



UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS JOSÉ MARTÍ PÉREZ

FACULTAD HUMANIDADES

CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

CURSO POR ENCUENTRO

TRABAJO DE DIPLOMA EN OPCIÓN AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

Estudio Bibliométrico de la Revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti
Spíritus "José Martí Pérez"

Bibliometric Study of the Pedagogy and Society Magazine of the University of Sancti
Spíritus "José Martí Pérez"

Autora: Yumisleidys Perdomo Torres.

Tutora: MSc. Kenialiss Solenzal Hernández, Profesor Asistente.

SANCTI SPÍRITUS

2022

Copyright©UNISS

Este documento es Propiedad Patrimonial de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y se encuentra depositado en los fondos del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez” subordinada a la Dirección de General de Desarrollo 3 de la mencionada casa de altos estudios.

Se autoriza su publicación bajo la licencia siguiente:

Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional

Atribución- No Comercial- Compartir Igual Para cualquier información contacte con:
Centro de



Recursos para el Aprendizaje y la Investigación “Raúl Ferrer Pérez”. Comandante Manuel Fajardo s/n, Olivos 1. Sancti Spíritus. Cuba.

CP. 60100

Sí buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo

Albert Einstein

Dedicatoria

A mi mamá ya que gracias a su amor incondicional, exigencia y dedicación hoy soy una profesional.

A mi familia y amigos (a) que con tanto amor siempre han confiado en mí, me han apoyado, y son mi motor impulsor, el que me llevó a seguir hacia delante mi licenciatura y hacer realidad este sueño.

Agradecimientos

A mis padres y familia, el tesoro más grande de mi vida, que sin poner barreras me apoyan en cuanto meta me trazo.

A mi amiga Yainely Domínguez Valle por su apoyo incondicional en el transcurso de todos estos años de la carrera.

A mi amigo Andrés Román Pernas por hacer suyos mis problemas y siempre estar ahí para mí cuando lo he necesitado.

A mi tutora Kenialiss Solenzal Hernández por su confianza y profesionalidad.

A Adapmerys Hernández Pérez por su preocupación y apoyo constante en la confección de esta tesis.

A Laura Tardío por siempre estar ahí a la hora que la necesite.

A Julita por apoyarme de manera incondicional y sin límites en esta recta final y a Daily por su continua preocupación.

A mis compañeros de trabajo quienes también colocaron su granito de arena.

A todos los profesores que me han impartido clases a lo largo de todos estos años de la carrera.

A todos mis compañeros del aula que hemos vencido juntos esta meta que nos trazamos.

A todas las personas que de una manera u otra han hecho posible la realización de esta investigación.

RESUMEN

Introducción: La presente investigación aborda la temática del estudio bibliométrico y el proceso de evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.

Objetivo: Se propone una evaluación a dicha publicación durante el período 2020-2022 desde la perspectiva de un estudio bibliométrico.

Métodos: Se emplearon métodos del nivel teórico como: el Histórico Lógico, el Análisis - Síntesis y el de Inducción – Deducción. Entre los del nivel empírico se utilizaron el análisis de documentos, la entrevista al consejo editorial y el estudio bibliométrico. Además se trabajó con los métodos estadísticos y/o matemáticos.

Resultados: Con el estudio bibliométrico realizado se pudo constatar que existen limitaciones en cuanto a los índices de productividad y de citación, el mismo se validó por criterios de especialistas y arrojó que es factible y pertinente.

Conclusiones: Este tema se investigó debido a una pobre concepción por parte del consejo editorial en relación a las herramientas informáticas necesarias para valorar la calidad de la información en los artículos revisados y constatar la consulta de autores especialistas en los temas tratados, en cuanto a la actualidad y variedad en las fuentes consultadas.

Palabras clave: calidad de artículos científicos, estudio bibliométrico, indicadores bibliométricos, revista Pedagogía y Sociedad

ABSTRACT

Introduction: This research addresses the subject of bibliometric study and the process of evaluating the quality of scientific articles in the journal *Pedagogía y Sociedad* of the University of Sancti Spíritus "José Martí Pérez."

Objective: An evaluation of said publication is proposed during the period 2020-2022 from the perspective of a bibliometric study.

Methods: Theoretical level methods were used such as: Logical History, Analysis - Synthesis and Induction - Deduction. Among those of the empirical level, the analysis of documents, the interview with the editorial board and the bibliometric study were used. In addition, statistical and/or mathematical methods were used.

Results: With the bibliometric study carried out, it was possible to verify that there are limitations in terms of productivity and citation rates, it was validated by specialist criteria and showed that it is feasible and pertinent.

Conclusions: This subject was investigated due to a poor conception on the part of the editorial board in relation to the computer tools necessary to assess the quality of the information in the reviewed articles and to verify the consultation of specialist authors in the topics covered, regarding the topicality, updating and variety in the sources consulted.

Keywords: quality of scientific articles, bibliometric study, bibliometric indicators, *Pedagogía y Sociedad* journal

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS ACERCA DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE LA REVISTA PEDAGOGÍA Y SOCIEDAD.....	8
1.1 La evaluación de la calidad en los artículos científicos.....	8
1.2 El artículo científico.....	12
1.3 La Bibliometría como ciencia de la información científica.....	16
CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE LA REVISTA PEDAGOGÍA Y SOCIEDAD: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXISTENTE, ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO Y VALIDACIÓN POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS..	27
2.1 Caracterización de la Revista Pedagogía y Sociedad	27
2.2 Diagnóstico de la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad.....	30
2.2.1 Valoración de la entrevista realizada a los miembros del consejo editorial de la Revista Pedagogía y Sociedad	32
2.3 Evaluación de la revista a través de indicadores bibliométricos	35
2.3.1 Análisis de la producción científica de los artículos de investigación original de la revista Pedagogía y Sociedad.....	38
2.3.2 Análisis de las referencias en los artículos de investigación original en la revista Pedagogía y Sociedad.....	41
2.4 Validación del estudio bibliométrico por criterio de especialistas.....	47
CONCLUSIONES.....	52
RECOMENDACIONES	53
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

El constante crecimiento de la información y de los conocimientos ha estado marcado por la impronta de las tecnologías de la información y las comunicaciones. De ahí que la investigación científica y tecnológica y la difusión de los conocimientos, constituyan actividades esenciales para la satisfacción de las crecientes necesidades sociales. Pero además de producir conocimientos y de transferirlos, se impone la necesidad de evaluar dicho proceso investigativo.

