas y las convierte en un referente más para la red de la comunicación científica.

### **3.8. Servicios de indexación y resumen (SIR)**

Dado el crecimiento exponencial de los resultados de actividades de investigación, y la gran cantidad de publicaciones periódicas en revistas científicas; en el siglo XVII las sociedades científicas de los países más desarrollados, se vieron en la necesidad de emprender y constituir bases de datos con dos propósitos: a) ayudar a las comunidades científicas a identificar los descubrimientos más importantes contenidos en ese gran cúmulo de documentos, y b) que los autores y editores vieran en éstas los dispositivos de diseminación de mayor cobertura (Murcia, 2005). Estos servicios de indexación y resumen aparecen como sistemas de análisis de revistas y recuperación de documentos que proveen a partir de la extracción de metadatos. Así mismo, Minciencias (2017), indica que los Servicios de Indexación y Resumen (SIR) tienen su origen en los propósitos de las sociedades científicas, que buscan identificar y almacenar publicaciones acreditadas para facilitar su circulación.

Ahora bien, el aporte a la visibilidad que otorgan los Servicios de Indexación y Resumen, se deben a un correcto trabajo que llevan a cabo los equipos editoriales de cada una de las revistas, pues si bien en estos sistemas se logra identificar una gran cantidad de publicaciones académicas, la calidad de la información que se les retorna a los usuarios que hacen uso de estos, será claramente proporcional a qué tan completa se encuentre registrada la información en los sistemas.

A nivel internacional son muchas las opciones que se ofrecen para incluir las revistas en directorios, índices, catálogos y bases de datos, con el fin de dar mayor visibilidad y mejorar la recuperación de la información de los artículos publicados en revistas científicas. Mientras que, en el caso colombiano, los SIR que se consideran en Publindex se clasifican en: a) índices bibliográficos con comités de selección; b) bases de datos con comités de

selección (tanto generales, que integran varias áreas de ciencia y tecnología, como enfocadas en algún área en particular) y, c) índices bibliográficos de citas (Charum, 2014).

Algunas ventajas son:

- Las revistas indexadas adquieren mayor visibilidad mundial.
- Facilita el acceso a la revista desde diversos sitios del mundo.
- Promueve el prestigio de los autores al permitir que se hagan estudios de impacto.
- Estimula la localización de los pares en otras partes del mundo.
- Se logra un mayor intercambio y con ello, se alcanza un mayor desarrollo del campo científico nacional.

En este orden de ideas, la intención de incluir los SIR en los procesos de evaluación tiene la finalidad de conocer si una revista ha cumplido con los requisitos de selección y permanencia en esos servicios, lo que, a su vez, puede dar indicios de la calidad editorial y la calidad científica. Pues el trabajo del autor y de la revista o editorial, no termina cuando el artículo se encuentra publicado, se puede decir que en ese momento empieza la labor de conseguir que el documento pueda ser leído y citado, pues esa es la verdadera propagación del conocimiento científico.

Por otro lado, los nuevos modelos de indexación y homologación exigen que la revista no sólo tenga una estabilidad, calidad científica y editorial, sino que también sea una revista de alto impacto y que su visibilidad sea nacional e internacional. Este impacto es medido por los índices Bibliográficos de citas Villegas (2013).

Por ello, los servicios de indexación y resumen o también conocidos como bases de datos científicas, traen consigo grandes ventajas para la difusión de los artículos o documentos en la comunidad nacional, regional e internacional, al ser ampliamente consultados por académicos e investigadores, que buscan constituir sus procesos o avances científicos.

Ahora bien, también existen índices bibliográficos de citas más estructurados y con mayor tradición como el producido por el Institute for Scientific Information (ISI), elaborado por el Journal Citation Reports, en cual se basa en la cantidad de citas que reciben los artículos. No solamente se trata de que las revistas estén en los índices internacionales más reconocidos (ISI y Scopus), sino lograr que los artículos sean consultados y citados para alcanzar un alto impacto.

### **3.9. Índices bibliográficos de citas (IBC)**

Este es un índice que vincula los documentos a través de sus citas y con base en análisis estadísticos de las citas que reciben las revistas, calculan el llamado factor de impacto y establecen con base en él su ordenamiento. Además, sirve como indicador de la calidad de un artículo, realizando el recuento de todos los trabajos citados en un número dado de publicaciones; dentro de una materia se puede establecer quiénes son los autores más citados y cuáles son los trabajos con mayor impacto en los distintos campos del conocimiento.

De igual forma, ayuda a conocer el impacto que las publicaciones tienen, los índices de citas más estructurados, con mayor tradición y reconocimiento son los producidos por el Institute for Scientific Information que publica un informe anual (Publindex, 2013), Journal Citation Reports (JCR) el cual evalúa a las revistas científicas y aporta el factor de impacto. Existen otros índices que aportan información de las revistas o artículos de las mismas u otras tipologías documentales como: Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI), Emerging Source Citation Index (ESCI), entre otros.

A través de ellos, se logra obtener una visión general sobre la visibilidad y la calidad de las publicaciones científicas. Por lo tanto, sirven como herramientas de recuperación bibliográfica que da a conocer otros documentos que tratan el tema del artículo citado o similares, además de ayudar a almacenar, recuperar y gestionar grandes volúmenes de información, datos de documentos o datos de algún modo estructurados, garantizando un buen rendimiento, dado que la mayoría de bases de datos de este tipo cuentan con muy buenos motores de búsqueda y avanzadas propiedades de indexación, lo que asegura una mayor rapidez a la hora de consultar la información.

Finalmente, existen ciertas prácticas que han desarrollado e implementado algunas revistas y editoriales, las cuales han tergiversado la utilización de indicadores bibliométricos, índices de citas y la vinculación a bases de datos científicas para favorecer intereses propios e individuales, los cuales no están relacionados con el desarrollo progresivo de la actividad científica y la calidad de la misma; lo único que buscan es la captación de recursos económicos en un corto tiempo, a través de estrategias poco éticas y no respaldadas por la comunidad científico-académica.

### **3.10. Revistas depredadoras**

El proceso de investigación, la comunicación y transmisión del conocimiento se han transformado en un acto primordial para todos aquellos que poseen una suposición o descubren un avance, y con el fin de someterlo a debate entre los compañeros de profesión o actividad, es que las publicaciones o papers en revistas científicas aparecen como la mejor forma de divulgar y comunicar la ciencia, además de ser el medio más eficiente dado que comunica un conocimiento validado, y ayuda a conocer los últimos avances sobre un campo específico del conocimiento, pero estas, no están exentas de generar celos, disputas o contradicciones entre ellas mismas.

Ahora bien, con el surgimiento del internet los procesos de evaluación desde distintas perspectivas, la presión por publicar y la explotación poco profesional del valioso modelo de acceso abierto, en el que los autores pagan a los editores o revistas por el servicio de libre acceso, u open access con el fin de una correcta distribución universal, han surgido también publicaciones poco éticas, donde la calidad de la evidencia no es importante y cuya principal intención es generar ganancias a partir del cobro por procesar manuscritos (Young, 2020).

De acuerdo con Juan prieto (2019), el término depredadoras atañe a aquellas publicaciones (supuestamente científicas), sin reputación que publican artículos sin ningún proceso de control o evaluación (aunque lo sugieran desde la editorial) y cobrando por ello habitualmente y alimentando la cultura de “pagar por publicar”. La palabra “depredador” está en boca de muchas instituciones, editores e investigadores a nivel nacional e internacional, y según el diccionario de la RAE, depredar tiene 2 acepciones: 1) robar o saquear con violencia,

y 2) del mundo animal: cazar a otros de distinta especie para su subsistencia. Un término que seguramente muchos pensarán en que les hace “justicia”.

Finalmente, se puede afirmar que la sociedad en general confía en los artículos que son publicados por revistas científicas, ya que estos son el apoyo para la construcción de políticas públicas como apoyo en casos judiciales, mejorar la salud pública y promover el desarrollo de métodos experimentales innovadores, entre otros. Por lo que, algunos autores e instituciones que han denunciado este tipo de prácticas, también han brindado insumos o contribuido en la elaboración de listados de revistas depredadoras (Paz & Águila, 2018). que se encuentran públicas en la web, con el fin de alertar a toda comunidad de futuras publicaciones en ellas.

### **3.11. Listas de revistas depredadora o “listas negras”**

La elaboración de estos listados inició con Jeffrey Beall, bibliotecario estadounidense adscrito a la Universidad de Colorado, quien es conocido por desarrollar el tema “predatory open access publishing” y elaborar la lista de editores académicos de acceso abierto “depredadores” basándose en criterios que carecen de transparencia. Esta comenzó como un esfuerzo personal en 2008, el “Beall’s List” se convirtió en una web muy seguida a mediados de la década de 2010 y dejó de actualizar su blog y la lista en enero de 2017.

Posteriormente, se han creado listas similares o también denominadas “listas negras”, desarrolladas en su gran mayoría por autores e instituciones anónimas, que buscan evitar problemas legales como demandas por parte de algunos editores o revistas. Pero una de estas iniciativas es llevada a cabo por Cabell’s Internacional, empresa de servicios de TI que opera en el campo de la edición académica y que publica una “lista blanca” y una “lista negra” de revistas académicas engañosas y depredadoras en múltiples disciplinas científicas. Desde su creación en 1978 hasta 2017, La lista blanca Internacional de Cabell’s había crecido hasta contener más de 11. 000 títulos, de 2017 a 2019, la lista negra había aumentado su número de 4. 000 a 12. 000 revistas, esta lista no es pública y se debe pagar para acceder a ella.

Otros listados elaborados y que se pueden consultar gratuitamente, no cuentan con respaldo por parte de instituciones o investigadores, pero han sido acogidos por la comunidad

científica (List of Predatory Journals, BEALL'S LIST, List of standalone journals) y los tienen en cuenta en algunos textos académicos, como: *La sociedad del conocimiento y las revistas depredadoras* (Marín, 2019); *Acerca de las revistas predatorias* (Camargo, 2020); *El fenómeno de revistas depredadoras* (Young, 2020); *Presencia de revistas supuestamente depredadoras en bases de datos bibliográficas: análisis de la lista de Beall* (Somoza, 2016) y *Revistas depredadoras* (ECOSUR, 2015).

Estos listados buscan generar alertas y evitar que los autores envíen sus manuscritos a revistas o editoriales de este tipo, así como también, es necesario revisar no solo las “listas negras” sino que también aquellas “listas blancas” como: Scopus, Wos, DOAJ, etc. Las cuales son altamente reconocidas a nivel nacional e internacional y pueden asegurar un poco más la calidad editorial y el contenido de los documentos publicados. Y, sobre todo aquellas denuncias realizadas por autores o instituciones que exponen casos puntuales como, por ejemplo: la revista *Espacios* (ISSN 0798-1015), la cual ha tenido controversiales discusiones relacionadas con prácticas depredadoras que han realizado distintas personas directamente en la página del Scimago Journal & Country Rank-SJR.

#### 4. Metodología

El enfoque seleccionado para el desarrollo de la presente investigación es de tipo cualitativo, teniendo en cuenta que este se basa en “la observación empírica o mediciones de alguna clase que construye a partir de relaciones sus categorías y proposiciones teóricas” (Quecedo & Castaño, 2002, p. 5).

Ante lo mencionado, la presente investigación utilizó diferentes instrumentos de recolección de datos que, de manera articulada, permitieron responder con el objetivo previamente planteado de **Sistematizar las características y criterios de las revistas depredadoras a partir de la literatura, con el fin de apoyar el mejoramiento de la calidad científica**. Y busca la articulación y el análisis de información que dé cuenta de los criterios y permita avanzar de manera significativa en su desarrollo.

En este orden de ideas y teniendo en cuenta el objetivo del presente proyecto de investigación, se busca además establecer criterios que contribuyan a la identificación de revistas depredadoras, los cuales serán el resultado de un levantamiento de información de tipo cualitativa y se enfocarán en la revisión documental de aquellos contenidos que han sido publicados por parte de autores e instituciones, que desde el 2012 y hasta la actualidad han denunciado este tipo de prácticas llevadas a cabo por revistas y editoriales. Para este caso, se ha optado por realizar agrupaciones de criterios de acuerdo con rasgos característicos de los mismos, su facilidad y pertinencia.

Posteriormente, se realizó un análisis cualitativo enfocado a la aplicación de los criterios seleccionados, a aquellas revistas que se encontraron en la lista Beall<sup>2</sup>, además de otras “listas negras” y que se relacionan con las revistas en las que ha publicado la Pontificia Universidad Javeriana y que a su vez se encuentran indexadas en la base de datos Scopus<sup>3</sup>.

Por tanto, todo este proceso busca guiar, tanto a autores como a unidades de información (adscritas a entidades públicas o privadas), a identificar malas prácticas que pueden afectar la legitimidad de las publicaciones académicas, la calidad en las bases de datos científicas.

Ahora bien, en el proceso de recolección de información cualitativa, se tuvieron en cuenta las publicaciones académicas que han realizado autores e instituciones, que se han preocupado por este fenómeno, como, por ejemplo: Jeffrey Beall, *Criteria for Determining Predatory Open-Access Publishers* (2015), Evaristo Jiménez Contreras, *Las revistas depredadoras, una nueva epidemia científica* (2016), Elsevier, *Revistas depredadoras: qué*

---

<sup>2</sup> Lista Beall: “Contiene alrededor de 50 criterios que sirven para definir al editor como a la revista predator, que se pueden agrupar en grandes apartados”, (Universidad de los Andes, 2019). Lista Beall: <https://bealllist.net/standalone-journals/>

<sup>3</sup> Scopus es la base de datos más amplia de resúmenes y citas sobre literatura revisada por pares, cuenta con herramientas bibliométricas para rastrear, analizar y visualizar investigaciones. Además, contiene más de 41.000 títulos de más de 7,000 editoriales de todo el mundo, en el campo de la ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales y artes y humanidades. Scopus cuenta con 54 millones de registros que datan desde 1823 (Elsevier).

son y cómo afectan a la integridad de la ciencia (2019), Universidad EAFIT, Las revistas depredadoras, una amenaza para la ética científica (2019), Luis Carlos Silva Ayçaguer, Las editoriales científicas depredadoras: una plaga académica (2016), Julio Alonso Arévalo, Revistas depredadoras: fraude en la ciencia (2020), María Paz Bertoglia, Revistas depredadoras: una nueva amenaza a las publicaciones científicas (2018) y María Francisca Abad García, El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica (2019), en las cuales mencionan, resaltan y recopilan varios criterios claves que existen a nivel mundial, para la identificación de este tipo de revistas los cuales se presentan en detalle más adelante.

#### **4.1. Instrumentos de recolección de datos**

Teniendo en cuenta que la presente investigación tiene un enfoque cualitativo, lo cual implica que este enfoque de investigación no posee una única manera o enfoque que la respalde, sino que contrario a ello, posibilita diversas percepciones y posibilidades para la aproximación a la explicación y respuesta del fenómeno de investigación. A continuación, se mencionan los instrumentos de recolección de datos utilizados para la indagación:

##### **4.1.1. Análisis documental**

De acuerdo con Dulzaides & Molina:

El análisis documental es una forma de investigación técnica, un conjunto de operaciones intelectuales, que buscan describir y representar los documentos de forma unificada, sistemática para facilitar su recuperación. Comprende el procesamiento analítico – sintético que, a su vez, incluye la descripción bibliográfica y general de la fuente, la clasificación, indización, anotación, extracción, traducción y la confección de reseñas. (Dulzaides & Molina, 2004, p.2).

En ese sentido, el análisis documental permitió la recopilación de criterios para la identificación de las revistas *depredadoras*, así como las no *depredadoras*, con el fin de la aproximación a la respuesta del objetivo propuesto para la investigación, a propósito de la sistematización, como ruta orientadora para investigadores y generadores de conocimiento.