La literatura científico-técnica de las disciplinas y áreas del conocimiento ha manifestado un crecimiento y dinámica sin precedentes, ha mostrado la posibilidad de acceder al cuerpo de publicaciones desde cualquier lugar y en cualquier momento, y con ello la necesidad cada vez más creciente de evaluar los procesos de producción y comunicación del conocimiento en el campo educacional y dentro de este, evaluar el producto de la actividad científico-investigativa.

La ciencia y la información, abordadas en artículos investigativos, constituyen el motor impulsor de las ciencias en la nueva sociedad, lo que abre diferentes vías para el uso de herramientas e indicadores que permiten tener una valoración más fidedigna del comportamiento de las revistas científicas, sus autores e instituciones.

En este ambiente la revista científica juega un papel protagónico en la transformación del conocimiento, constituye un canal entre productores y usuarios de información, donde el análisis de la información en las revistas proporciona las bases de su estructura, contenido y desarrollo. (Tague, 1992 como se citó por Ávila et al., 2012).

La investigación y difusión científica de los resultados investigativos se encuentran en constante transformación. Son diversos los factores que influyen en el aumento del número de publicaciones científicas, de ahí que ha sido necesario el uso de herramientas que sean capaces de analizar y evaluar de forma precisa y crítica la información que se genera, los medios donde se difunden y su impacto. Es aquí donde la bibliometría juega un papel indispensable.

Los estudios bibliométricos permiten verificar la visibilidad de dicha información. Los diversos estudios y el desarrollo tecnológico que se producen en un determinado contexto, facilitan la toma de decisiones. Estos estudios son importantes fuentes para el avance de las revistas científicas, su objeto es el tratamiento y análisis cuantitativo-cualitativo de las publicaciones científicas y en ellos se utilizan indicadores cuantitativos de actividad científica, ya que constituyen medidas asertivas para evaluar los niveles de producción científica de una publicación dada.

En los últimos años los estudios bibliométricos han sido cada vez más requeridos y utilizados no solo para la cuantificación de la producción, sino para otros fines como identificar grupos y áreas de excelencia, asociaciones temáticas, interdisciplinaridad, disciplinas emergentes, redes de colaboración temática, prioridades, etc. (Zacca González et al., 2015)

Su utilización se ha generalizado en los países más desarrollados científicamente. Así lo demuestra su progresiva incorporación a los estudios de evaluación de la actividad investigadora y su presencia en gran parte de las publicaciones sobre indicadores de Ciencia y Tecnología elaborados periódicamente por distintas entidades nacionales e internacionales.

De hecho, se han consolidado como instrumentos muy útiles, de apoyo a los evaluadores y gestores de las políticas científicas y tecnológicas, conjuntamente con otros indicadores cuantitativos, socioeconómicos y cualitativos, de la opinión de expertos, a los que complementan.

El instrumento por excelencia que permite medir la producción científica de un dominio determinado son los indicadores, que evalúan a partir de métodos y modelos matemáticos el comportamiento de la actividad científica.

Por la gran importancia que tienen los estudios métricos en la evaluación de la ciencia, y por ser un tema que ha tomado mucho auge a nivel internacional para divisar a partir de procesos matemáticos y estadísticos, la evolución de los investigadores en las distintas revistas y bases de datos del mundo, la revista Pedagogía y Sociedad por su relevancia y por la gran cantidad de información que

posee requiere de la caracterización de su producción científica; en aras de identificar aspectos en los que puedan mejorar y de esa forma aumentar su visibilidad e impacto.

En el país han obtenido resultados en el estudio de la evaluación de las revistas científicas, los trabajos realizados por Dante Ponjuan (1998), Núñez Paula (1999), Castro Pimienta (1999), Rojas Benítez (2003), Remedios (2007), y otros que aportan una concepción general sobre la temática. La mayoría de los estudiosos coinciden que la evaluación es de vital importancia para medir el impacto social de una comunidad científica.

En los estudios realizados en la literatura especializada se constatan investigaciones a nivel internacional como las de Araujo Ruíz (2002) y Portal Gorbea (2009), en Cuba, Rodríguez Domínguez (2002), Martínez Rodríguez (2004) y Rodríguez Piña (2007). Otros trabajos realizados en Sancti Spíritus por investigadores sobre el tema como Pérez Moya, (1998), Picart Hernández (2002), Salabarría (2006), Damas Rodríguez (2007) y Valdivia Castillo (2011). Estas investigaciones tienen como punto de contacto análisis cuantitativos en relación con las Ciencias de la Información.

Es necesario destacar que aunque las publicaciones seriadas han sido objeto de estudio, la autora de este trabajo infiere que hay antecedentes que permiten medir el impacto de la información que se genera en la elaboración de los artículos, este se presenta en la revista *Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus* (2011) donde se elaboró una propuesta de indicadores bibliométricos para evaluar la bibliografía en los artículos científicos de dicha publicación seriada.

Entre las principales limitaciones evidenciadas, destacan: una pobre concepción por parte del consejo asesor en relación a las herramientas informáticas necesarias para valorar la calidad de la información en los artículos revisados y constatar la consulta de autores especialistas en los temas tratados, en cuanto a la actualidad y variedad en las fuentes consultadas. No hay sistematicidad por parte de los autores desde la ciencia en los contenidos tratados, ni realizan citaciones de las diferentes bases de datos ni de la propia revista en la cual están colaborando.

El análisis de estas limitaciones, en contraste con las demandas actuales que en relación con la labor investigativa, plantea a la sociedad y a los docentes de las

universidades cubanas, permite que aparezca una evidente contradicción entre la necesidad de evaluar eficientemente la calidad de los artículos de los docentes, dado el énfasis que este proceso de evaluación puede tener en el mejoramiento y auto perfeccionamiento de la elaboración de los artículos en relación con sus resultados de investigación.

A partir de las reflexiones de la etapa exploratoria, la autora destaca que existe una contradicción evidente entre el estado actual de los artículos de la revista Pedagogía y Sociedad y el estado deseado a partir de las exigencias que en la actualidad el Ministerio de Educación Superior exige a las Editoriales de las Universidades Cubanas.

Partiendo de esta situación problemática existente se pudo demostrar que el **Problema Científico** es:

¿Cómo contribuir a la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”?

Objeto de estudio: El proceso de evaluación de la calidad de los artículos científicos.

Campo de acción: Estudio Bibliométrico de la Revista Pedagogía y Sociedad.

Para dar la solución requerida al problema científico se plantea como **objetivo:** Evaluar la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad durante el período 2020-2022 desde la perspectiva de un estudio bibliométrico.

Se trazaron las siguientes **preguntas científicas:**

- 1- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos acerca de la evaluación, la calidad de los artículos científicos y estudio bibliométrico?
- 2- ¿Cuál es el estado actual de la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”?
- 3- ¿Cómo evaluar la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” a través de indicadores bibliométricos?
- 4- ¿Cómo validar el estudio bibliométrico realizado, por criterio de especialistas?

Para la realización de la investigación se desarrollaron las siguientes **tareas científicas**:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos acerca de la evaluación, la calidad de los artículos científicos y estudio bibliométrico.
2. Diagnóstico del estado actual de la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”.
3. Evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” a través de indicadores bibliométricos.
4. Validación del estudio bibliométrico por criterio de especialistas.

Métodos utilizados en el proceso de la investigación.

Para la investigación se utilizaron los siguientes métodos:

Métodos del nivel teórico:

- ✓ **Histórico-lógico:** permitió estudiar el comportamiento de la evaluación de la calidad, la bibliografía, los artículos científicos y la bibliometría en su devenir histórico.
- ✓ **Análisis y síntesis:** posibilitaron el procesamiento de la información empírica, la valoración del estado inicial en que se expresa la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad.
- ✓ **Inducción y deducción:** se aplica en el procesamiento de la información obtenida del diagnóstico, en la determinación de los indicadores para realizar el estudio bibliométrico, como sustento del desarrollo teórico de la investigación, el desarrollo del estudio y las posibles recomendaciones.

Métodos del nivel empírico:

- ✓ **Análisis de documentos:** fue utilizado para obtener información valiosa de los documentos que norman la evaluación de la calidad de los artículos científicos y los formularios para la revisión de artículos. (Anexo 1).
- ✓ **Entrevista al consejo editorial:** se utilizó con el objetivo de constatar el nivel de información que los integrantes del Consejo editorial de la revista Pedagogía y Sociedad poseen sobre la evaluación de la calidad de la bibliografía (Anexo 5).
- ✓ **Estudio bibliométrico:** se aplica a los artículos de la revista Pedagogía y Sociedad para aportar los elementos cuantitativos necesarios en relación al uso de la información en la actividad científica de los investigadores.

Se utilizaron además **métodos estadísticos y/o matemáticos:** Se empleó el cálculo porcentual como procedimiento matemático para el análisis de datos cuantitativos obtenidos a partir de los instrumentos aplicados.

La población está conformada por los 135 artículos publicados en los números 57-64 del período 2020-2022 de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, y la muestra la constituyen 97 artículos de investigación original editados en los números 57-64 desde 2020-2022 que representa el 71% de la población. Se seleccionaron de forma intencional ya que se tuvieron en cuenta que los artículos fueran de tipo original para medir su impacto.

La novedad científica de la investigación radica en la propuesta de indicadores bibliométricos para la revista Pedagogía y Sociedad para el tratamiento a la temática de la evaluación de la calidad de la bibliografía en los artículos científicos de los docentes en el contexto de las universidades cubanas actuales.

El **aporte práctico** está dado en el estudio bibliométrico realizado a la revista Pedagogía y Sociedad para la evaluación de la calidad de la bibliografía en los artículos científicos con vista a mejorar el uso de la información válida y fiable en la actividad científica de los investigadores.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: Introducción, Capítulo 1 que refiere los sustentos teóricos sobre el tema investigado, el capítulo 2 que parte del

diagnóstico inicial, propone la vía de solución al problema y refiere el diagnóstico final como resultado de la investigación y por último se reseñan las conclusiones, recomendaciones y anexos.

CAPÍTULO 1: FUNDAMENTOS TEÓRICOS-METODOLÓGICOS ACERCA DE LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE LA REVISTA PEDAGOGÍA Y SOCIEDAD

1.1 La evaluación de la calidad en los artículos científicos

Desde tiempos remotos la biblioteca universitaria constituye un centro para el desarrollo del conocimiento del individuo. A través de los años éstas han transformado su nombre hasta llegar hoy a ser conocidas como Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), sin embargo sus extensos servicios han evolucionado para apoyar la preparación investigativa de los profesionales.

Durante muchas épocas, las bibliotecas operaron sin llevar a cabo un proceso de evaluación, sin embargo con el paso del tiempo, la evaluación se convirtió en un elemento esencial para la gestión que realiza en un CRAI. De esta forma, la evaluación pasó a ser una herramienta de primer orden que mide, controla y mejora la calidad de las actividades y servicios que se prestan allí.