A partir de lo anterior, se elaboró un archivo en Excel (Anexo x) en el que se registran cada uno de los criterios (112 criterios) establecidos por los autores e instituciones académicas y de divulgación científica, con el fin de agruparlos por categorías y asignarles un orden de importancia o relevancia, a la luz de conceptos y teorías encontradas durante la recopilación de información y la construcción del marco teórico, el cual recopila lo conceptual y epistemológico que sirvió como ruta orientadora para la selección de criterios.

*Imagen 6. Matriz de sistematización de criterios*

Integridad Editorial y Visibilidad	Página web/Correo y Contenido	APC y proceso de evaluación	Protección, políticas y manejo de información	Otros prácticas identificadas
El propietario de la editorial se identifica como editor de todas y cada una de las revistas de la organización.	Inicia operaciones con una gran flota de revistas, a menudo utiliza una plantilla para crear rápidamente la página de inicio de cada revista.	Proporciona información insuficiente u oculta información sobre las tarifas de autor, ofreciendo publicar el trabajo de un autor y enviando posteriormente una factura "sorpresa" no prevista.	No permite que los motores de búsqueda rastreen el contenido publicado, impidiendo que el contenido sea indexado en índices académicos.	Vuelven a publicar artículos ya publicados en otros lugares / medios, sin proporcionar los créditos apropiados.
No se identifica a ningún individuo como editor de una revista específica.	El editor envía solicitudes de spam para revisiones por pares, a los académicos no calificados para revisar los manuscritos presentados, en el sentido de que las especialidades de los revisores invitados no coinciden con los artículos enviados a ellos.	El editor muestra declaraciones destacadas que prometen una rápida publicación y / o revisión por pares inusualmente rápida.	Protege contra copias (bloquea) sus PDF, lo que dificulta la comprobación del plagio.	Publicar artículos que no son académicos en absoluto, por ejemplo ensayos de falcos, editoriales polémicos, o pseudociencia obvia.
La revista no identifica una junta editorial o de revisión formal.	Proporciona corrección de estilo mínima o nula de las presentaciones.	Existe evidencia que demuestra que el editor realmente no realiza una revisión por pares de buena fe.	No tiene políticas o prácticas para la preservación digital, lo que significa que si la revista deja de funcionar, todo el contenido desaparece de la Internet.	Opera en un país occidental principalmente con el propósito de funcionar como prensa de vanidad para académicos de un país en desarrollo (por ejemplo, utilizando una dirección postal en los Estados Unidos, mientras que en realidad opera desde un país en desarrollo).
No se proporciona información académica sobre el editor, editorial, personal y / o miembros de la junta de revisión (por ejemplo, afiliación institucional).	Tener una página de "contáctenos" que solo incluye un formulario web o un correo electrónico, dirección, y el editor oculta o no revela su ubicación.	El editor parece centrarse exclusivamente en la tarifa de procesamiento del artículo, sin prestar servicios a los lectores, o en la facturación de honorarios, al tiempo que renuncia frente a cualquier esfuerzo para examinar los envíos.	La editorial no cobra a los autores por la publicación, pero exige la cesión de los derechos de autor y retiene los derechos de autor sobre el contenido de la revista. O la editorial exige la transferencia de los derechos de autor al presentar el manuscrito.	El editor publica revistas que combinan dos o más campos que normalmente no son tratados juntos (por ejemplo, International Journal of Business, Humanidades y Tecnología).
Existe evidencia que demuestra que el editor y / o los miembros de la junta de revisión no poseen experiencia académica para calificarlos razonablemente y para ser guardianes de la publicación en el campo de la revista.	El editor incluye información de contacto insuficiente, incluyendo información de contacto que no indica claramente la ubicación de la sede, o tergiversa la ubicación de la sede (por ejemplo, mediante el uso de direcciones que en realidad son buzones de correo).	La editorial dispone de un servicio opcional de pago rápido, para acelerar la revisión por pares que parece garantizar la publicación con poco o ningún control.	El editor no declara la información sobre la política de licencias en los artículos o muestra falta de comprensión de las reconocidas licencias de artículos de revistas de AA o proporciona información contradictoria sobre licencias.	El editor no es miembro de asociaciones del sector y/o no sigue intencionadamente las normas del sector.

Fuente: Elaboración propia a partir de la indagación documental

Para la consolidación de la información anterior, se tuvieron en cuenta las consultas realizadas en bases de datos, como Elsevier, Redalyc, Scielo y Google Scholar.

Es importante mencionar que las bases de datos representadas en la tabla anterior, contienen un importante número de revistas y publicaciones académicas que fueron consultadas para abordar la temática de la que se ocupa la investigación.

#### 4.1.2. Análisis descriptivo

Este instrumento de recolección de información permite identificar de manera eficaz los datos existentes y la información obtenida dentro de la investigación con el fin de evaluar

y seleccionar diversos criterios, que, en este caso específico, apuntan a la identificación de posibles revistas depredadoras.

Entre tanto, el método de análisis descriptivo, constituye una herramienta teórico-metodológica aplicable a distintos campos disciplinares (Sánchez, 2010), razón por la cual es pertinente en el campo de conocimiento que aquí se sucinta.

Por su parte, “el análisis descriptivo proporciona una base de reconocimiento que puede ser una base para realizar posteriormente un análisis cuantitativo. Si se interpreta de forma correcta, los datos pueden ofrecer perspectivas útiles” (QuestionPro, 2021).

De este modo, el mencionado instrumento apoyó la evaluación y selección de criterios, a partir de la recopilación y sistematización de datos obtenidos en diversas bases de datos, que permitieron identificar los criterios más destacados de las revistas depredadoras (Anexo 1) y de este modo, establecer categorías específicas que permitan ser la ruta orientadora para investigadores, docentes, académicos e instituciones. Además, el análisis descriptivo tiene incidencia en la reflexión en interpretación de los datos numéricos y estadísticos que indican el número aproximado de posibles revistas en las que ha publicado la Pontificia Universidad Javeriana y que se encuentran indexadas en la base de datos Scopus.

### **4.3. Fases Metodológicas de la Investigación.**

El desarrollo metodológico se dividió en tres fases, esto con el fin de poder llevar a cabo un detalle claro y coherente que dé respuestas a las necesidades que se plantean en la presente investigación.

#### **4.3.1 Fase 1**

Una vez realizada la búsqueda de información en sus diferentes formatos, en esta primera fase, se identificaron una serie de criterios dados por autores e instituciones académicas (Anexo 1), que permitieron comprender y analizar la composición y características propias de las revistas depredadoras, así como las malas prácticas en torno a las publicaciones de

artículos científicos que, como resultado, afectan la calidad en la producción intelectual y contribuyen con la promoción de la pseudociencia.

A partir de lo anterior, se sistematizaron los criterios en un archivo de Excel, en el cual se listaron los criterios encontrados, con el fin de lograr la posterior agrupación y categorización por temática y solapamiento, para definir la jerarquía o nivel de importancia de los mismos (anexo 2).

De este modo, la primera fase se convirtió en un punto clave para la investigación, dado que permitió no solo consolidar en un solo archivo una amplia gama de criterios o características propias de las revistas que son consideradas depredadoras, sino que además propició el desarrollo de un análisis objetivo de cada uno de ellos para obtener un listado de criterios específicos, los cuales posibilitan un acercamiento más eficiente a la identificación de prácticas poco éticas implementadas por algunas editoriales o revistas científicas.

Conviene mencionar además que esta fase contribuye productivamente a la metodología de la investigación por sentar criterios elementales para la sistematización de las revistas depredadoras a la luz de expertos, para su posterior relación y desarrollo de la próxima fase de la metodología.

#### **4.3.2. Fase 2**

Teniendo en cuenta que la fase 1 permitió la identificación y selección de criterios más específicos que permiten que cualquier persona (en un corto tiempo), pueda realizar un mayor acercamiento a revistas con dudosas prácticas editoriales, esta segunda fase se enfocó en la identificación de listas depredadoras o “listas negras”, que han sido elaboradas por distintos investigadores e instituciones, para su posterior sistematización en Excel, y así llevar a cabo un proceso de agrupación o consolidación de las mismas.

Esta fase resulta ser de gran importancia para el desarrollo y análisis de los resultados de la presente investigación, dado que permite identificar rápidamente si las revistas en las que se ha publicado o se quiere publicar, han sido denunciadas en algún momento por la comunidad científica para así evitar el envío de manuscritos y futuras publicaciones.

### 4.3.3. Fase 3

Teniendo en cuenta que en la segunda fase se consolidaron las listas depredadoras o “listas negras” en un solo archivo, las cuales son de acceso libre en la web, en esta tercera y última fase de la fase metodológica, se buscó desarrollar un rápido acercamiento a aquellas revistas que se pretenden analizar detenidamente, con el fin de aplicar cada uno de los criterios previamente seleccionados.

La tercera fase parte de la búsqueda de revistas en las que han publicado los investigadores y docentes de la Pontificia Universidad Javeriana y que se encuentran indexadas en la base de datos Scopus. Seguido de esto, se descarga la información de revistas en EndNote, un paquete informático de gestión de referencias con prestaciones bibliométricas, que permiten la exportación a texto y manejarlo en Excel.

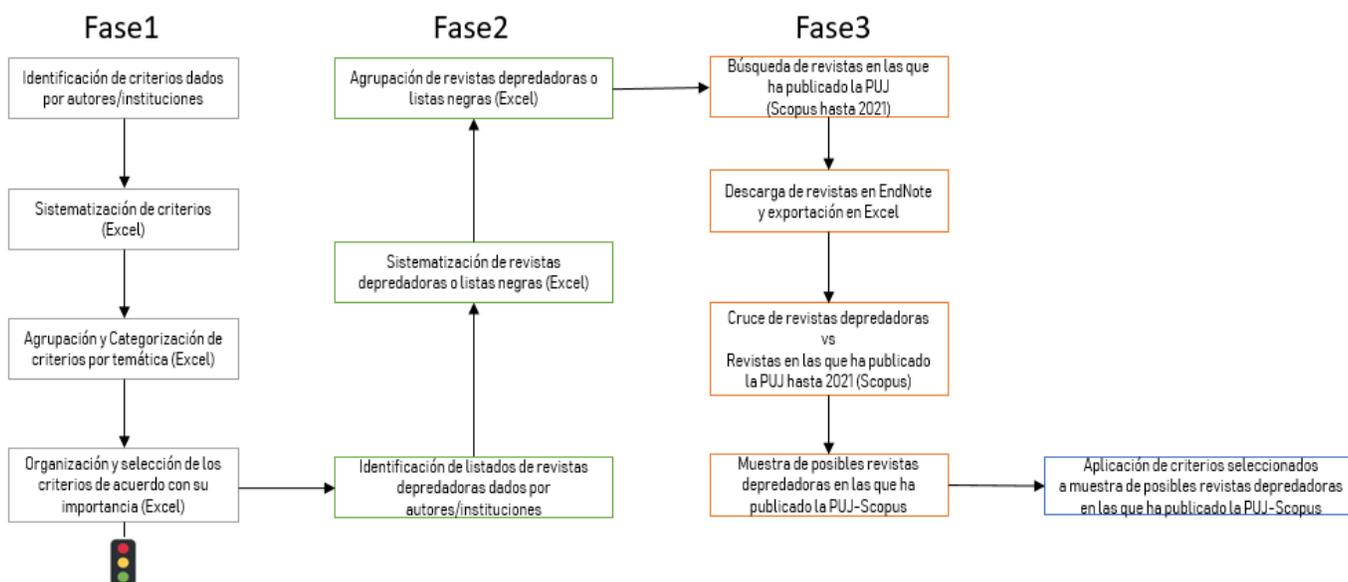
Una vez logrado este paso, se procede a realizar un cruce entre las revistas depredadoras (resultado de la fase 2) versus, las revistas en las que han publicado los docentes de la Pontificia Universidad Javeriana y que se encuentran indexadas en la base de datos Scopus, lo que permitió obtener una muestra de revistas en las que han publicado los docentes de la institución, y que posiblemente cuentan con dudosas prácticas editoriales y de calidad científica.

De acuerdo con lo anterior, se construyó una lista consolidada y sistematizada en Excel de todas las revistas depredadoras, documento en el que se obtuvo un total de 1.728 revistas depredadoras (anexo 3) que se alojan en la web y que han sido denunciadas por algunos investigadores como la revista Espacios, con el fin de poder realizar un match o cruce de revistas en las que ha publicado Pontificia Universidad Javeriana y que se encuentran indexadas en la base de datos Scopus.

Finalmente, esto contribuyó a obtener una muestra concreta de revistas, con el fin de llevar a cabo la aplicación de los criterios obtenidos en la fase 1, a la muestra de revistas depredadoras en las que han publicado los docentes de la pontificia Universidad Javeriana y así verificar si estos criterios responden a una identificación rápida de características propias en revistas depredadoras.

A continuación, se presentan las fases metodológicas de acuerdo con el orden en el que se desarrollaron cada uno de los pasos, y que contribuyeron a la posterior culminación:

Diagrama 1. Diagrama de Fases Metodológicas



Fuente: Elaboración Propia

#### 4.4. Criterios para la identificación de revistas depredadoras

Una vez sistematizados cada uno de los criterios dados por autores e instituciones, se procede a realizar un ordenamiento de acuerdo con su nivel importancia o relevancia, que a su vez permitiera la identificación de prácticas depredadoras llevadas a cabo por revistas fraudulentas, de una manera fácil y rápida por parte de cualquier persona. De este modo, se crean 3 categorías por color .

La amplia gama de criterios dificulta tanto a autores como a unidades de información el poder llevar a cabo una correcta aplicación de los mismos, por lo general algunos de estos requieren de un profundo análisis, gasto de tiempo por parte de las personas, o requiere del envío del manuscrito para poder saber si cumple con alguna práctica perversa , y es en ese punto donde carecen de experiencia o conocimiento frente a criterios como, por ejemplo:

- Existe poca o ninguna diversidad geográfica entre los miembros del consejo editorial. Especialmente para revistas que afirman tener un alcance internacional o cobertura.
- El editor copia las "pautas de los autores" textualmente (o con edición) de otras editoriales.
- Usar los nombres de científicos atribuyéndoles una falsa condición de editores (a veces sin el conocimiento de esas).
- La revista envía mensajes electrónicos tipo spam solicitando el envío de artículos, ofreciendo ser miembro de la empresa editora o invitando a participar en "ediciones especiales".
- Proporciona información insuficiente u oculta información sobre las tarifas de autor, ofreciendo publicar el trabajo de un autor y enviando posteriormente una factura "sorpresa" no prevista.
- La revista no realiza, peer review o solo lo hace forma superficial, que garantice la calidad científica de los manuscritos enviados.
- No permite que los motores de búsqueda rastreen el contenido publicado, impidiendo que el contenido sea indexado en índices académicos.
- Vuelven a publicar artículos ya publicados en otros lugares/medios, sin proporcionar los créditos apropiados.

De este modo, poder identificar algunos de estos criterios requiere de experiencia y conocimiento por parte de la persona que los desee aplicar, así como también demanda mayor gasto de tiempo al tratar de buscar la trayectoria del equipo editorial, su ubicación geográfica, la afiliación institucional de cada uno, o si la editorial ha copiado el título, la página y el contenido de otra revista. Además, en algunos casos es necesario que el autor corra el riesgo de enviar su manuscrito, y luego de obtener una respuesta o tener un acercamiento directo con la editorial, pueda identificar si la revista o editorial tiene prácticas perversas.