Menou (1993) considera que la evaluación es "... una investigación que formula su hipótesis y sus objetivos, define los fenómenos que es necesario analizar, agrupa datos por diferentes vías (documentos, observación, medición, entrevistas, etc.) los analiza y deduce de ellos conclusiones" (p. 33).

Según Peón (1995), la evaluación se entiende: "...como el establecimiento de un procedimiento permanente de captación y valoración de información que, a su vez, suministra los datos resultantes de esos procesos, para lograr el mejor aprovechamiento posible, eficaz y eficiente de los recursos" (p. 26).

Ponjuán Dante (1998) define la evaluación como el "cálculo para calificar y medir el logro y la forma de satisfacer los objetivos propuestos de un determinado sistema o unidad" (p. 16).

Los autores Ruiz Vaca y Martínez Arellano en el 2021, refieren que:

(...) la evaluación ha sido considerada como un elemento de primer orden para determinar si la biblioteca está respondiendo a las necesidades de los usuarios y

con base en sus resultados, identificar sus limitantes y deficiencias a fin de buscar alternativas que le permitan superarlas. (p. 22)

Más adelante plantean que: “(...) la evaluación de todas y cada una de las actividades de la biblioteca es indispensable” (p. 23).

La evaluación debe entenderse como un proceso participativo y transparente de todos los agentes implicados y su finalidad es determinar los puntos fuertes y débiles. Por tanto, el proceso de evaluación es sumamente importante puesto que permiten la obtención de una serie de datos de gran utilidad, además de identificar sus limitantes y deficiencias a fin de buscar alternativas que le permitan superarlas y mejorar la calidad del servicio prestado.

En esta investigación, la autora resalta la importancia de la correspondencia entre los resultados y lo planificado en un proceso de evaluación, a partir de los elementos rectores de la organización (políticas, misión, objetivos), matizados por las condiciones del entorno y la calidad con que se haga este proceso.

La calidad entendida como mejora continua es un valor en alza, cuyo logro implica una serie de requisitos.

Según Rey García en 1998 uno de los requisitos indispensables para el logro de la calidad es disponer de información actualizada y relevante para la gestión, es decir, un sistema de indicadores que refleje el desenvolvimiento real de la institución y que incluya estadísticas relativas a la satisfacción de los clientes, eficiencia interna de los procesos, y al nivel de innovación y aprendizaje del personal. (p. 44)

Gómez Hernández (2002) señala lo siguiente respecto a este asunto: “La calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto (...) Ciertamente, la calidad involucra una relación interactiva entre la institución y las personas” (p. 4).

Así mismo, la evaluación de la calidad involucra un enfoque desde dos puntos de vista, el subjetivo y el objetivo. Los aspectos de tipo subjetivo son considerados valiosos, ya que permiten conocer que opinan los usuarios acerca del producto. Por otra parte, una evaluación de tipo objetivo es de mayor

relevancia, pues ésta es analítica y busca elaborar un diagnóstico para descubrir cómo mejorar el producto, no solo a través de opiniones, sino por medio de la aplicación de criterios y procedimientos que permiten la obtención de resultados cuantificables y a través de un análisis y diagnóstico encontrar como podrían mejorarse los servicios. (Lancaster, 1996, p.5)

La evaluación de la calidad se entiende como un proceso, en el que se establecen tres fases:

- Fase de autoevaluación, realizada por el Comité de Evaluación Interna (CEI); se inicia con la recogida y sistematización de toda la información necesaria, y termina con la elaboración de un autoinforme, en el que el CEI detectará los puntos fuertes y débiles y realizará propuestas de mejora.
- Fase de evaluación externa, realizada por un Comité de Expertos Externos (CEE). Se inicia con el estudio del autoinforme, continua con la visita a la Biblioteca y finaliza con la elaboración del Informe Externo, que mostrará fortalezas y debilidades y valorará las propuestas de mejora realizadas en el autoinforme.
- Fase final, de síntesis de las dos anteriores, completa el proceso de evaluación con la elaboración del Informe Final de Evaluación, que contiene el Plan de Acción para la mejora de la Biblioteca. (Ruiz Vaca y Martínez Arellano, 2021, p. 35)

Este proceso de evaluación de la calidad transforma la realidad educativa y el desarrollo vertiginoso de la sociedad científica mediante la evaluación de la calidad de sus procesos y productos (las investigaciones publicadas). Para lo cual es importante el uso del método científico que será utilizado por los profesionales de los diferentes niveles de educación, en estrecha relación con la actividad científico-investigativa educacional que realizan.

Trujillo Barreto (2007) plantea que cuando se aplica adecuadamente la evaluación de la calidad propicia la toma de conciencia de los investigadores en relación a lo que escriben y toman en cuenta sus limitaciones y potencialidades,

lo que incentiva el autoperfeccionamiento y los implican a escribir artículos científicos con calidad. (p. 7)

Al decir de Bertman (1998) “La actualidad se enfrenta a la cultura del ahora y la cultura rápida” (p. 4). Por lo que se exige que sea válida la transmisión de conocimiento científico mediante las calificadas publicaciones en revistas reconocidas.

También este autor admite que son los propios investigadores/autores los más capacitados para evaluar los resultados científicos producidos en un área determinada, pero presentan limitaciones a considerar como su alto coste, la subjetividad inherente al juicio (humano) de los revisores editoriales o la -tiranía del momento- (aquí y ahora) ante el diluvio de la información exteriorizada cotidianamente. Sólo se obtendrá -basura académica- e impedirá la clara misión educadora de la universidad si la misma lógica del consumo rápido y su creación de criterios de eficacia/eficiencia como en el área industrial, pretenden llevarse a las universidades o institutos de investigación. (Bertman, 1998, p.7)

Publicar en revistas de alto impacto es considerado en muchos contextos un criterio de calidad en sí mismo, pero es menos efectivo al reflexionar acerca de la producción científica de un determinado investigador/autor ante un concurso para un cargo académico, asistencial o de referencia en un área científica. (Arribalzaga, 2017, p.367)

La actual cultura consumidora de información científica explica y difunde la percepción, el juicio y la evaluación en función de estándares impuestos y establecidos por los indicadores bibliométricos, entre ellos el glorificado factor de impacto que es puesto a prueba en su real valor y transformado en un factor de adiaforización (sin evaluación moral). (Bauman y Donskis, 2015, p.24)

Para Arribalzaga (2017) se necesita de un componente a tener en cuenta en la evaluación de la calidad de los artículos científicos y demostrar la real valía: “son importantes las variaciones entre diferentes disciplinas con distintos hábitos de citación que llevan a no poder comparar sus disímiles factores de impacto o importantes diferenciaciones en función del carácter más básico o aplicado de las revistas” (p. 367).

Precisamente se trata de justificar el uso (y abuso) del factor de impacto por ser uno de los indicadores bibliométricos más usados porque, aunque no se verifique lo que se busca, demuestra la real valía de un artículo científico.

Zarazaga (2016) alega que: “no se puede citar desconocimiento y debe uno ser responsable de asumir la publicación de artículos científicos intachables desde todo punto de vista (metodológico, ético, basados en reales datos de investigación), más allá de lo que indique la bibliometría” (p. 199).

Las evaluaciones de la calidad de los artículos científicos permitirán medir el verdadero avance científico, transmitir un real conocimiento válido y con valor para la sociedad científica.

1.2 El artículo científico

La redacción científica tiene un solo propósito: informar el resultado de una investigación y su meta es comunicar claramente dicho resultado. A partir de estos elementos este material tiene como objetivo ofrecer normas metodológicas generales que permitan escribir un buen artículo científico, además de formular un conjunto de recomendaciones para optimizar la comunicación, y dentro de ella, la divulgación e información de los resultados científicos.

Para Buenavilla Recio (1998) el artículo científico: “no es un escrito que el autor guarda para sí, sino que debe ser lo suficientemente claro como para que terceras personas capten el mensaje concreto que realmente se quiere transmitir” (p. 45).

Blanco Altozano (2021) refiere que: “un artículo científico es un informe escrito que describe los resultados originales de una investigación ya realizada” (p. 1).

La finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna. Es por ello que para escribir un buen artículo científico hay que aprender y aplicar los tres principios fundamentales de la redacción científica: precisión, claridad y brevedad.

La característica principal de un artículo de investigación es que siempre debe producir avances en el conocimiento, por lo que resulta obvio que sólo puede cumplir su cometido cuando ha sido publicado y puesto a disposición de la comunidad científica para que pueda ser leído, entendido e incorporado por sus pares. Sólo así es como puede tener impacto. (Slafer, 2019, p.126)

“Escribir un artículo científico no significa tener dones especiales, sino requiere de destrezas y habilidades creativas que puede aprender cualquier investigador” (Zulueta Blanco, 1998, p. 29).

Cuando se habla de escribir un artículo original es necesario realizar una investigación previa, en la que debe ser claro, preciso, conciso, usar gramática adecuada, etc. Un buen artículo científico siempre contiene ciertos bloques de información debidamente organizados.

Al referirse al artículo científico, la UNESCO (1983, p. 1) señala que: “la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico”.

Así mismo dice que la publicación de un artículo científico es uno de los métodos inherentes al trabajo científico, que es preciso establecer estrategias de publicación bien elaboradas, y seguir una serie de normas adecuadas para facilitar el intercambio entre los científicos de todos los países y se debe ser lo suficientemente claro como para que terceras personas capten el mensaje concreto que, realmente, se quiere transmitir. (UNESCO, 1983, p. 1)

La Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid [FUAM] (2019, p. 4), sugiere los siguientes criterios para una escritura efectiva en los artículos científicos:

1. *Rigor lógico y académico*: debe estar fundamentado teóricamente.
2. *Replicabilidad*: permite el diálogo y el análisis, pues se parte de la base que no se ha dicho la última palabra sobre el tema tratado.

3. *Claridad y concisión de estilo*: las ideas deben estar jerarquizadas de acuerdo con nuestros objetivos y los resultados de la investigación; se han de eliminar frases inútiles, ser breve; expresar el mayor número de ideas con el menor número de palabras, sin perder la esencia.
4. *Originalidad*: el artículo nace como producto de una investigación en la cual ha estado vinculado el autor.
5. *Precisión*: consiste en emplear las palabras más específicas.
6. *Compatibilidad con la ética*: las fuentes bibliográficas deben estar identificadas y mencionadas debidamente.
7. *Utilización de los datos*: cuando proceda, debe existir confidencialidad en el uso de la información, es decir, no se deben divulgar datos que puedan perjudicar a una persona o a una institución.

Preguntas claves a tener en cuenta antes de escribir un artículo científico:

1. ¿Para qué escribo?
2. ¿Qué es lo que tengo que decir? ¿Qué deseo comunicar?
3. ¿Cómo lo voy a decir?
4. ¿Qué información existe al respecto?
5. ¿Vale el documento el esfuerzo de escribirlo? ¿Es pertinente el tema como para desarrollarlo?
6. ¿Cuál es el formato (o estructura) adecuado según la revista a la cual lo voy a presentar? Esto es importante porque permite conocer la extensión y si es factible acompañar con gráficos, tablas y, en casos excepcionales, con fotografías y dibujos, la presentación escrita.
7. ¿Para quién o quiénes lo escribo?
8. ¿Cuál es la audiencia esperada?
9. ¿Cuál podría ser la extensión?
10. ¿Cuál es la editorial apropiada para su publicación? (FUAM, 2019, p. 6).

Tipos de artículo científico:

- De comunicación de resultados de investigación validados (artículo original).
- Estudios de recapitulación, críticas y reflexiones de opiniones de otros autores, reseñas de libros, reseñas de autores, revisión de literatura, entre otros (revisión bibliográfica).