Teniendo en cuenta que la cantidad de criterios es amplia y en algunos casos, su aplicación no es clara y no da respuesta de que la revista analizada pueda tener o no prácticas depredadoras 🟡, como por ejemplo:

- Utiliza un lenguaje jactancioso que afirma ser un "editor líder" incluso aunque el editor solo pueda ser una organización nueva o novatas.
- Informa que poseen un ISSN (International Standard Serial Number) como si esto tuviera algún significado legitimador.
- El editor incluye enlaces a conferencias y asociaciones legítimas en su sitio web principal, como si tomara prestado de otras organizaciones "legitimidad", y adornara al nuevo editor con el legado de los demás.
- La editorial incluye en su sitio web un texto que describe el movimiento de acceso abierto y, hace creer que la editorial es activa en el cumplimiento de los valores y objetivos del movimiento.
- Ofrece tentadores precios, por lo general inferiores a los demandados por el resto de las revistas.
- El editor carece de una política de retractación de artículos publicados, o se retracta artículos sin una declaración formal (retractaciones sigilosas); también el editor no publica correcciones o aclaraciones y no publica tener una política para estos problemas.
- El editor publica revistas que son excesivamente amplias (por ejemplo, Journal of Education) para atraer más artículos y obtener más ingresos por derechos de autor.

Criterios como estos, no necesariamente permiten a los autores identificar si la revista es o no es depredadora, que una editorial manifieste ser "líder" puede estar relacionado con publicidad o buscar la manera de crecer en el mercado, así como también ofrecer precios "tentadores" o por debajo de los precios de revistas o editoriales que son altamente reconocidas por la comunidad. Por tanto, es importante tener en cuenta que las estrategias de mercadeo al interior de las editoriales, no necesariamente pueden estar ligadas con el uso de malas prácticas.

Por lo tanto, en el desarrollo de este trabajo se proponen criterios que sean de fácil interpretación y aplicabilidad por parte de cualquier persona, permitiendo de esta manera evaluar, por ejemplo: si la revista a la que un autor quiere enviar su manuscrito, tiene prácticas depredadoras o, por el contrario, la revista o editorial brinda seguridad a los autores y/o

lectores, de que sus políticas y procesos de evaluación se cumplen con la rigurosidad y calidad necesaria ●, como los siguientes:

- Mencionan índices de impacto que no corresponden a los utilizados habitualmente por los académicos, es decir, son *índices de impacto que solo existen dentro de estos sitios web*. O mencionan estar incluidas en diferentes bases de datos, pero no es así.
- El editor tiene *sitios web con un mantenimiento deficiente*, incluidos enlaces inactivos, *errores ortográficos y gramaticales* prominentes en el sitio web, así como también los artículos publicados contienen numerosos *errores tipográficos o gramaticales*.
- La editorial dispone de un servicio opcional de *pago rápido*, para acelerar la *revisión por pares (Horas o semanas)*, que parece garantizar la publicación con poco o ningún control.
- La editorial no cobra a los autores por la publicación, pero *exige la cesión de los derechos de autor* y retiene los derechos de autor sobre el contenido de la revista, o la editorial *exige la transferencia de los derechos de autor* al presentar el manuscrito.
- Opera en un país occidental o en vía de desarrollo principalmente con el propósito de funcionar como prensa de vanidad para académicos de un país en desarrollo (por ejemplo, utilizando una dirección postal en los Estados Unidos, mientras que en realidad opera desde un país en desarrollo).

Ahora bien, la aplicabilidad de los criterios ● (a pesar de que son pocos) permite una identificación rápida y mucha más clara, tanto para autores como unidades de información que buscan analizar revistas o editoriales, las cuales pueden afectar a la credibilidad del conjunto de las publicaciones académicas y perjudicar a la comunidad científica, pues solamente se interesan por atraer amplias cantidades de manuscritos y con ello los recursos económicos de los autores e instituciones públicas o privadas.

Sin embargo, esto no quiere decir que deban ser ignorados los otros criterios que ya han sido identificados por investigadores e instituciones, pues cada uno de ellos permiten realizar un acercamiento en mayor o menor medida, a la identificación de prácticas poco éticas de revistas que solamente buscan la captación de recursos económicos, sin asegurar

procesos de calidad establecidos por la comunidad científica y estafando a aun sin número de personas que confían en el contenido de cualquier tipo de revista.

#### **4.6. Cruce de información entre listas depredadoras y revistas en las que han publicado docentes de la PUJ que se encuentran indexadas en Scopus**

Con el objetivo de validar la importancia de la sistematización de los criterios planteados en el desarrollo de esta investigación, se realizó una búsqueda en la base de datos Scopus de toda la producción científica de la Pontificia Universidad Javeriana, para posteriormente aplicar los criterios ya establecidos a las revistas que hicieron match con las “listas negras” y que aparentemente son depredadoras o utilizan malas prácticas editoriales.

Este proceso es una muestra, de cómo se puede validar la herramienta desarrollada en la presente investigación, y pretende evaluar en este caso, algunas de las revistas en las que escriben y publican profesores y docentes de la Pontificia Universidad Javeriana. Sin embargo, esta metodología puede ser insumo para que otras instituciones y unidades de información como bibliotecas, la puedan implementar como parte de los servicios de información y apoyo en los procesos de investigación, generando, además, alertas a toda la comunidad científica de lo que puedan ir evidenciando al llevar a cabo sus propios procesos de análisis.

Se obtuvo un total de **2.889** revistas en las que ha publicado la PUJ, los cuales se exportaron a ENDNOTE, sistema de gestión bibliográfica con prestaciones bibliométricas, que permitió exportar en formato Excel el listado de revistas para realizar el proceso de comparación. Al realizar el cruce o match directamente en Excel y aplicando un formato condicional que resalte los duplicados que hay entre las dos listas (consolidado de revistas depredadoras vs consolidado de revistas en las que ha publicado la PUJ), se obtuvo un total de **6** revistas que probablemente son depredadoras (Anexo 3), y en las que han publicado investigadores de esta institución:

*Tabla 2 Revistas con publicaciones de la Javeriana y que se encuentran en “listas negras”*

<b>Revista</b>	<b>ISSN</b>	<b>País</b>
Cellular and Molecular Biology	1165158X - 01455680	Francia
Estudos de Psicologia (Campinas)	19820275 - 0103166X	Brasil
Genetics and Molecular Research	16765680	Brasil
Journal of Applied Pharmaceutical Science	22313354	India
Journal of Environmental Hydrology	10583912	Estados Unidos
Oncotarget	19492553	Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera, se puede evidenciar que la incidencia de publicación en este tipo de revistas por parte de autores con afiliación institucional de la Pontificia Universidad Javeriana, no es muy alta dado que representa el 0,2% del total de las revistas en las que han publicado y que se encuentran en Scopus.

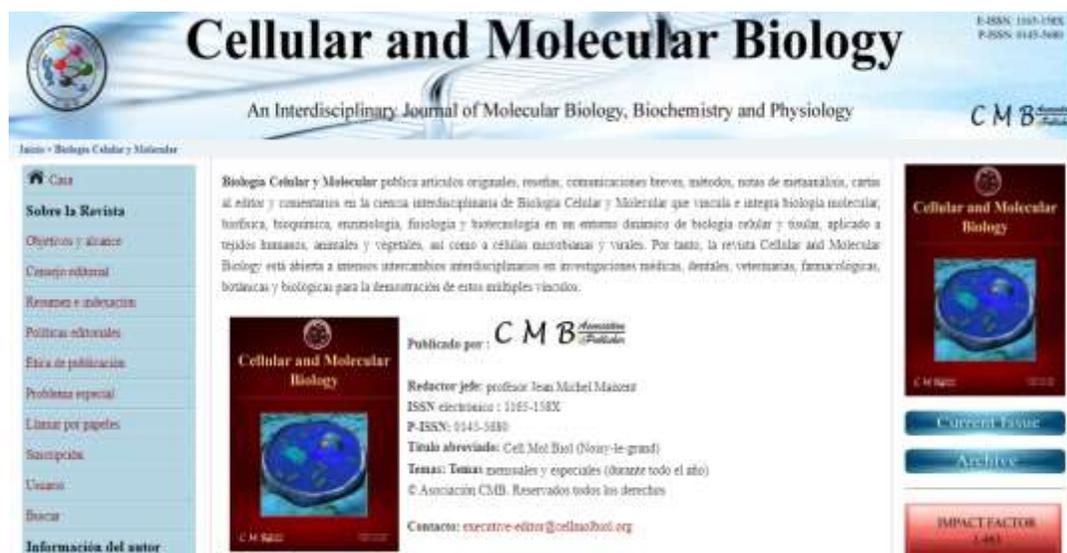
## **5. Validación de la metodología**

El análisis de estas revistas se llevó a cabo con la aplicación de cada uno de uno de los criterios seleccionados ● (5), y describiendo la información que se evidenciaba directamente en las páginas web o home principal de las revistas, las revistas que hicieron match se encuentran indexadas directamente en Scopus. Por lo tanto, se procede con la evaluación de cada uno de los criterios, a 2 de las revistas para evidenciar el funcionamiento de y aplicabilidad de los mismo.

## 5.1. Revista: Cellular and Molecular Biology

ISSN: 1165158X; 01455680.

Imagen 7. Home principal de la revista Cellular and Molecular Biology.



Fuente: Cellular and Molecular Biology

- 1- Esta revista se encuentra indexada en Scopus desde 1999 hasta 2019 (), por lo que el primer criterio relacionado con: Mencionan índices de impacto falsos, o la inclusión en bases de datos científicas en las que no están asociadas. no se vería afectado, y cumple correctamente.

Imagen 8. SJR de la revista Cellular and Molecular Biology



Fuente: SJR

Sin embargo, llama la atención que están mencionando un factor de impacto (1.463), pero al parecer es propio, y no hay alguna institución que de valides del mismo.

*Imagen 9. Factor de impacto que menciona la revista*



Fuente: Cellular and Molecular Biology

2- La página web de la revista no presenta alguna característica defectuosa, los hipervínculos llevan a páginas relacionadas con la revista como, por ejemplo: Facebook, LinkedIn o Twitter, pero esto llama mucho la atención, relacionar redes sociales no es muy común, así como también tener un hipervínculo de inscripción para trabajar con ellos como editor.

Además, al tratar de busca información del editor que relacionan en su página principal "CMB Association Publisher", no se pudo encontrar nada en la web, esto no es normal dado que, si es una asociación real, debería encontrarse fácil y rápidamente datos de esa asociación.

*Imagen 10. Editor CMB Association Publisher*



**CMB** Association  
Publisher

© CMB Association. All rights reserved  
CMB Association  
5 Bis, Rue des Iris 86180 Buxerolles-France

Fuente: Cellular and Molecular Biology

- 3- Este tercer criterio se ha dividido en 2 “Revisión por pares (Horas o semanas)” y “opción de pago rápido”. Lo que se pudo evidenciar es que efectivamente la revisión de los manuscritos que envían los autores, se lleva a cabo entre 6 y 12 semanas, poder agilizar la revisión depende de la vía que decida tomar el autor o los autores:

\*Revisión regular (12 semanas) 450 (EUR)

\*Revisión rápida (6 semanas) 1000 (EUR)

Por lo tanto, la aplicación de este tipo de iniciativas por parte de la revista es poco ético y estarían incurriendo en prácticas depredadoras, al estar omitiendo un correcto proceso de evaluación y revisión de los manuscritos. Algo que también llamó la atención es que cobran cargos de procesamiento por retirar un manuscrito después de su envío (no indican el monto).

- 4- En la sección de políticas editoriales, se pudo evidenciar que la revista solicita a los autores ceder todos los derechos, incluidos, entre otros, los derechos de autor, de este manuscrito a la Asociación CMB tras su presentación para su consideración para su publicación sobre Biología Celular y Molecular.

Por lo tanto, este es un criterio que no se estaría cumpliendo correctamente, dado que los autores deben transmitir o transferir a la revista los derechos de autor sobre la obra, generalmente, para su explotación comercial.

- 5- La editorial y revista operan desde Francia tal y como se pudo evidenciar directamente en el SJR y en la página principal de la revista, por lo que este último criterio no generaría mayor impacto.

A pesar de que la revista cumple correctamente con algunos de los criterios, hay dos de ellos que no se está cumpliendo correctamente, pues la revista ofrece a los autores una vía rápida de revisión, en el que tendrían que realizar un pago de 1000 Euros, y de esta manera asegurar una revisión en máximo 6 semanas. Por otro lado, solicitan a los autores la cesión



Imagen 12. SJR de la revista Estudos de Psicologia (Campinas)



Fuente: SJR

2- La página web de la revista presenta algunas características defectuosas, algunos hipervínculos llevan a páginas relacionadas con la revista como, por ejemplo: un acceso directo a la base de datos Scielo que describe el contenido de la revista.

Sin embargo, en las secciones de: Políticas de la selección, Política de privacidad hay un hipervínculo que al dar clic no descarga la política o no lleva a una página que describa esas políticas.

3- Este tercer criterio se ha dividido en 2 “Revisión por pares (Horas o semanas)” y “opción de pago rápido”. Esta información tuvo que verificarse directamente en Scielo, dado que en la página principal de la revista no permite consultar las políticas (esto no debería pasar), en la página de Scielo no mencionan el tiempo que puede durar la revisión por pares, y tampoco se mencionan algún costo por APC.

Esta información debería ser totalmente transparente para los autores y estar descrita tanto en la página web y como en sus políticas para autores o políticas de selección.

4- Dado que las políticas o directrices no se pueden consultar directamente en el home principal de la revista, el criterio relacionado con: Exige la cesión de los derechos/exige la transferencia de los derechos de autor. No se podría validar.

Sin embargo, en la página de Scielo no mencionan que deban ceder los derechos de autor en su totalidad a la revista y resaltan que esta ofrece acceso público-Open

Access-a todo su contenido y está protegido por la licencia Creative Commons License (CC-BY).

5- La editorial y revista operan desde Brasil, tal y como se pudo evidenciar directamente en el SJR y en la página principal de la revista, además, su editor es Pontificia Universidad Católica de Campinas y se verifico en la página web de la institución, por lo tanto, este último criterio no generaría mayor impacto.

El análisis de los criterios que se aplicaron a esta revista, no se pudieron llevar a cabo en su totalidad, dado que las políticas que hay en su página principal y que deberían responder a esos criterios, no se pueden consultar y en la poca información que se relaciona en el home o en la página de Scielo, no hay información relacionada con: costos por APC, tiempos de revisión y tiempos de evaluación por pares. Esta es información básica, que debería ser transparente tanto para los autores como para unidades de información que quieran obtener ese tipo de datos.

Por lo tanto, esta es una revista que, a pesar de no mostrar características depredadoras, si se le debe prestar mucha atención, y aplicar posteriormente criterios como: *Proporciona información insuficiente u oculta información sobre las tarifas de autor, ofreciendo publicar el trabajo de un autor y enviando posteriormente una factura "sorpresa" no prevista, o Comunica a los académicos sobre los costos sólo después de que los artículos son aceptados.*

De este modo, se puede evidenciar que con los 5 criterios seleccionados ● en el desarrollo de este trabajo, es posible hacer un acercamiento fácil y rápido, para la identificación de prácticas depredadoras o poco éticas que están llevando a cabo algunas editoriales y revistas, y que buscan llamar la atención del mayor publico posible y con ello captar los recursos de los autores o de sus instituciones públicas o privadas, a cambio de una publicación rápida y de una mediocre o inexistente revisión por pares. esto sin importarles en lo absoluto el daño que les pueden causar a ellos y a la comunidad científica.

Sin embargo, esta selección de criterios no debe obedecer a la omisión del resto de características que han sido expuestas por parte de autores e instituciones, este es un fenómeno en crecimiento exponencial, y ya se han generado algunas denuncias y alertas a

toda la comunidad científica, por lo que la utilización de otros criterios descritos en este documento, siguen siendo un apoyo para cualquier persona que se tope con revistas o editoriales que han sabido camuflarse en bases de datos reconocidas internacionalmente y que requieren de un mayor análisis.

## **6. Conclusiones**

A partir de los resultados y análisis de criterios para evidenciar revistas con prácticas de dudosa calidad o comportamientos depredadores, se puede evidenciar que tanto las revistas como las editoriales depredadoras causan un gran daño a la comunidad científica y sobre todo al progreso de la ciencia y su difusión, pues muchos de los artículos que se publican en estas revistas depredadoras son citados por revistas totalmente legítimas. Existe una amplia variedad de criterios que han sido identificados y expuestos por la comunidad científica, pero esto a su vez se ha convertido en un problema, ya que la variedad y especificidad no permite a las personas llevar a cabo una correcta aplicación, para la identificación de editoriales o revistas que estén utilizando estas malas prácticas en beneficio propio (captar la mayor cantidad de recursos económicos,) y no en el del avance científico que beneficia a toda la sociedad.

De otro modo, estas revistas a simple vista aparentan ser legítimas, pero realmente se trata de conglomerados que buscan estafar y pretenden captar dinero fácil y rápidamente. El mejor mecanismo de acción es evitar este tipo de revistas con prácticas poco éticas, y que aquellas investigaciones de alta calidad, logren ser entregadas a revistas que cumplen debidamente con los estándares de calidad; toma un poco más de tiempo, pero elimina los riesgos a largo plazo que conlleva publicar en revistas depredadoras, y ofrece mejores y más seguros beneficios a los investigadores e instituciones.

Durante el proceso metodológico, existieron dificultades frente a la agrupación y ordenación de criterios que pudiesen permitir una mayor gestión al momento de querer aplicarlos, pues son muchas las situaciones en las que ven inmersos los autores a la hora de

seleccionar en que revista publicar los resultados de su investigación, y la amplia gama de criterios que existen para identificar practicas depredadoras, se puede convertir en muchos casos en un camino difícil de recorrer.

Por otro lado, lo más significativo fue lograr una selección de criterios (5) que permiten a cualquier autor, docente o investigador, poder aplicarlos de una manera efectiva y hacer un acercamiento a esas prácticas poco éticas de revistas depredadoras, y que a su vez les permite corroborar información veraz para beneficio no solo de ellos, sino de toda la sociedad.

Además, se puedo confirmar que revistas y editoriales fraudulentas o con prácticas depredadoras, han logrado atravesar los filtros de bases de datos altamente reconocidas a nivel internacional como Wos y Scopus. Por lo tanto, las instituciones no deben confiarse con que sus investigadores estén publicando exclusivamente en “listas blancas” y estar otorgándoles ciertos beneficios.

Como se pudo evidenciar, cada uno de los criterios aplicados a dos de las revistas en las que han publicado docentes de la Pontificia Universidad Javeriana y que se encuentran indexadas en Scopus, es una forma de poder validar que la metodología desarrollada durante la presente investigación, permite hacer un acercamiento más claro a la identificación de malas prácticas implementadas por parte de algunas revistas científicas.

A pesar de que la Pontificia Universidad Javeriana tiene el 0,2% de sus publicaciones en revistas indexadas en Scopus y que son consideradas depredadoras por la comunidad científica, su incidencia en este tipo de revistas no es alta. Sin embargo, se debe prestar atención a un posible aumento de este indicador en un futuro, ya que se puede estar viendo altamente afectada la reputación del investigador, su grupo de investigación y de la institución.

El desarrollo y evolución de este tema, tiene significativos daños colaterales para los autores e instituciones, ya que muchos de los trabajos de investigación que aparecen en este tipo de revistas fraudulentas son genuinos, y sus investigadores o autores no tienen nada que ver con el artificial proceso de revisión por pares que llevan a cabo revistas o editoriales. Por lo tanto, los autores y las instituciones en la mayoría de los casos resultan siendo víctimas de

este fenómeno y del sistema de revisión por pares, a pesar de que logren una retractación o la cancelación de su publicación, será un arduo trabajo para ellos tratar de dar a conocer nuevamente los hallazgos del trabajo de investigación que les pudo haber tomado bastante tiempo y esfuerzo.

Igualmente, este proceso de investigación permitió ampliar los conocimientos acerca de las dinámicas de revistas que son consideradas depredadoras, y su funcionamiento en los procesos de publicación y difusión de la ciencia, por lo que, como estudiantes de ciencia de la información, bibliotecología y archivista, se debe estar en un constante aprendizaje y fortalecimiento de temas de investigación que involucran el bienestar de la sociedad, el desarrollo y evolución de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Por lo tanto, si una persona presenta alguna duda o inquietud acerca de la reputación de una revista, puede consultar a un profesional en Ciencia de la información, Bibliotecología y Archivística, ellos están capacitados para conocer el proceso de publicación, y pueden guiarlo u orientarlo en una correcta aplicación de estos criterios, así como también pueden contar con el apoyo de algunas unidades de información al interior de bibliotecas, o en algunas unidades de información de instituciones como Universidades o centros de investigación, dado que ellos trabajan diariamente con una amplia variedad de revistas científicas y conocen de este fenómeno particular.

Finalmente, esta herramienta será un insumo tanto para investigadores como para unidades de información de instituciones públicas o privadas como: Vicerrectorías o direcciones de investigación, y para apoyar aquellos servicios de información como, por ejemplo: bibliotecas con servicios especializados. En función de lo anterior, se crea una infografía como insumo para la divulgación y conocimiento por parte de toda la comunidad académica, en ella se expone la problemática de este fenómeno, las implicaciones de publicar en este tipo de revistas, y como poder identificar rápidamente algunas de las características que las hacen ser depredadoras.

## 7. Recomendaciones

Es necesario que los autores y sobre todo las instituciones públicas y privadas a nivel nacional e internacional, le presten mucha más importancia a este fenómeno que se está presentando en la divulgación y publicación de la ciencia, y que cada día está tomando mucha más fuerza; pues los recursos privados y públicos se pueden estar viendo afectados al estar pagando ciertas cantidades de dinero por publicar en revistas que no están asegurando un correcto proceso de revisión, evaluación y selección de manuscritos, simplemente por el hecho de querer captar la mayor cantidad de recursos económicos posibles, sin importarles las consecuencias que esto traiga en el desarrollo y evolución de la ciencia. Son las Universidades o instituciones quienes tienen el poder para decidir en qué revistas pueden o no publicar sus investigadores, ya no se trata solo de que las revistas en las que publican estén indexadas en alguna base de datos.

La ruta diamante del modelo de acceso abierto puede ser una salida efectiva a este fenómeno, pues los autores no tienen que pagar, y su publicación es completamente libre de cargos tanto para los autores como para los lectores; ya que la edición y revisión se hace mediante grupos que voluntariamente llevan a cabo este proceso edición y la revisión sin requerir de alguna retribución financiera, esto con el fin de contribuir al progreso y evolución de la ciencia, y cuyas recompensas para los implicados tienen que ver directamente con el reconocimiento académico y el bien social.

Por otro lado, es necesario que estudios como estos se logren ampliar y retomar desde otras perspectivas, por ejemplo: estudios específicos a editoriales como MDPI, que ha empezado a llamar la atención de algunos investigadores y en su última charla, Jeffrey Beall menciona que esta editorial se encuentra en el borderline, y tanto los autores como las instituciones, deben ponerle mucha atención a las revistas que dependen de esa editorial, dado que algunas de ellas han sabido camuflarse muy bien y puede que no sean tan obvias ante la mirada de cualquier persona. Así como también, es necesario prestarles atención a otras tipologías de documentos como: Libros, capítulos de libro, conferencia, etc. Los cuales también pueden estar siendo publicados en editoriales con prácticas poco éticas o fraudulentas y afectando el desarrollo y evolución de la ciencia.

Por último, es importante seguir afinando la metodología empleada en el desarrollo de esta investigación, la rápida expansión de este fenómeno y las constantes dinámicas o estrategias comerciales que usan editoriales y revistas para atraer a cualquier costo manuscritos y recursos económicos, hace que se vuelva necesario una constante actualización de criterios que puedan lograr un mayor acercamiento a la identificación de estas malas prácticas, y el posterior envío de resultados científicos por parte de docentes e investigadores a este tipo de revistas y editoriales que causan un gran daño a la credibilidad de la ciencia; los profesionales en ciencia de la información bibliotecología y archivística, están llamados a afrontar este tipo de fenómenos, y ser un total apoyo para el mejoramiento de la calidad científica.

## 8. Referencias

- Abad, M. (2019). El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. *Anales de Pediatría*, 90 (1). <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.11.003>
- Anderson, R. (2019). Contaminación de citas: referencias a revistas depredadoras en la literatura científica legítima. The Scholarly Kitchen. <https://scholarlykitchen.sspnet.org/2019/10/28/citation-contamination-references-to-predatory-journals-in-the-legitimate-scientific-literature/>
- Arevalo, J., Saraiva R., & Florez, R. (2020). Revistas depredadoras: fraude en la ciencia. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 31, 1-6. <http://dx.doi.org/10.5209/cdmu.68498>
- Ascaso, F. (2011). Factor de impacto, eigenfactor y article influence. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*. 86 (1).
- Aznar, J. Et. al, (2010). Análisis del índice-h y propuesta de un nuevo índice bibliométrico: el índice global. *Revista Clínica Española*, 211 (5), 251-256. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2010.11.013>
- Beall, J. (2012). Criterios para determinar las editoriales predatorias de acceso abierto. 2ª edición. Denver, CO: Acceso abierto académico. <http://scholarlyoa.files.wordpress.com/2012/11/criteria-2012-2.pdf>
- Beall, J. (2012). Los editores depredadores están corrompiendo el acceso abierto. *Nature*, 489 (7415). <http://dx.doi.org/10.1038/489179a>
- Beall, J. (2012). "Publicaciones depredadoras". *El científico*. <https://www.the-scientist.com/critic-at-large/predatory-publishing-40671>
- Beall, J. (2015). Criterios para determinar los editores de acceso abierto depredadores. Lista de Beall (3ª ed).: <https://beallslist.weebly.com/uploads/3/0/9/5/30958339/criteria-2015.pdf>
- Beltrán, O. (2006) Factor de impacto. *RINCÓN EPIDEMIOLOGICO*, 57-61.

- Benavent, R., Valderrama, J., & Gonzalez, G. (2007). El factor de impacto de las revistas científicas: limitaciones e indicadores alternativos. *El Profesional de la Información*, 16 (1), 4-11. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.ene.01>
- Bordons, M., & Angeles, L. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, 52 (10), 790-800.
- Bravo, A. (2017). Revistas Científicas Suplantadas en Ciencias Agrícolas y Áreas Relacionadas. *Revista Fitotecnia Mexicana*, 40 (3), 241-248.
- Bokser, J. (2019). La producción científica en un contexto de transformación social. *Revista mexicana de sociología*. 81 (4). <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2019.4.57983>
- Buela, G. (2010). Índices de impacto de revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de los investigadores Índices de impacto de las revistas científicas e indicadores para medir el rendimiento de los investigadores. *Revista de Psicodidáctica*. 15 (1), 3-19.
- Bueno, E. (2003). La investigación científica: Teoría y metodología. Universidad Autónoma de Zacatecas. <https://www.postgradoune.edu.pe/pdf/documentos-academicos/ciencias-de-la-educacion/13.pdf>
- Camargo, D. (2020). Acerca de las revistas predatorias. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 28 (2), 7-8. <https://doi.org/10.18359/rfce.5534>.
- Camargo, P., & Valencia, M. (1997). Pesquisador científico: Avaliação de produção. Porto Witter, G. Produção científica. Campinas, SP: Editora Á tomo, 1997. p. 237
- Campanario, J. (2002). El Sistema de Revisión por Expertos (Peer Review): Muchos Problemas y Pocas Soluciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 25, (3). <https://doi.org/10.3989/redc.2002.v25.i3.107>
- Campos, D. (2008). Limitaciones de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad científica biomédica. *Colombia Médica*, 51, (1).

- Cañedo, R., & Dorta, A. (2010). SCImago Journal & Country Rank, una plataforma para la evaluación del comportamiento de la ciencia según fuentes documentales y países. *Revista Cubana de ACIMED*, 21 (3), 310-320.
- Cardinali, P. (2010). Posibles estrategias para la promoción de publicaciones científicas regionales. II Encuentro Iberoamericano de Editores Científicos. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342200>
- Castro, Y. (2019). Factores que contribuyen en la producción científica estudiantil. El caso de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú. *Educación Médica*, 20 (S1), 49-58. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.10.002>
- Centro de Información y Documentación Científica-CSIC. (2004). Revistas científicas electrónicas: estado del arte. <https://core.ac.uk/download/pdf/36020797.pdf>
- Charum, J. (2004). La Construcción de un Sistema Nacional de Indexación, el Caso de Publindex. Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, 11 (35), 293-309.
- Delgado, E., Ruiz, R., & Jiménez, E. (2006). La Edición de Revistas Científicas Directrices, Criterios y Modelos de Evaluación. Universidad de Granada. Grupo de Investigación "EC3: Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica". <https://www.revistacomunicar.com/pdf/documentos/2011-04-Delgado.pdf>
- Dorta, P., & Dorta, Maria. (2010). Indicador bibliométrico basado en el índice h. *Revista Española de Documentación Científica*, 33 (3), 225-245. <https://doi.org/10.3989/redc.2010.2.733>
- Dulzaides, M., & Molina, A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12, 2.
- Elsevier. (2019). Revistas depredadoras: qué son y cómo afectan a la integridad de la ciencia. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/revistas-depredadoras-que-son-y-como-afectan-a-la-integridad-de-la-ciencia>
- Elsevier Connect. (2018). Indicadores de calidad de las revistas científicas. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/ciencia/revistas-cientificas-factor-impacto>
- El Colegio de la Frontera Sur. (2015). Revistas depredadoras. SUBE. [https://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/servicios/investigacion/revistas\\_depredadoras](https://bibliotecasibe.ecosur.mx/sibe/servicios/investigacion/revistas_depredadoras)

- Formación Universitaria. (2012). SCImago. *Formación universitaria*, 5 (5).  
[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062012000500001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062012000500001)
- García, M. (2019). La epidemia de las revistas depredadoras. *Pediatría Atención Primaria*, 21 (81), 81-85.
- Garfield, E. (1955). Citation Index for Science: a new dimension in Documentation through association of Ideas. *Science*, 122 (3159), 108-111.
- Garvey, WD & Griffith, BC. (1971). Comunicación científica: su papel en la conducción de la investigación y la creación de conocimiento. *American Psychologist*, 26 (4), 349-362. <https://doi.org/10.1037/h0032059>.
- Gérvas, J., & Pérez, F. (2011). La revisión por pares en las revistas científicas. *Atención Primaria*, 27 (6).
- Gómez, I., & Bordons, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evolución científica. *Política Científica*. CINDOC, España.  
<https://digital.csic.es/bitstream/10261/9813/1/20090122134420909.pdf>
- Gonzales, N. (2010). El factor de impacto. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 39 (1), 190-202. [https://doi.org/10.1016/S0034-7450\(14\)60245-6](https://doi.org/10.1016/S0034-7450(14)60245-6)
- Gregorio Chaviano, O. (2018). Evaluación y clasificación de revistas científicas: reflexiones en torno a retos y perspectivas para Latinoamérica. *Revista Lasallista de investigación*, 15 (1), 166-179. <https://doi.org/10.22507/rli.v15n1a12>
- Gregorio Chaviano, O., Méndez, C., & Peralta, M. (2015). Acercamiento bibliométrico a las revistas científicas colombianas de ciencias sociales: comparación y nuevas miradas hacia la evaluación y categorización a partir de ISI WoS y Scielo Citation Index. En: IV Jornadas de Intercambio y Reflexión acerca de la Investigación en Bibliotecología 29-30 de octubre de 2015 La Plata, Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Bibliotecología.
- Hernández, J., Bermudez, V., Arias, V., Chasin, M., Pahuana, M., & Borroso, M. (2018). Indicadores de rendimiento de citas: clasificación e importancia. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica AVFT*, 37 (3).