Slafer (2019, p. 2) plantea que un artículo original posee la siguiente estructura y redacción:

- Título: debe quedar expresado en 15 palabras que describan el contenido del artículo en forma clara, exacta y concisa.
- Autor/autores: persona o personas en quienes recae la responsabilidad intelectual y el mérito.
- Resumen (Abstract): Un buen resumen debe permitir al lector identificar, en forma rápida y precisa, el contenido básico del trabajo; no debe tener más de 250 palabras y debe redactarse en pasado, exceptuando el último párrafo o frase concluyente. No debe aportar información o conclusión que no está presente en el texto, así como tampoco debe citar referencias bibliográficas. Debe quedar claro el problema que se investiga y el objetivo del mismo.

En general, el resumen debe:

- ✓ Plantear los principales objetivos y el alcance de la investigación.
 - ✓ Describir la metodología empleada.
 - ✓ Resumir los resultados.
 - ✓ Generalizar con las principales conclusiones.
- Introducción: explica cuál es el problema, el propósito de la investigación y su justificación. Precisa trabajos previos sobre el tema y qué aspectos no dejan claros, que constituyen el objeto de nuestra investigación, la orientación teórica del autor, el enfoque básico seguido y el objeto.
 - Materiales y métodos: señala la forma como se estudió el problema.

- Resultados: fruto de la investigación.
- Discusión: crítica o análisis de los resultados.
- Conclusiones: Se establecen infiriendo o deduciendo una verdad, respondiendo al objetivo de investigación planteado en la introducción. Estas son generalizadoras y se precisan (en tiempo presente).
- Referencias bibliográficas: se citará según la norma de publicación seleccionada, con uniformidad al consignar las citas y las referencias, refleja la actualidad y utilidad del tema tratado.

Un número considerable de artículos científicos que son sometidos a las revistas indexadas para su posible publicación, son rechazados; lo que demuestra la fuerte competitividad que existe, siendo solo un porcentaje mínimo el aceptado para publicar.

El artículo científico es parte esencial del proceso de investigación, es el eslabón fundamental en las revistas científicas, tan importante como la investigación misma. Esto significa que la competencia para escribir y publicar artículos de esta naturaleza es de alta exigencia y los elementos centrales de un artículo deben dar coherencia y solidez a la investigación.

De ahí la importancia de la evaluación de la calidad de estos para la bibliometría, pues esta última constituye un medio para inferir, entre otras cosas, en la vigencia de las investigaciones, la productividad de los autores más citados y sirven de base a las instituciones que editan los artículos científicos para evaluar la calidad de sus publicaciones.

1.3 La Bibliometría como ciencia de la información científica

La Bibliometría es una rama de la Cienciometría que permite estudiar la actividad científica. Su unidad de análisis es el artículo científico. El interés por esta área de investigación radica en su implicancia en la toma de decisiones, como parte de la gestión del conocimiento, al sugerir el desarrollo de líneas de investigación poco estudiadas o supervisar el desarrollo de otras y evaluar el quehacer científico de autores, instituciones e incluso países.

El uso de los estudios bibliométricos pueden agruparse en: “(...) descriptivos, evaluación y supervisión o monitoreo; que pueden aplicarse a tres niveles: micro o individual (investigador), meso (institución) y macro (país o región)” (Gauthier, 1998, p. 25).

Glänzel en el 2003 refiere que los datos bibliométricos son una representación de la comunicación formal en ciencia y su unidad básica de análisis es el “artículo científico”. Estos casi siempre contienen referencias bibliográficas que sustentan sus investigaciones; por tanto, colocar una referencia es igual a dar una cita a una investigación y conferirle cierto reconocimiento. (p. 56)

La Bibliometría parte del análisis de la producción bibliográfica global de una ciencia o de unidades de análisis concretas como libros, tesis doctorales y artículos de revistas. Existen dos tipos: la Bibliometría descriptiva (estudios métricos) que comprende los trabajos que hacen referencia a los aspectos de carácter cuantitativo, y la Bibliometría evaluativa que añade a la descripción la valoración de la actividad científica, contribuyendo a potenciar un área de conocimiento. (Tarrés, 2010, pp. 106-107)

Por tanto, la bibliometría consiste en el tratamiento matemático y estadístico de la información y, por ello, se le concibe como la cuantificación de la información bibliográfica susceptible de ser analizada. Más allá de que algunos autores la conciban como una metodología y otros como una técnica, la bibliometría facilita la organización, selección y categorización de la información para un tratamiento cuantitativo y cualitativo.

Esta disciplina de la Ciencia de la Información estudia el uso de los materiales impresos o electrónicos existentes en las colecciones; los grados de obsolescencia de la información que circula y la que se cita; el crecimiento de la literatura especializada, bases de datos, unidades de información y los niveles de recuperación de la información que se editan. Por tanto la bibliometría como disciplina científica, permite estudiar el desarrollo de las nuevas tecnologías y su repercusión en la actividad de información.

El análisis, la evaluación de la información y el conocimiento resultante de la actividad científica es un elemento imprescindible para todos los programas; donde la ciencia de la información brinda una ayuda inestimable al desarrollar técnicas e instrumentos para medir la producción de conocimiento y la transformación en bienes.

Las disciplinas métricas de la información (bibliometría, cienciometría e informetría) permiten el desarrollo de indicadores que, al margen de ventajas y limitaciones ampliamente debatidas y sobre todo cuando son producto de un análisis multifactorial del contexto donde se aplican, constituyen herramientas claves en la gestión de la política científica y tecnológica y en los procesos de toma de decisiones estratégicas.

Además, en esta ciencia se aplican métricas (medidas matemáticas-aritméticas, técnicas de recuento y análisis) para evaluar la comunicación escrita científica como la producción, difusión, uso y desarrollo de disciplinas.

La bibliometría se utiliza para evaluar áreas científicas, y resulta un método confiable y universal para medir la productividad de un sector. De la misma manera, determina que los estudios bibliométricos sean cada vez más requeridos y utilizados, hecho que se generaliza en los países científicamente con mayor desarrollo.