- Hirsch, J. (2005). "An index to quantify an individual's scientific research output". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102 (46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Jiménez, E., & Jiménez, S. (2016). Las Revistas Depredadoras, una Nueva Epidemia Científica. *Ciencia y enfermería*, 22 (2). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95532016000200001>
- Jiménez, J. & Castañeda, M. (2003). Algunas consideraciones sobre la evaluación de la calidad de las revistas. *Revista de Enfermería IMSS*, 11 (1), 1-3.
- Jorge, F. (2007). Comunicación Científica. Ministerio de Educación Superior. *Ciudad de La Habana, Cuba, Editorial Universitaria*. [http://ciericgp.org/sites/default/files/comunicacion\\_cientifica.pdf](http://ciericgp.org/sites/default/files/comunicacion_cientifica.pdf)
- Kircz, J. (1997). Scientific Communication as an object of science *Wenner Gren International Series* 171-175.
- López, J. (2000). Los investigadores como creadores de lenguaje científico: introducción al estudio terminológico de la documentación en España. **Síntesis (ED) Documentación, terminología y traducción** (45-60) Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN).
- Lopez, Y (2000). Evaluación de la Ciencia. Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Universidad de Granada (España). [https://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala\\_de\\_estudio/ciencimetria\\_redes\\_conocimiento/evaluacion\\_de\\_la\\_ciencia.htm](https://www.ugr.es/~rruizb/cognosfera/sala_de_estudio/ciencimetria_redes_conocimiento/evaluacion_de_la_ciencia.htm)
- Marín, D. J. (2019). La sociedad del conocimiento y las revistas depredadoras. *Acta Odontológica Colombiana*, 9 (2), 7-9. <https://doi.org/10.15446/aoc.v9n2.81692>.
- Martínez, A. (2009). Comunicación Científica: de su necesidad a las redes y comunidades. *Reseñas y Reflexiones*, 5 (5).
- Martinez, G. (2012). La Revisión por Pares y la Selección de Artículos para Publicación. *REVISTA COLOMBIANA DE PSICOLOGÍA*, 21 (1), 27-35.
- Martínez, J., Meroño, A.J., & Rios, J. (2010). El factor de impacto como criterio para la evaluación de la producción y la calidad científica. *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología*, 13 (1), 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.rifk.2010.01.001>

- McGlynn T. (2013). La evolución de las pseudorevistas. Dominguez Hills, CA: Small Pond Science. Recuperado de: <http://smallpondscience.com/2013/02/14/the-evolution-of-pseudojournals>
- Medina, R. (2016). Ciencia y Comunicación Científica. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 7, 4.
- Mendoza, S., & Paracic, T. (2006). Origen, Clasificación y Desafíos de las Revistas Científicas. *Investigación y Postgrado*, 21 (1), 49-75.
- Milanés, Y., Perez, Y., Peralta, M., & Ruiz, M. (2008). Los estudios de evaluación de la ciencia: aproximación teórico-métrica. *Acimed*. 18 (6).
- Minciencias. Publindex. (2017). Documento de Actualización de los Sistemas de Indexación y Resumen – SIR. [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/documentos\\_sistemas\\_de\\_indexacion\\_y\\_resumen\\_-\\_sir.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/documentos_sistemas_de_indexacion_y_resumen_-_sir.pdf)
- Minciencias. Publindex. (2017). Servicios de Indexación y Resumen – SIR utilizados para los procesos de indexación y homologación de Revistas. <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/Anexotecnico-1.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional (2002). Decreto 1279 de junio 19 de 2002. Bogotá, Colombia. [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86434\\_Archivo\\_pdf.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86434_Archivo_pdf.pdf)
- Moreno, F., Cortes, José., & Zumaya, M. (2012). Usos, limitaciones y prospectiva de la evaluación por pares. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35 (2), 201-210.
- Nava, J. (2017). El problema del origen del conocimiento humano. Los supuestos filosóficos con los que se pretende resolver. *Revista Latinoamericana de Filosofía de la Educación*, 4 (8), 165-192.
- Ochoa, H. (2004). Visibilidad: El reto de las revistas científicas latinoamericanas. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 43, 162-168. 162-168

- Oermann, M., Nicoll, L., Ashton, K., Chinn, P., & Amarasekara, S. (2019). Citations of Articles in Predatory Nursing Journals. *Nursing Outlook*, 67 (6), 664-670. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.05.001>
- Paz, M., & Águila, A. (2018). Revistas depredadoras: una nueva amenaza a las publicaciones científicas. *Revista Médica de Chile*, 146, 206-212.
- Pelekais, C., Soto, M., Aldrin, E., & Andris, E. (2016). De la publicación impresa a la electrónica: una simbiosis de elementos para divulgar la producción científica en las organizaciones universitarias. *Revista de Tecnología y Sociedad*, 6 (10).
- Piedra, Y., & Martínez, A. (2007). Producción científica. *Ciencias de la Información*, 38 (3), 33-38.
- Pire, R. (2015). La importancia de las revistas científicas universitarias y la necesidad de su financiamiento. *Compendium*, 18 (35).
- Prat, A. (2003). La importancia de medir la producción científica. [http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/09/Estado\\_2003\\_8.pdf](http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2019/09/Estado_2003_8.pdf)
- Prieto, J. (2019). Cómo limitar a las revistas depredadoras. *Verdad y falsedad de la información* (63-73). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 14, 5-39.
- QuestionPro. (2021). ¿Qué es el análisis descriptivo? <https://www.questionpro.com/blog/es/analisis-descriptivo/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20descriptivo%20proporciona%20una%20creaci%C3%B3n%20de%20una%20hip%C3%B3tesis>
- Rodríguez, R., Socorro, A., & Espinoza, C. (2019). Análisis de Scimago Journal & Country Rank, utilidad para el desarrollo bibliométrico en la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Publicando*, 6 (21), 58-68.
- Rozemblum, C. (2015). Calidad editorial y calidad científica en los parámetros para inclusión de revistas científicas en bases de datos en Acceso Abierto y comerciales. *Palabra Clave*, 4 (2), 64-80.
- Ruiz, E. (2003). Evaluación de la producción científica del área Biomédica de la Universidad de Granada (Tesis). Universidad de Granada. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=140134>

- Sánchez, M., Blas, H., & Tujague, M. (2010). El Análisis Descriptivo como recurso necesario en Ciencias Sociales y Humanas. *Fundamentos en Humanidades*, 11, 22, 103-116.
- Sánchez, Y. (2011). La divulgación científica: una herramienta eficaz en centros de investigación. *Anales de Investigación*, 7, 91-94.
- Sanromán, R., Gonzalez, I., & Villa, M. (2015). Los principios éticos y las obligaciones civiles. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 48 (142), 313-337. <https://doi.org/10.22201/ij.24484873e.2015.142.4922>
- SCImago. SJR - SCImago Journal & Country Rank. (2021). <http://www.scimagojr.com>
- Scopus. (2020). ¿Cómo se utilizan las métricas de CiteScore en Scopus? [https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a\\_id/14880/c/10547/supporthub/scopus/](https://service.elsevier.com/app/answers/detail/a_id/14880/c/10547/supporthub/scopus/)
- Shen, C., & Björk, B. (2015). Acceso abierto 'depredador': un estudio longitudinal de los volúmenes de artículos y las características del Mercado. *BMC Medicine*, 31 (230). <https://bmcmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-015-0469-2>
- Schonhaut, L., Millan, T., & Podestá., L. (2017). Revisión por pares: evidencias y desafíos. *Revista Chilena de Pediatría*, 88 (5). <https://doi.org/10.4067/S0370-41062017000500001>
- Silva, L. (2016). Las editoriales científicas depredadoras: una plaga Académica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 27 (3), 420-428.
- Solano, E., Castellanos, S., López, M., & Hernandez, J. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos*, 7 (4), 59-62.
- Solís, F. Et. al, (2010). Evaluación de la Investigación Científica. El Caso de Andalucía. *Revista Fuentes*, 10, 83-100.
- Somoza, M., Rodriguez, J., & Urbano, C. (2016). Presencia de revistas supuestamente depredadoras en bases de datos bibliográficas: análisis de la lista de Beall. *El profesional de la información*, 25 (5). <https://doi.org/10.3145/epi.2016.sep.03>
- Spinak, E. (2001). Indicadores cuantitativos. *ACIMED*, 9, 4.

- Takahashi, L. (2018). Cabells Scholarly Analytics. *Journal of the Medical Library Association JMLA*, 106 (2). <https://doi.org/10.5195/JMLA.2018.403>
- Túñez, M., & Pablos, J. (2010). El 'Índice H' en las Estrategias de Visibilidad, Posicionamiento y Medición de Impacto de Artículos y Revistas de Investigación. UNIR-La Universidad en Internet (2021, 10 de marzo). Revistas Depredadoras [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=WtRJXL0rpnQ>
- Universidad de Celaya. (2013, 26 de enero). Roberto Hernández Sampieri - La importancia de la investigación [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Q2QjEBWdu4Q&t=41s>
- Universidad de Deusto. Índices de impacto: CiteScore. <https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=155487&p=1207196>
- Universidad de Deusto. Índices de impacto: Eigenfactor. <https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=155487&p=1098892#:~:text=Mide%20la%20influencia%20de%20los,la%20cantidad%20de%20art%C3%ADculos%20publicados.>
- Universidad de Deusto. SJR. SCImago Journal & Country Rank: SCImago Journal Rank. <https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=515641&p=3525056#:~:text=Es%20un%20factor%20de%20medici%C3%B3n,las%20que%20proceden%20dichas%20cit>  
[as](https://biblioguias.biblioteca.deusto.es/c.php?g=515641&p=3525056#:~:text=Es%20un%20factor%20de%20medici%C3%B3n,las%20que%20proceden%20dichas%20cit)
- Universidad de la Rioja. (2021). Apoyo a la Investigación. <https://recursosbiblioteca.unir.net/servicios/Investigacion.html>
- Universidad EAFIT. (2019). Las revistas depredadoras, una amenaza para la ética científica. <https://www.eafit.edu.co/investigacion/noticias/Paginas/revistas-predatorias.aspx>
- Vasilachis, I. (2006). Estrategias de la comunicación cualitativa. <http://jbposgrado.org/icuali/investigacion%20cualitativa.pdf>
- Villegas, M. (2013). Nuevo Modelo de Indexación y Homologación - Publindex: Apostándole Cada Vez Más A La Visibilidad Internacional. *Psicología desde el Caribe*, 30 (3).
- Yepes, J. (2000). La investigación española en Teoría de la Documentación (1990-2000). *Revista general de información y documentación*, 11 (2), 259-280.
- Young, P. (2020). El fenómeno de revistas depredadoras. *Revista Médica de Rosario*, 86, 1.

## 9. Anexos

### 9.1. Anexo 1. Criterios dados por autores e instituciones

<b>Jeffrey Beall</b>			
Beall, J. (2015). "Criterios para determinar los editores de acceso abierto depredadores" (PDF). Lista de Beall (3ª ed.). Recuperado de: <a href="https://beallslit.weebly.com/uploads/3/0/9/5/30958339/criteria-2015.pdf">https://beallslit.weebly.com/uploads/3/0/9/5/30958339/criteria-2015.pdf</a>			
El propietario de la editorial se identifica como editor de todas y cada una de las revistas de la organización.	Realiza pruebas de copia (bloquea) sus archivos PDF, lo que dificulta la comprobación de plagio.	El editor copia las "pautas de los autores" textualmente (o con edición) de otras editoriales.	El editor no tiene membresía en asociaciones industriales y / o intencionalmente no sigue los estándares de la industria.
No se identifica a ningún individuo como editor de una revista específica.	El nombre de una revista es incongruente con la misión de la revista.	El editor enumera información de contacto insuficiente, incluida claramente la ubicación de la sede o tergiversa la ubicación de la sede (por ejemplo, mediante el uso de direcciones que en realidad son envíos de correo).	El editor incluye enlaces a conferencias y asociaciones legítimas en su sitio web principal, como si tomara prestado de otras organizaciones "legitimidad", y adornara al nuevo editor con el legado de los demás
La revista no identifica una junta editorial o de revisión formal.	El nombre de una revista no refleja adecuadamente su origen (por ejemplo, una revista con una palabra "canadiense" o "suizo" en su nombre, cuando ninguno de los editores o ni ninguna supuesta afiliada institucional se relaciona en absoluto a Canadá o Suiza).	El editor publica revistas que son excesivamente amplias (por ejemplo, Journal of Education) para atraer más artículos y obtener más ingresos por derechos de autor.	El editor muestra declaraciones destacadas que prometen una rápida publicación y / o revisión por pares inusualmente rápida.

<p>No se proporciona información académica sobre el editor, editorial, personal y / o miembros de la junta de revisión (por ejemplo, afiliación institucional).</p>	<p>En su correo electrónico no deseado o en su sitio web, el editor afirma falsamente que una o más de sus revistas tienen factores de impacto reales (Thomson-Reuters), o anuncia factores de impacto asignados por servicios falsos de "factores de impacto", o usa alguna medida inventada (por ejemplo, factor de vista), fingiendo / reclamando una posición internacional exagerada.</p>	<p>El editor publica revistas que combinan dos o más campos que normalmente no son tratados juntos (por ejemplo, International Journal of Business, Humanidades y Tecnología).</p>	<p>Existe evidencia que demuestra que el editor realmente no realiza una revisión por pares de buena fe.</p>
<p>Existe evidencia que demuestra que el editor y / o los miembros de la junta de revisión no poseen experiencia académica para calificarlos razonablemente para ser guardianes de la publicación en el campo de la revista.</p>	<p>El editor envía solicitudes de spam para revisiones por pares a los académicos. no calificados para revisar los manuscritos presentados, en el sentido de que Las especialidades de los revisores invitados no coinciden con los artículos enviados a ellos.</p>	<p>El editor cobra a los autores por la publicación, pero requiere la transferencia de derechos de autor y retiene los derechos de autor sobre el contenido de la revista. O el editor requiere la transferencia de derechos de autor al enviar el manuscrito.</p>	<p>El editor parece centrarse exclusivamente en la tarifa de procesamiento del artículo, sin prestar servicios a los lectores, o en la facturación de honorarios, al tiempo que renuncia frente a cualquier esfuerzo para examinar las presentaciones.</p>
<p>Dos o más revistas tienen consejos editoriales duplicados (es decir, el mismo consejo editorial de más de una revista).</p>	<p>El editor afirma falsamente que su contenido está indexado en servicios de abstracción e indexación o afirma</p>	<p>El editor tiene sitios web con un mantenimiento deficiente, incluidos enlaces inactivos, errores ortográficos y</p>	<p>El editor crea una operación de publicación que demuestra el comportamiento empresarial, que se eleva al nivel</p>

	que su contenido está indexado en recursos que no son servicios de indexación o abstracción.	gramaticales prominentes en el sitio web.	de la pura codicia. El individuo puede tener experiencia en administración de empresas y el sitio puede incluso tener revistas comerciales, pero el propietario parece ajeno a la ética empresarial.
Las revistas tienen un número insuficiente de miembros de la junta (por ejemplo, 2 o 3 miembros), han creado juntas editoriales (nombres inventados), nombrar académicos en su consejo editorial sin su conocimiento o permiso o tener miembros de la junta que sean investigadores prominentes pero eximirlos de cualquier contribución a la revista, excepto el uso de sus nombres y / o fotografías.	El editor dedica recursos insuficientes a prevenir y eliminar la mala conducta del autor, en la medida en que la revista o las revistas sufren de casos repetidos de plagio, autoplagio, imagen manipulación y similares.	El editor hace un uso no autorizado de imágenes con licencia en su sitio web, las toma de la web abierta sin permiso o licencia de los propietarios de los derechos de autor.	El editor o sus revistas no figuran en la publicación periódica estándar. directorios o no están ampliamente catalogados en bases de datos de bibliotecas.
Hay poca o ninguna diversidad geográfica entre el consejo editorial. miembros, especialmente para revistas que afirman tener un alcance internacional o cobertura.	El editor solicita al autor correspondiente los revisores sugeridos. y el editor utiliza posteriormente los revisores sugeridos sin examinar suficientemente sus calificaciones o autenticidad. (Este	El editor realiza un uso excesivo de correo electrónico no deseado para solicitar manuscritos o membresías en juntas editoriales.	El editor copia o imita flagrantemente títulos de revistas de otros editores.

	protocolo también puede permitir a los autores crear identidades falsas en línea para revisar sus propios papeles).		
El consejo editorial participa en prejuicios de género (es decir, exclusión de cualquier miembros femeninos).	Vuelven a publicar artículos ya publicados en otros lugares / medios, sin proporcionar los créditos apropiados.	Los funcionarios de los editores usan direcciones de correo electrónico que terminan en .gmail.com, yahoo.com, o algún otro proveedor de correo electrónico gratuito.	La editorial incluye en su sitio web un texto que describe el movimiento de acceso abierto y, a continuación, hace creer que la editorial es activo en el cumplimiento de los valores y objetivos del movimiento.
Demuestra falta de transparencia en las operaciones editoriales.	Utilice un lenguaje jactancioso que afirme ser un "editor líder" incluso aunque el editor solo pueda ser una organización nueva o novata.	El editor no declara la información sobre la política de licencias en los artículos o muestra falta de comprensión de las reconocidas licencias de artículos de revistas de AA o proporciona información contradictoria sobre licencias.	Ninguno de los miembros del consejo editorial de una revista en particular ha publicado un artículo en la revista.
No tiene políticas o prácticas para la preservación digital, lo que significa que si el revista deja de funcionar, todo el	Opera en un país occidental principalmente con el propósito de funcionar como una empresa de vanidad para	El editor carece de una política de retractación de artículos publicados, o se retracta artículos sin una declaración	Hay poca o ninguna diversidad geográfica entre los autores de los artículos de una o varias

<p>contenido desaparece de la Internet.</p>	<p>académicos en un país en desarrollo (por ejemplo, utilizando una dirección postal o una dirección postal en los Estados Unidos, mientras que en realidad operando desde un país en desarrollo).</p>	<p>formal (retractaciones sigilosas); también el editor no publica correcciones o aclaraciones y no publica tener una política para estos problemas.</p>	<p>revistas de la editorial, lo que indica que la revista se ha convertido en una salida fácil para que los autores de un país o región consigan publicaciones académicas.</p>
<p>Inicia operaciones con una gran flota de revistas, a menudo utilizando un plantilla para crear rápidamente la página de inicio de cada revista.</p>	<p>Proporcionar corrección de estilo mínima o nula de las presentaciones.</p>	<p>El editor no utiliza identificadores estándar como ISSN o DOI. o los usa de manera inapropiada.</p>	<p>La editorial dispone de un servicio opcional de pago rápido, para acelerar la revisión por pares que parece garantizar la publicación con poco o ningún control.</p>
<p>Proporciona información insuficiente u oculta información sobre el autor. Como tarifas, ofreciendo publicar un trabajo de autor y luego enviando un Factura "sorpresa" no anticipada.</p>	<p>Publicar artículos que no sean académicos en absoluto, por ejemplo ensayos de laicos, editoriales polémicas, o pseudociencia obvia.</p>	<p>Para el nombre del editor, el editor utiliza nombres como "Red", "Centro", "Asociación", "Instituto" y similares cuando se solo una operación única y patentada y no cumple con la definición del término utilizado o misión sin fines de lucro implícita.</p>	
<p>No permite que los motores de búsqueda rastreen el contenido publicado, impidiendo que el contenido sea indexado en índices académicos.</p>	<p>Tener una página de "contáctenos" que solo incluye un formulario web o un correo electrónico, dirección, y el editor oculta o no revela su ubicación</p>	<p>El editor tiene publicidad excesiva y desordenada en su sitio, que interfiere con la navegación del sitio y el acceso al contenido.</p>	

<b>Evaristo Jiménez Contreras</b>	<b>Elsevier</b>	<b>Universidad EAFIT</b>
<p>Jimenez, E. Et. Al, (2016). LAS REVISTAS DEPREDADORAS, UNA NUEVA EPIDEMIA CIENTÍFICA. Recuperado de:  <a href="https://uandes.libguides.com/d.php?content_id=43810893">https://uandes.libguides.com/d.php?content_id=43810893</a></p>	<p>Elsevier. (2019). Revistas depredadoras: qué son y cómo afectan a la integridad de la ciencia. Recuperado de:  <a href="https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/revistas-depredadoras-que-son-y-como-afectan-a-la-integridad-de-la-ciencia">https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/revistas-depredadoras-que-son-y-como-afectan-a-la-integridad-de-la-ciencia</a></p>	<p>Universidad EAFIT. (2019). Las revistas depredadoras, una amenaza para la ética científica. Recuperado de:  <a href="https://www.eafit.edu.co/investigacion/noticias/Paginas/revistas-predatorias.aspx">https://www.eafit.edu.co/investigacion/noticias/Paginas/revistas-predatorias.aspx</a></p>
<p>Editor y personal: el editor en jefe se identifica como el editor en todas o en la mayor parte de las revistas publicadas por la organización. Las revistas tienen un número insuficiente de miembros en el comité editorial (2 ó 3 miembros) o tienen un comité formado por investigadores de cierto recorrido, pero a los que eximen de ninguna contribución en la revista excepto del uso de sus nombres y/o fotografías. Además, no hay prácticamente diversidad geográfica en este equipo editorial, lo cual es especialmente llamativo en revistas que pretenden ser internacionales en el ámbito.</p>	<p>“Ansia” por recibir manuscritos: intensas campañas de promoción solicitando artículos a los autores, generalmente por e-mail y con correos remitidos desde direcciones no profesionales o académicas (en forma de spam, lo cual ya es un motivo para desconfiar). Esta práctica es inusual en el caso de las publicaciones legítimas, y también lo es la rapidez con la que las “depredadoras” publican los manuscritos que reciben. Otro aspecto sospechoso en este sentido es que el estilo del lenguaje que se emplea en la página principal de la publicación está más dirigido a los autores que a los lectores o público científico.</p>	<p>Si tu primer acercamiento a una revista es a través de una comunicación directa por correo electrónico, en lugar de los clásicos call for papers de autoridad reconocida, debes empezar a dudar.</p>

<p>Gestión de negocios: el editor muestra falta de transparencia en sus operaciones de edición. No tiene pólizas o prácticas para la preservación digital, lo que significa que, si la revista cesa sus operaciones, todo el contenido desaparece de internet (lo cual sucede con cierta frecuencia). Además, comienza sus operaciones con un gran número de revistas, normalmente usando un diseño común para todas. Proporciona poca información, sobre todo la relacionada con el pago por parte del autor, ofreciéndose a publicar el documento del autor y después enviándole un documento “sorpresa” con los cargos asociados a la publicación (suelen tener además una actitud agresiva, solicitando originales a los autores una vez que localizan sus correos electrónicos).</p>	<p>Amplitud y variedad temática: Estas revistas demuestran interés por publicar artículos sobre un mayor número de temas, amplios y heterogéneos, que las revistas “legítimas”. Debido a esto, llama también la atención la gran cantidad de documentos anuales que publican. Esta mayor flexibilidad temática, unida a unos costes de publicación o APC considerablemente más bajos suponen su principal recurso para atraer a los potenciales autores.</p>	<p>Usualmente, los sitios web de estas revistas son de poca calidad: hay muchísimos anuncios y mucha dificultad para encontrar un archivo de ediciones anteriores.</p>
<p>Integridad: el editor dedica insuficientes recursos para prevenir y eliminar las malas conductas de los autores, hasta el punto de que las revistas sufren repetidos casos de plagio, incluso propios y de manipulación de imágenes.</p>	<p>Errores, erratas y demás. Según el análisis de los autores canadienses, la mayoría de las revistas depredadoras contenían errores ortográficos e imágenes distorsionadas o potencialmente no autorizadas. Asimismo, un 33% de ellas declaraban una medición falsa del factor de impacto e incluían una cantidad llamativa de anuncios.</p>	<p>Mencionan índices de impacto que no corresponden a los utilizados habitualmente por los académicos, es decir, son índices de impacto que solo existen dentro de estos sitios web. O mencionan estar incluidas en diferentes bases de datos, pero no es así.</p>

<p>El nombre de la revista: que suele ser incongruente con la misión de la misma y no refleja su origen, por ejemplo, revistas con las palabras “canadiense”, “americana”, “europea” o “sueca” en sus nombres, en las que ni el editor ni ninguna institución afiliada aparece relacionada con estos países. Estos anzuelos funcionan para atraer a autores que eligen una revista u otra teniendo en cuenta la localización de la misma, prefiriendo las situadas en los Estados Unidos o en Europa Occidental por su mejor imagen.</p>	<p>Expertos y procesos difícilmente comprobables. El estudio de Ottawa constató que casi tres cuartas partes de las revistas depredadoras analizadas tenían editores o miembros del consejo editorial cuya afiliación con la revista no estaba verificada. Tampoco quedaba reflejada una política clara sobre retracciones, correcciones, erratas y plagios (aspectos sobre los que la mayoría de las revistas legítimas declaran políticas). Otro factor a tener en cuenta es la falta de descripción y transparencia respecto a las fases por las que pasa el manejo del manuscrito (incluida la revisión por pares) y también está ausente la información relativa a su difusión digital.</p>	
<p>Visibilidad: el editor declara habitualmente que sus revistas están indexadas en diversas bases de datos y tienen un factor de impacto, pero en las bases de datos no hay rastro de las mismas, de hecho, la mitad ni siquiera tienen ISSN, y muchos de los que aparecen en ellas son ficticios. Tampoco los impactos han sido asignados por la genuina Thomson Reuters sino por otras empresas cuyas marcas recuerdan sospechosamente a la original (Global Impact Factor, International</p>		

Scientific Indexing (ISI), etc.).		
-----------------------------------	--	--

<b>Silva Ayçaguer, Luis Carlos</b>	<b>Julio Alonso Arévalo</b>	<b>MARÍA PAZ BERTOGLIA A.</b>	<b>María Francisca Abad-García</b>
Ayçaguer. S. Et. al, (2016). Las editoriales científicas depredadoras: una plaga Académica. Recuperado de: <a href="http://proyectos.avianacali.edu.co/cursos_virtuales/escritura_articulos_cientificos/lecturas/modulo3/unidad3.1/las%20editoriales%20cientificas%20de%20depredadoras.pdf">http://proyectos.avianacali.edu.co/cursos_virtuales/escritura_articulos_cientificos/lecturas/modulo3/unidad3.1/las%20editoriales%20cientificas%20de%20depredadoras.pdf</a>	Arevalo, J. Et. al, (2020). Revistas depredadoras: fraude en la ciencia. Recuperado de: <a href="https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/68498/4564456553112">https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/68498/4564456553112</a>	Paz, M. Et. al, (2018). Revistas depredadoras: una nueva amenaza a las publicaciones científicas- Recuperado de: <a href="https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-98872018000200206">https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0034-98872018000200206</a>	Abad, M. (2019). El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. Recuperado de: <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318305265">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403318305265</a>
Desplegar agresivas campañas para conseguir que los académicos envíen manuscritos.	Solicitan activamente manuscritos, las revistas legítimas no solicitan regularmente envíos de manuscritos por correo electrónico	La revista no identifica dónde está ubicada su sede o la ubicación es falsa.	Peer review - La revista no realiza, peer review o solo lo hace forma superficial, que garantice la calidad científica de los manuscritos enviados
Prometer una rápida publicación de los artículos.	La mayoría de las páginas de revistas “depredadoras” contienen errores ortográficos (66%)	La revista envía mensajes electrónicos tipo spam solicitando el envío de artículos, ofreciendo ser miembro de la empresa editora o invitando a participar en	Email - Envío a gran número de individuos de e-mail agresivos o halagüeños para atraer el envío de artículos por los investigadores

		“ediciones especiales”.	
Ofrecer tentadores precios, por lo general inferiores a los demandados por el resto de las revistas.	Imágenes distorsionadas o potencialmente no autorizadas (63%)	A menudo, los correos son dirigidos a investigadores jóvenes, felicitándolos por sus publicaciones anteriores y la calidad de su trabajo previo, con énfasis en la alta tasa de aceptación de la revista.	Publicidad - Promesa de rápida publicación/procesos rápidos de peer review y de tarifas bajas de proceso de los artículos
Imitar el nombre de revistas famosas y copiar el estilo de sus sitios Web para confundir y seducir a los autores.	Títulos similares o iguales de revistas y entidades pretendidamente legítimos	Promesa de publicación rápida (horas o semanas).	Título y logo - El título puede ser engañoso, imitar o incluso clonar títulos de reconocidas revistas de prestigio, o pueden sonar muy ambicioso. Además, el logo de la revista puede parecerse al de una de buena reputación
Prometer una exigente revisión por pares que en realidad no se produce o es en extremo débil.	Anuncian una medición falsa del impacto	La página electrónica de la revista contiene errores gramaticales u ortográficos y no tiene apariencia profesional	Editores - Consejos editoriales con editores falsos (no existentes) o que añaden nombres de autores conocidos sin su aprobación
Aceptar artículos – incluyendo algunos carentes de sentido- con rapidez y superficialidad.	Anuncian nombres de revisores falsos, cuya afiliación con la revista no estaba verificada	No existe una institución u organización asociada a la revista.	Métricas - Se proporcionan falsos factores de impacto o métricas falsas para atraer el envío de manuscritos

Comunicar a los académicos sobre los costos sólo después de que los artículos son aceptados.	Las revistas “depredadoras” cobran una tasa de publicación considerablemente menor (mediana 100 \$ USD, IQR 63 \$ – 150 \$)	La revista tiene un portafolio amplio de artículos, muchos de ellos nuevos y no aparece contenido.	Información de contacto - No hay información de contacto válida (correo electrónico, número de teléfono, dirección, y no hay posibilidad de ponerse en contacto con el editor. Se utilizan comúnmente direcciones de correo electrónico no profesionales de proveedores públicos (por ejemplo, Yahoo, Gmail)
Informar que poseen un ISSN (International Standard Serial Number) como si esto tuviera algún significado legitimador	Ofrecen una revisión rápida, que no realizan	Los artículos parecen mal editados.	Alcance - El alcance de la revista es muy amplio cubriendo prácticamente todos los campos científicos
Atribuirse a sí mismas falsos factores de impacto.	Ocultan información sobre los cargos por procesamiento de artículos (APC) hasta después de que el autor haya terminado la publicación.	La revista abarca un amplio espectro de disciplinas para atraer más artículos; por ejemplo, Journal of Medicine, Journal of Sciences o African Journal of Case Reports.	Estándares éticos y de publicación - No siguen los principios éticos de investigación y publicación. No proporcionan servicios de revisión, edición o de indexación
Nombrar académicos inexistentes en sus consejos editoriales.		A menudo es uno de los primeros números de la revista y, a pesar de esto, afirman tener un alto índice de impacto.	Indexación - Las revistas depredadoras afirman que sus artículos están indexados, mientras que de hecho no están indexados en ninguna base de datos importante como MEDLINE, PubMed o la Web of Science