Cada vez se torna más necesario, para los investigadores, conocer los indicadores a través de los cuales se mide su producción científica, pues son datos que inciden directamente en su carrera científica y académica. La evaluación no resulta sencilla de efectuarse, más aún con la ingente cantidad de publicaciones científicas que se produce a nivel mundial y que aumenta exponencialmente cada año.

Esta ciencia se aplica con el propósito de tomar decisiones en los procesos científicos mediante los análisis bibliométricos. Dentro de esta ciencia, existe un grupo de elementos que se estudian para elevar la calidad en las publicaciones científicas como:

- Tamaño, crecimiento y distribución de los escritos científicos
- Los grupos de investigación
- Forma de selección de publicaciones
- Las características temáticas
- Identificación de países, instituciones, autores, idiomas, entre otros.

Araújo Ruiz y Arencibia (2002) plantean que a menudo, los estudios bibliométricos se clasifican, según las fuentes de datos:

- En bibliografías, servicios de indexación y resúmenes.
- En las referencias o citas, llamado también análisis de citas.
- En los directorios o catálogos colectivos de títulos de revistas. (p. 5)

O según sus campos de aplicación más frecuentes son:

- Selección de libros y publicaciones periódicas.
- Identificación de las características temáticas de la literatura.
- Evaluación de bibliografías y de colecciones.
- Historia de la ciencia.
- Estudio de la sociología de la ciencia.
- Determinación de revistas núcleos en determinada temática.
- Identificación de los países, instituciones y autores más productivos en un período determinado.
- Distribución según idiomas de las fuentes en una temática específica. (Araújo Ruiz y Arencibia, 2002, p. 5)

Muchas veces se escucha hablar de rankings universitarios, de índices o indicadores bibliométricos. Estos términos pueden ser confusos y para algunos difíciles de entender porque involucran ecuaciones matemáticas.

Según Ardanuy (2012), son datos numéricos calculados a partir de la información bibliométrica, y que permiten el análisis de rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de información. Son importantes porque permiten unificar criterios en las instituciones y así, tomar decisiones técnicas, políticas y administrativas, a partir de la información que generan. (p. 315)

En términos generales, los indicadores representan una medición agregada y compleja que permite describir o evaluar un fenómeno, su naturaleza, estado y evolución. La

ciencia es un proceso social, y las acciones y conductas de los científicos dependen del contexto.

Los indicadores de ciencia y tecnología, como constructos sociales, miden aquellas acciones sistemáticas relacionadas con la generación, difusión, transmisión y aplicación de conocimientos científicos y tecnológicos.

Así mismo, los indicadores bibliométricos constituyen una de las herramientas más utilizadas para la medición del producto de la investigación científica, porque la documentación (independientemente del tipo de soporte) es el vehículo más prolífico y exitoso para la transferencia del conocimiento científico, juntamente con su transferencia oral por medio de conferencias y comunicaciones personales. Convencidos de que las publicaciones son el principal medio de comunicación y difusión de los resultados de las actividades científicas, la producción científica de un país o institución es el conjunto de sus trabajos publicados, resultados de un proceso de investigación, y los indicadores bibliométricos las medidas que proveen información sobre esos resultados.

Sin embargo, la complejidad inherente a este proceso y la controversia existente entre los sistemas de evaluación disponibles actualmente demanda la creación de indicadores precisos que permitan evaluar de manera más concreta y eficaz la calidad y validez de los procesos de investigación científica.

Los indicadores bibliométricos se han convertido en una herramienta útil a nivel global para medir el impacto y la calidad de la producción bibliográfica científica.

Existe una gran variedad de indicadores bibliométricos debido a la diversidad de información que proporcionan, desde el crecimiento de un campo en específico en función del tiempo y cantidad de publicaciones hasta el análisis, dispersión y evolución de las fuentes. Son muchos los parámetros que pueden estudiarse de acuerdo con las premisas y ópticas de cada institución evaluadora. A continuación se ofrecen la clasificación de los indicadores dados por (Padilla, 2016, pp. 98-112).

Indicadores personales

- Edad de los investigadores

- Sexo de los investigadores
- Antecedentes personales

Indicadores de productividad

- Índice de productividad personal
- Índice de colaboración
- Índice de multiautoría
- Índice de institucionalidad
- Índice de transitoriedad

Indicadores de citación o consumo

- Índice de Obsolescencia
- Factor de impacto de revistas
- Índice de inmediatez
- Índice de actualidad temática
- Índice de aislamiento
- Índice de autocitación
- Coeficiente general de citación

Indicadores de contenido

- Temáticos
- Descriptores

Indicadores metodológicos

- Paradigma adoptado
- Teoría desde la que se trabaja

- Diseños específicos utilizados
- Riesgos muestrales
- Técnicas de análisis

Otros indicadores de importancia propuestos por Padilla (2016, pp. 98-112) son:

- Índice H: Elaborado por el profesor Jorge Hirsch y presentado en el año 2005 a la comunidad científica, consiste en tomar cada uno de los trabajos de un autor o revista y ordenarlos de mayor a menor en función de las citas que recibe cada artículo. El valor de ese orden se convierte en el Índice H del investigador o de la publicación, solo cuando el número de citas recibidas es igual y no menor al número del orden. En palabras más sencillas, el índice H es el mayor número H, de forma que H publicaciones se han citado al menos H veces.
- Índice de influencia de las revistas: Propuesto por Pinsky y Narin (1976), evalúa la influencia y visibilidad de la revista, basado en el recuento de las citas. Este índice está determinado por el prestigio científico, amplitud de circulación, disponibilidad, grado de especialización, país de origen, idioma etc.
- Índice de visibilidad: La visibilidad no corresponde a la citación directa, dado que la visibilidad tiene un ritmo más lento que el número de citas, de modo que un autor productivo no equivale al más citado. Se puede definir como el logaritmo de citas de un periodo determinado.
- Google Scholar Metrics: El indicador permite medir el impacto de las 100 primeras revistas del mundo de acuerdo con el idioma y publicación. Este ranking se fundamenta en el índice H de las revistas, calculado por los artículos publicados en los últimos 5 años. Google Scholar Metrics, incluye revistas con mínimo 100 artículos publicados durante 5 años, y con alguna citación, se excluyen las revistas con índice $H=0$.
- Cuartil: Indicador empleado generalmente para complementar el factor de impacto o el índice H. Consiste en la posición que ocupa una revista en relación con las revistas de su área, es decir, al dividir en cuatro partes iguales un listado