<p>Usar los nombres de científicos atribuyéndoles una falsa condición de editores (a veces sin el conocimiento de esas personas y otras luego de haberles invitado a figurar y haber conseguido una anuencia desprevenida).</p>		<p>El correo electrónico de contacto pertenece a dominios como gmail, yahoo, etc.</p>	<p>Edición del manuscrito y errores ortográficos - Los artículos publicados están poco editados y contienen numerosos errores tipográficos o gramaticales. Además este tipo de errores puede encontrarse en las páginas web de la revista, en la que también son comunes los enlaces que no funcionan</p>
<p>No permitir que los académicos renuncien a integrar los comités editoriales en los que, por imposición o por imprecaución, se hallan.</p>		<p>Se recibe la notificación de cobro para procesar el artículo posterior a la publicación o durante el proceso de publicación.</p>	<p>Sistema de envío de manuscritos - Las revistas depredadoras piden a los autores el envío de manuscritos por email en vez de mediante sistemas de envío de manuscritos profesionales</p>
<p>Dificultar la identificación de los editores y su localización</p>			

## 9.2. Anexo 2. Agrupación de criterios y clasificación por color y relevancia

Integridad Editorial y Visibilidad	Página web/Correo y Contenido	APC y proceso de evaluación	Protección, políticas y manejo de información	Otros practicas identificadas
El propietario de la editorial se identifica como editor de todas y cada una de las revistas de la organización.	Inicia operaciones con una gran flota de revistas, a menudo utiliza una plantilla para crear rápidamente la página de inicio de cada revista.	Proporciona información insuficiente u oculta información sobre las tarifas de autor, ofreciendo publicar el trabajo de un autor y enviando posteriormente una factura "sorpresa" no prevista.	No permite que los motores de búsqueda rastreen el contenido publicado, impidiendo que el contenido sea indexado en índices académicos.	Vuelven a publicar artículos ya publicados en otros lugares / medios, sin proporcionar los créditos apropiados.
No se identifica a ningún individuo como editor de una revista específica.	El editor envía solicitudes de spam para revisiones por pares, a los académicos no calificados para revisar los manuscritos presentados, en el sentido de que Las especialidades de los revisores invitados no coinciden con los artículos enviados a ellos.	El editor muestra declaraciones destacadas que prometen una rápida publicación y / o revisión por pares inusualmente rápida.	Protege contra copias (bloquea) sus PDF, lo que dificulta la comprobación del plagio.	Publicar artículos que no son académicos en absoluto, por ejemplo ensayos de laicos, editoriales polémicas, o pseudociencia obvia.
La revista no identifica una junta editorial o de revisión formal.	Proporciona corrección de estilo mínima o nula de las presentaciones	Existe evidencia que demuestra que el editor realmente no realiza una revisión por pares de buena fe.	No tiene políticas o prácticas para la preservación digital, lo que significa que si la revista deja de funcionar, todo el	Opera en un país occidental principalmente con el propósito de funcionar como prensa de vanidad para académicos de un país en desarrollo (por ejemplo, utilizando una dirección postal en los Estados

			contenido desaparece de la Internet.	Unidos, mientras que en realidad opera desde un país en desarrollo).
No se proporciona información académica sobre el editor, editorial, personal y / o miembros de la junta de revisión (por ejemplo, afiliación institucional).	Tener una página de "contáctenos" que solo incluye un formulario web o un correo electrónico, dirección, y el editor oculta o no revela su ubicación	El editor parece centrarse exclusivamente en la tarifa de procesamiento del artículo, sin prestar servicios a los lectores, o en la facturación de honorarios, al tiempo que renuncia frente a cualquier esfuerzo para examinar los envíos.	La editorial no cobra a los autores por la publicación, pero exige la cesión de los derechos de autor y retiene los derechos de autor sobre el contenido de la revista. O la editorial exige la transferencia de los derechos de autor al presentar el manuscrito	El editor publica revistas que combinan dos o más campos que normalmente no son tratados juntos (por ejemplo, International Journal of Business, Humanidades y Tecnología).
Existe evidencia que demuestra que el editor y / o los miembros de la junta de revisión no poseen experiencia académica para calificarlos razonablemente y para ser guardianes de la publicación en el campo de la revista.	El editor incluye información de contacto insuficiente, incluyendo información de contacto que no indica claramente la ubicación de la sede, o tergiversa la ubicación de la sede (por ejemplo, mediante el uso de direcciones que en realidad son buzones de correo).	La editorial dispone de un servicio opcional de pago rápido, para acelerar la revisión por pares que parece garantizar la publicación con poco o ningún control.	El editor no declara la información sobre la política de licencias en los artículos o muestra falta de comprensión de las reconocidas licencias de artículos de revistas de AA o proporciona información contradictoria sobre licencias.	El editor no es miembro de asociaciones del sector y/o no sigue intencionadamente las normas del sector
Dos o más revistas tienen consejos editoriales duplicados (es decir, el mismo	El editor tiene sitios web con un mantenimiento deficiente, incluidos enlaces inactivos, errores	Prometer una rápida publicación de los artículos.	El editor carece de una política de retractación de artículos publicados, o se retracta artículos sin una declaración formal (retractaciones	Ninguno de los miembros del consejo editorial de una revista en

consejo editorial de más de una revista).	ortográficos y gramaticales prominentes en el sitio web.		sigilosas); también el editor no publica correcciones o aclaraciones y no publica tener una política para estos problemas.	particular ha publicado un artículo en la revista.
Las revistas tienen un número insuficiente de miembros de la junta (por ejemplo, 2 o 3 miembros), además han creado juntas editoriales (nombres inventados), nombran académicos en su consejo editorial sin su conocimiento o permiso o tienen miembros de la junta que sean investigadores prominentes pero los eximen de cualquier contribución a la revista, excepto el uso de sus nombres y / o	El editor hace un uso no autorizado de imágenes con licencia en su sitio web, las toma de la web abierta sin permiso o licencia de los propietarios de los derechos de autor.	Ofrecer tentadores precios, por lo general inferiores a los demandados por el resto de las revistas.	Gestión de negocios: el editor muestra falta de transparencia en sus operaciones de edición. No tiene pólizas o prácticas para la preservación digital, lo que significa que, si la revista cesa sus operaciones, todo el contenido desaparece de internet (lo cual sucede con cierta frecuencia). Además, comienza sus operaciones con un gran número de revistas, normalmente usando un diseño común para todas. Proporciona poca información, sobre todo la relacionada con el pago por parte del autor, ofreciéndose a publicar el documento del autor y después enviándole un documento “sorpresa” con los cargos asociados a la	Amplitud y variedad temática: Estas revistas demuestran interés por publicar artículos sobre un mayor número de temas, amplios y heterogéneos, que las revistas “legítimas”. Debido a esto, llama también la atención la gran cantidad de documentos anuales que publican. Esta mayor flexibilidad temática, unida a unos costes de publicación o APC considerablemente más bajos suponen su principal recurso para atraer a los potenciales autores.

fotografías.			publicación (suelen tener además una actitud agresiva, solicitando originales a los autores una vez que localizan sus correos electrónicos).	
Hay poca o ninguna diversidad geográfica entre los miembros del consejo editorial. especialmente para revistas que afirman tener un alcance internacional o cobertura.	El editor realiza un uso excesivo de correo electrónico no deseado para solicitar manuscritos o membresías en juntas editoriales.	Prometer una exigente revisión por pares que en realidad no se produce o es en extremo débil.	Expertos y procesos difícilmente comprobables. El estudio de Ottawa constató que casi tres cuartas partes de las revistas depredadoras analizadas tenían editores o miembros del consejo editorial cuya afiliación con la revista no estaba verificada. Tampoco quedaba reflejada una política clara sobre retracciones, correcciones, erratas y plagios (aspectos sobre los que la mayoría de las revistas legítimas declaran políticas). Otro factor a tener en cuenta es la falta de	Aceptar artículos –incluyendo algunos carentes de sentido- con rapidez y superficialidad.

			descripción y transparencia respecto a las fases por las que pasa el manejo del manuscrito (incluida la revisión por pares) y también está ausente la información relativa a su difusión digital.	
El consejo editorial participa en prejuicios de género (es decir, exclusión de cualquier miembros femeninos).	Los funcionarios de los editores usan direcciones de correo electrónico que terminan en .gmail.com, yahoo.com, o algún otro proveedor de correo electrónico gratuito.	Comunicar a los académicos sobre los costos sólo después de que los artículos son aceptados.		No existe una institución u organización asociada a la revista.
Demuestra falta de transparencia en las operaciones editoriales.	El editor tiene publicidad excesiva y desordenada en su sitio, que interfiere con la navegación del sitio y el acceso al contenido.	Las revistas “depredadoras” cobran una tasa de publicación considerablemente menor (mediana 100 \$ USD, IQR 63 \$ – 150 \$)		La revista tiene un portafolio amplio de artículos, muchos de ellos nuevos y no aparece contenido.
El editor afirma falsamente que su contenido está indexado en servicios de abstracción e indexación	El editor incluye enlaces a conferencias y asociaciones legítimas en su sitio web principal, como si tomara prestado de otras	Ofrecen una revisión rápida, que no realizan		Los artículos parecen mal editados.

o afirma que su contenido está indexado en recursos que no son servicios de indexación o abstracción.	organizaciones "legitimidad", y adornara al nuevo editor con el legado de los demás			
El editor no dedica suficientes recursos a prevenir y eliminar la mala conducta de los autores, hasta el punto de que la revista o las revistas sufren repetidos casos de plagio, autoplagio, manipulación de imágenes y similares.	La editorial incluye en su sitio web un texto que describe el movimiento de acceso abierto y, a continuación, hace creer que la editorial es activo en el cumplimiento de los valores y objetivos del movimiento.	Ocultan información sobre los cargos por procesamiento de artículos (APC) hasta después de que el autor haya terminado la publicación.		El editor publica revistas que son excesivamente amplias (por ejemplo, Journal of Education) para atraer más artículos y obtener más ingresos por derechos de autor.
El editor solicita al autor correspondiente los revisores sugeridos. y el editor utiliza posteriormente los revisores sugeridos sin examinar suficientemente sus calificaciones o	"Ansia" por recibir manuscritos: intensas campañas de promoción solicitando artículos a los autores, generalmente por e-mail y con correos remitidos desde direcciones no profesionales o académicas (en forma de spam, lo cual ya es un motivo para desconfiar). Esta práctica es inusual en	Promesa de publicación rápida (horas o semanas).		La revista abarca un amplio espectro de disciplinas para atraer más artículos; por ejemplo, Journal of Medicine, Journal of Sciences o African Journal of Case Reports.

<p>autenticidad. (Este protocolo también puede permitir a los autores crear identidades falsas en línea para revisar sus propios papeles).</p>	<p>el caso de las publicaciones legítimas, y también lo es la rapidez con la que las “depredadoras” publican los manuscritos que reciben. Otro aspecto sospechoso en este sentido es que el estilo del lenguaje que se emplea en la página principal de la publicación está más dirigido a los autores que a los lectores o público científico.</p>			
<p>Utiliza un lenguaje jactancioso que afirma ser un "editor líder" incluso aunque el editor solo pueda ser una organización nueva o novata.</p>	<p>Errores, erratas y demás. Según el análisis de los autores canadienses, la mayoría de las revistas depredadoras contenían errores ortográficos e imágenes distorsionadas o potencialmente no autorizadas. Asimismo, un 33% de ellas declaraban una medición falsa del factor de impacto e incluían una cantidad llamativa de anuncios.</p>	<p>Se recibe la notificación de cobro para procesar el artículo posterior a la publicación o durante el proceso de publicación.</p>		<p>Alcance - El alcance de la revista es muy amplio cubriendo prácticamente todos los campos científicos</p>

El editor copia las "pautas de los autores" textualmente (o con edición) de otras editoriales.	Si tu primer acercamiento a una revista es a través de una comunicación directa por correo electrónico, en lugar de los clásicos call for papers de autoridad reconocida, debes empezar a dudar.	Peer review - La revista no realiza, peer review o solo lo hace forma superficial, que garantice la calidad científica de los manuscritos enviados		Estándares éticos y de publicación - No siguen los principios éticos de investigación y publicación. No proporcionan servicios de revisión, edición o de indexación
Para el nombre de la editorial, este utiliza nombres como "Red", "Centro", "Asociación", "Instituto" y similares, cuando se trata sólo de una operación en solitario y sin cumplir la definición del término utilizado, o la misión implícita sin ánimo de lucro.	Usualmente, los sitios web de estas revistas son de poca calidad: hay muchísimos anuncios y mucha dificultad para encontrar un archivo de ediciones anteriores.	Publicidad - Promesa de rápida publicación/procesos rápidos de peer review y de tarifas bajas de proceso de los artículos		
El editor copia o imita flagrantemente títulos de revistas de otros editores.	Desplegar agresivas campañas para conseguir que los académicos envíen manuscritos.			
Hay poca o ninguna diversidad geográfica entre los autores de los artículos de una o varias revistas de la editorial,	Solicitan activamente manuscritos, las revistas legítimas no solicitan regularmente envíos de			

<p>lo que indica que la revista se ha convertido en una salida fácil para que los autores de un país o región consigan publicaciones académicas.</p>	<p>manuscritos por correo electrónico</p>			
<p>Editor y personal: el editor en jefe se identifica como el editor en todas o en la mayor parte de las revistas publicadas por la organización. Las revistas tienen un número insuficiente de miembros en el comité editorial (2 ó 3 miembros) o tienen un comité formado por investigadores de cierto recorrido pero a los que eximen de ninguna contribución en la revista excepto del uso de sus nombres y/o fotografías.</p>	<p>La mayoría de las páginas de revistas “depredadoras” contienen errores ortográficos (66%)</p>			

<p>Además, no hay prácticamente diversidad geográfica en este equipo editorial, lo cual es especialmente llamativo en revistas que pretenden ser internacionales en el ámbito.</p>				
<p>Integridad: el editor dedica insuficientes recursos para prevenir y eliminar las malas conductas de los autores, hasta el punto de que las revistas sufren repetidos casos de plagio, incluso propios y de manipulación de imágenes.</p>	<p>Imágenes distorsionadas o potencialmente no autorizadas (63%)</p>			
<p>Visibilidad: el editor declara habitualmente que sus revistas están indexadas en diversas bases de datos y tienen un factor de impacto, pero en las bases de</p>	<p>La revista envía mensajes electrónicos tipo spam solicitando el envío de</p>			

<p>datos no hay rastro de las mismas, de hecho, la mitad ni siquiera tienen ISSN, y muchos de los que aparecen en ellas son ficticios. Tampoco los impactos han sido asignados por la genuina Thomson Reuters sino por otras empresas cuyas marcas recuerdan sospechosamente a la original (Global Impact Factor, International Scientific Indexing (ISI), etc.).</p>	<p>artículos, ofreciendo ser miembro de la empresa editora o invitando a participar en “ediciones especiales”.</p>			
<p>Mencionan índices de impacto que no corresponden a los utilizados habitualmente por los académicos, es decir, son índices de impacto que solo existen dentro de estos sitios web. O mencionan estar incluidas en diferentes bases de datos, pero no</p>	<p>A menudo, los correos son dirigidos a investigadores jóvenes, felicitándolos por sus publicaciones anteriores y la calidad de su trabajo previo, con énfasis en la alta tasa de aceptación de la revista.</p>			

es así.				
Informar que poseen un ISSN (International Standard Serial Number) como si esto tuviera algún significado legitimador	La página electrónica de la revista contiene errores gramaticales u ortográficos y no tiene apariencia profesional			
Atribuirse a sí mismas falsos factores de impacto.	El correo electrónico de contacto pertenece a dominios como gmail, yahoo, etc.			
Nombrar académicos inexistentes en sus consejos editoriales.	Email - Envío a gran número de individuos de e-mail agresivos o halagüeños para atraer el envío de artículos por los investigadores			
Usar los nombres de científicos atribuyéndoles una falsa condición de editores (a veces sin el conocimiento de esas personas y otras luego de haberles invitado a figurar y haber	Información de contacto - No hay información de contacto válida (correo electrónico, número de teléfono, dirección, y no hay posibilidad de ponerse en contacto con el editor. Se utilizan comúnmente direcciones de correo electrónico no profesionales			

conseguido una anuencia desprevénida).	de proveedores públicos (por ejemplo, Yahoo, Gmail)			
No permitir que los académicos renuncien a integrar los comités editoriales en los que, por imposición o por imprecación, se hallan.	Edición del manuscrito y errores ortográficos - Los artículos publicados están poco editados y contienen numerosos errores tipográficos o gramaticales. Además este tipo de errores puede encontrarse en las páginas web de la revista, en la que también son comunes los enlaces que no funcionan			
El nombre de la revista: que suele ser incongruente con la misión de la misma y no refleja su origen, por ejemplo, revistas con las palabras “canadiense”, “americana”, “europea” o “sueca” en sus nombres, en las que ni el	Sistema de envío de manuscritos - Las revistas depredadoras piden a los autores el envío de manuscritos por email en			

<p>editor ni ninguna institución afiliada aparece relacionada con estos países. Estos anzuelos funcionan para atraer a autores que eligen una revista u otra teniendo en cuenta la localización de la misma, prefiriendo las situadas en los Estados Unidos o en Europa Occidental por su mejor imagen.</p>	<p>vez de mediante sistemas de envío de manuscritos profesionales</p>			
<p>Títulos similares o iguales de revistas y entidades pretendidamente legítimos</p>	<p>El editor crea una operación de publicación que demuestra el comportamiento empresarial, que se eleva al nivel de la pura codicia. El individuo puede tener experiencia en administración de empresas y el sitio puede incluso tener revistas comerciales, pero el propietario parece ajeno a la ética empresarial.</p>			
<p>Anuncian una medición</p>	<p>Imitar el nombre de revistas</p>			

falsa del impacto	famosas y copiar el estilo de sus sitios Web para confundir y seducir a los autores.			
Anuncian nombres de revisores falsos, cuya afiliación con la revista no estaba verificada				
A menudo es uno de los primeros números de la revista y, a pesar de esto, afirman tener un alto índice de impacto.				
Título y logo - El título puede ser engañoso, imitar o incluso clonar títulos de reconocidas revistas de prestigio, o pueden sonar muy ambicioso. Además, el logo de la revista puede parecerse al de una de buena reputación				
Editores - Consejos editoriales con editores falsos (no existentes) o que añaden nombres de autores conocidos sin su				

aprobacion				
Métricas - Se proporcionan falsos factores de impacto o métricas falsas para atraer el envío de manuscritos				
Indexación - Las revistas depredadoras afirman que sus artículos están indexados, mientras que de hecho no están indexados en ninguna base de datos importante como MEDLINE, PubMed o la Web of Science				
En su correo electrónico no deseado, o en su sitio web, el editor afirma falsamente que una o más de sus revistas tienen factores de impacto reales (Thomson- Reuters), o anuncia factores de impacto asignados por				

<p>servicios falsos de "factores de impacto", o usa alguna medida inventada (por ejemplo, factor de vista), fingiendo / reclamando una posición internacional exagerada.</p>				
<p>El nombre de una revista es incongruente con la misión de la revista.</p>				
<p>El nombre de una revista no refleja adecuadamente su origen (por ejemplo, una revista con una palabra "canadiense" o "suiza" en su nombre, cuando ninguno de los editores o ni ninguna supuesta afiliada institucional se relaciona en lo absoluto con Canadá o Suiza).</p>				
<p>El editor no utiliza identificadores estándar como ISSN o DOI. o los usa de manera inapropiada.</p>				

<p>El editor o sus revistas no figuran en la publicación periódica estándar, directorios o no están ampliamente catalogados en bases de datos de bibliotecas.</p>				
<p>Dificultar la identificación de los editores y su localización</p>				
<p>La revista no identifica dónde está ubicada su sede o la ubicación es falsa.</p>				

### **9.3. Anexo 3. “Listas depredadoras” o “Listas negras” Vs Revistas en las que ha publicado la PUJ-Scopus**

<https://drive.google.com/file/d/1vbIjH-ne9SteawBQ0Mb3UT1MRVAIRY4g/view?usp=sharing>

#### 9.4. Anexo 4. Poster Revistas Depredadoras- Todo lo que debes saber.

<https://drive.google.com/file/d/1s-fAsNXja9SYdCPZ9XEKe64V8P7A7u1B/view?usp=sharing>



**¿Revistas Depredadoras?**  
Todo lo que debes saber

Es un modelo de publicación fraudulento que implica el cobro de tasas de publicación, también conocidas como tasas por procesamiento de artículos o APC, a los autores o instituciones, sin comprobar la calidad y legitimidad de los artículos y sin proporcionar los servicios editoriales y de publicación asociados con las revistas legítimas como la revisión por pares - peer review. (Arévalo, 2020, p.2).

**¿Como poder identificarlas?**

- Mencionan *índices de impacto falsos* y que no corresponden a los utilizados habitualmente por los académicos. También mencionan estar incluidas en diferentes *bases de datos*, pero no es así.
- El editor tiene *sitios web con un mantenimiento deficiente*, enlaces inactivos o rotos, errores ortográficos y gramaticales, así como también los artículos publicados contienen numerosos errores *tipográficos o gramaticales*.
- La editorial dispone de un servicio opcional de *pago rápido*, para acelerar la *revisión por pares (Horas o semanas)*, que parece garantizar la publicación con poco o ningún control.
- La editorial no cobra a los autores por la publicación, pero *exige la cesión o transferencia de los derechos de autor* en su totalidad y retiene los derechos de autor sobre el contenido de la revista de por vida.
- Dice operar desde un país desarrollado con el fin de atraer académicos de distintos países, mientras que en realidad opera desde un país en vías de desarrollo.

**¿Consecuencias al publicar en ellas?**

- Los artículos o documentos publicados en ella carecen de validez y minimiza la calidad académica.
- La reputación del investigador puede ser cuestionada y llegar al punto de perder la autoría legal del documento, sufrir el plagio científico, inclusive, su futuro laboral puede estar en riesgo.
- Las instituciones públicas o privadas que identifiquen publicaciones en posibles pseudo-journals pueden evidenciar una equivocada inversión económica o mal uso de sus recursos (tangibles, intangibles y humanos)



Ciencia de la Información Bibliotecología y Archivística  
Kewin Fabián Cárdenas Cristancho  
Licencia: Material publicado bajo licencia Creative Commons CC BY-NC (2021)

## 10. Actividades extracurriculares

### 10.1. Charla Jeffrey Beall

Beall, J. (2021), Revistas Depredadoras. Universidad de la Rioja. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=WtRJXL0rpnQ>

El día 09 de marzo de 2021, Julio Montero, Vicerrector de la Universidad UNIR, presenta en la novena edición del seminario internacional de cultura de la investigación, a Jeffrey Beall conocido por el tema “predatory open access publishing” con el fin de poder explicar el fenómeno de Revistas Depredadoras, y el escenario en el que se desenvuelven los investigadores al tratar de hacer públicos o presentar a la comunidad científica los resultados de actividades de investigación en las que se desempeña, como se evalúan, que consideraciones se tienen en cuenta en este proceso y evitar que los investigadores caigan en tentaciones de poder publicar rápidamente sus artículos en revistas con malas prácticas en sus procesos de revisión y evaluación.

Rafael Repiso, profesor de la Universidad UNIR y moderador en esta charla, menciona que Jeffrey es un Bibliotecario estadounidense que se volvió famoso al ser el primero en caracterizar el fenómeno de la editoriales y revistas depredadoras, se dedicó a denunciar este tipo de prácticas a pesar de los distintos enemigos que empezó a tener con el día a día, pero también ha obtenido el reconocimiento de la comunidad científica que cada día se da cuenta de estas predicciones que ha realizado Jeffrey hace más de diez años y que ha tendí efectos devastadores, una iniciativa que inicio al tratar de ayudar a investigadores porque recibían una serie de correos de una serie de editoriales que manifestaban que por unos pocos dólares publicaban sus artículos y además aparentaban cosas que no eran como: internacionalidad, factores de impacto ficticios, pertenencia a países en los que no estaban y presencia de científicos que no estaban asociados.

Ahora bien, Jeffrey Beall parte de su creación de listas depredadoras, pero aclara que él ya no se dedica a la elaboración o edición y actualización de las mismas, la última que

publico fue en 2017 y se jubiló en el año siguiente, estas listas siguen existiendo, pero son publicadas por personas que el desconoce y no se hace responsable por las mismas.

Sin embargo, en la época en la que se dedicó al estudio y análisis de esas listas, aprendió muchos acerca de la edición académica, la integridad de la ciencia y la corrupción que también existe en el medio, es así, como el busca transmitir esos conocimientos adquiridos y menciona algunos ejemplos de revistas depredadoras que ha identificados en sus páginas web:

- Títulos de revistas con temas muy amplios, los cuales buscan atraer y aceptar la mayor cantidad de artículos posibles y así mismo los recursos económicos.
- El uso de correo electrónicos comerciales como: Gmail, yahoo o Hotmail, lo que indica una operación cuestionable.
- La utilización de factores de impacto falsos e inventados, con el fin de atraer manuscritos por parte de autores.
- Divulgación procesos de revisión y evaluación extremadamente rápidos (días, semanas), lo que deduce que no se lleva a cabo una revisión de pares legítima, solamente revisan, sobran y publican, una característica esencial y que causa daño a la ciencia.
- Localizaciones o ubicaciones falsas en países desarrollados, como decir que están en Estados Unidos, pero al analizarla correctamente se identifica que están ubicados en países subdesarrollados como Pakistán.
- Inician con una gran cantidad de revistas y siguen aumentando la cantidad nuevas de revistas cada año.

Jeffrey también menciona otras características relacionadas con: copian prácticas y sitios web legítimos, funcionan como una sola “mega-revista”, se camuflan bajo el acceso abierto (oro), usan correo electrónico Spam para solicitar artículos, no siguen estándares de la industria académica. A esto también se le suma el correo basura con invitaciones a ser editores en revistas con temas totalmente desconocidos para ellos.

Por otro lado, las víctimas directas de este fenómeno son: la ciencia, la comunidad en general al ser inundados de correo basura, aquellas personas que preparan reseñas bibliográficas, los alumnos que desarrollan actividades para sus clases y aquellos que marcan la división entre ciencia y no ciencia.

A partir de 2009, se empezó a dar cuenta de este tipo de características y publico su primer artículo relacionado con este tema y acuño el término “predatory publisher” en 2010, publico su blog principal durante 2012 y 2017 y aclara que no todas las revistas de acceso abierto son depredadoras. Su objetivo siempre fue generar una alarma a los autores frente a revistas depredadoras y compartir sus listas. Pues las revistas depredadoras dañan la ciencia, estas han aumentado el nivel de la mala conducta de la investigación científica, tales como el plagio, esta pseudo-ciencia llega a ser indexada en google scholar u otros índices académicos, los artículos publicados en revistas legítimas citan artículos de revistas depredadoras y pueden ser vistos como cuestionables.

El acceso abierto también ha causado que este tipo de revistas tengan un público mucho más amplio, de aquellos que quieren publicar fácil y rápidamente, con el fin de aumentar métricas como el índice h, y tener un CV mucho más amplio, pero la calidad científica se ha visto impactada negativamente.

Wos y Scopus se han considerado “listas blancas” aunque no se diseñaron con el fin de evaluación, han pasado a ser fuente esencial para las instituciones académicas, si los autores publican en “listas blancas” reciben crédito académico. Pero también se han creado compañías falsas (Universal impact factor, International scientific indexing, Science impac factor, entre otros) que asignan factor de impacto, lo cual conlleva a una total estafa, así como también se ha dado el secuestro de revistas legítimas, solamente copian la información de la página y se dedican a enviar correos para captar artículos rápidamente al igual que los recursos económicos.

Finalmente, concluye que durante su proceso de aprendizaje logro comprender que para poder reconocer la ciencia verdadera uno necesita ser experto en la disciplina académica, pero para poder reconocer la psedu-ciencia no requiere especialidad ninguna.

Así como también confirma, que al interior de bases científicas como Wos y Scopus ya cuentan con revistas depredadoras indexadas en sus sistemas, probablemente se camuflan muy bien, o luego de que ingresan a estos sistemas se vuelven revistas depredadora y mega-depredadoras al publicar una cantidad exagerada de artículos al año. Además, se le debe prestar atención aquellas editoriales que se encuentran en el “borderline” como MDPI que algunas de sus revistas presentan serias características depredadoras. Por lo tanto, los autores deben tomarse el tiempo para identificar si es o no una revista depredadora, pues a estas revistas lo que les interesa es el dinero no la ciencia.

## **10.2. Charla Semillero Bibliometría y Evaluación de la Ciencia.**

El día 07 de mayo de 2021, se realiza una reunión virtual por la plataforma zoom del semillero Bibliometría y Evaluación de la Ciencia (de acuerdo con el cronograma del semillero), y el tutor del semillero Orlando Gregorio Chaviano me invito a participar para dar a conocer los avances del proceso de investigación que estoy llevando a cabo en la tesis de grado.

Así que procedo hacer una breve explicación del concepto de “revistas depredadoras” a contextualizar a los integrantes del semillero en este tema específico (aproximadamente 15 asistentes), a profundizar en cada uno de los pasos de la metodología empleada y a contar un poco de las consecuencias a largo de plazo de publicar en este tipo de revistas.

A partir de ese momento, los asistentes del semillero empezaron a interesarse por el tema, a generar preguntas y a debatir un poco respecto a:

- ¿El porqué de estas revistas?
- ¿Sus consecuencias o efectos en la ciencia?

- ¿Cómo evitar publicar en ellas?
- ¿Cuáles son los criterios más relevantes para identificar ese tipo de revistas?
- ¿Porque decidí seleccionar solo 5 criterios?

A cada una de esas preguntas se les dio respuesta y se les contextualizo un poco, dado que se pudo evidenciar que la mayoría de ellos no conocía muy bien acerca de este fenómeno, algunos de ellos lo habían escuchado, pero no habían indagado a profundidad. Sin embargo, si se notó una gran aceptación por parte de ellos, dado que lo que estaba previsto como una charla de máximo 30 minutos aproximadamente, se convirtió en un tema de debate y retroalimentación de aproximadamente 120 minutos. Incluso algunos de ellos manifestaron que luego de haber terminado sus pregrados recibieron invitaciones por correo electrónico comercial por parte de editoriales o revistas para publicar en ellas.

Finalmente, se obtuvieron muy buenos comentarios acerca del trabajo desarrollado en el proceso de investigación, así como felicitaciones por parte de los asistentes, dado que es un tema del poco se habla a nivel nacional y que causa un gran daño a toda la comunidad científica, pues como profesionales en ciencia de la información bibliotecología y archivista, estamos llamados a prestarle toda la atención a un tema como estos.

Por otro lado, pidieron que no solo se quedara en un trabajo de grado, sino buscar la manera de poder publicar algo de esto, y generar algún material de divulgación para para conocimiento de la comunidad estudiantil, profesoral, institucional, regional, nacional e internacional.