de revistas ordenadas de forma decreciente cada parte será un cuartil. Las revistas que presenten valores más altos se ubicarán en el primer cuartil y así sucesivamente hasta llegar al cuartil cuatro de menor rango.

Igualmente se puede profundizar en los métodos bibliométricos, a pesar de sus limitaciones, críticas y abusos, son útiles para acercarse a una realidad, los datos que ofrecen, utilizados prudentemente, presentan la mejor visión que hoy se puede tener para evaluar el desarrollo de la ciencia.

Para Espinosa-Castro, et al. (2019) el Factor de Impacto o (FI), que pertenece a Clarivate Analytics, es considerado una medida de la importancia de una publicación científica. Se refiere a una revista, no a un artículo. Es calculado anualmente por el International Scientific Indexing (ISI) para las publicaciones que monitorea y son publicadas en un informe de citas en el mencionado Journal Citation Reports (JCR). El FI tiene una notable influencia, pero es controvertida la forma en que las publicaciones científicas son evaluadas. (p. 134)

Estos autores refieren que:

Los tres indicadores bibliométricos más conocidos son: el factor de impacto (Impact factor), el índice de inmediatez (Inmediacy Index) y la vida media de los artículos científicos (cited and citing half-life) 8,9. Así mismo, se determinaron los índices de colaboración (IC), productividad (IP), Price (IO), obsolescencia, aislamiento (IA), autocitación (SCR); también la distribución porcentual y tipo de artículos, el número de autores y el promedio de citas. (p. 134)

Además, plantean que:

El FI fue diseñado inicialmente como una herramienta para medir y clasificar el rendimiento de las revistas dentro de un campo. Igualmente ha tenido una influencia enorme -aunque controvertida-, en cuanto a la forma en que las publicaciones científicas de investigación son percibidas y evaluadas. Es por esto que, en los últimos años se han desarrollado otras métricas basadas en citas para complementar o competir con el FI y que tienen en cuenta la influencia

y la difusión de los trabajos en internet. Estas nuevas métricas se denominan genéricamente Altmetrics, un término propuesto en 2010. (p. 134)

También estos autores ven a Scopus como la herramienta de consulta que cuenta con filtros para diferentes criterios de selección, como clasificación por indicador tales como la región o el país y los ejes temáticos de las publicaciones, los que a la vez le permiten al usuario analizar y comparar a través de gráficos y tablas los resultados de la producción científica mundial. En cuanto a las publicaciones, se puede conocer el impacto nacional e internacional en términos de documentos publicados y las veces que han sido citadas o mencionadas en referencias bibliográficas. Así mismo, se puede apreciar el lugar que ocupa cada país respecto a los indicadores científicos alcanzados como resultado de su producción científica. (p. 134)

“La indexación en Google Scholar es una estrategia adecuada para mejorar la visibilidad de las revistas de investigación porque permite el monitoreo a través de indicadores bibliométricos” (Romero-Torres et al., 2013, p. 4).

El índice h se puede visualizar en diferentes plataformas, una de estas Google Scholar, donde el índice h es un indicador bibliométrico que trata de medir el éxito de la carrera profesional de un investigador sólo con una parte del volumen total de publicaciones y citas. El hecho de no considerar toda la producción e impacto corrige ciertas situaciones anómalas derivadas de grandes colaboraciones o éxitos puntuales. El índice h constituye un notable aporte orientado a medir la productividad de un docente, investigador o científico. Desde el punto de vista métrico, el mérito fundamental reside en que intenta aunar la cantidad de la producción con la calidad. Procura condensar en una única magnitud el número de publicaciones y el de citas que ellas reciben. (Dorta-González y Dorta-González, 2010, p. 228)

Para analizar los indicadores bibliométricos se debe tener en cuenta una serie de condiciones:

- Los indicadores bibliométricos no se analizan de forma aislada, sino que deben asociarse entre sí, así como con indicadores sociales y económicos.
- Es indispensable conocer los campos de la ciencia en que se aplican los indicadores, ya que de una disciplina a otra los resultados pueden tener diferentes connotaciones.
- Los indicadores bibliométricos que se utilicen en un estudio deben tener validez y fiabilidad.
- Hay que tener en cuenta la relatividad de los indicadores, por ejemplo, el factor de impacto mide la visibilidad de una revista pero no la calidad de los artículos.
- Los indicadores que se obtienen pueden ser más o menos complejos, de modo que algunos deberán ser tratados por especialistas.
- Se pueden seleccionar los indicadores según los intereses de los evaluadores.
(González Hernández y Pérez de Valdivia, 2019, p. 6)

En líneas generales, los indicadores bibliométricos son una herramienta necesaria para la evaluación de la actividad científica. Por su parte, el análisis de la producción bibliográfica requiere considerar que no deben aplicarse de forma aislada, sin discriminar disciplinas, desde la óptica de profesionales que no pertenecen al área de conocimiento, y especialmente, no debe aplicarse o interpretarse de forma inadecuada.

Además, “(...) los estudios bibliométricos, facilitan entre otros aspectos, la toma de decisiones y permiten verificar la visibilidad de dicha información, los diversos estudios y el desarrollo tecnológico que se producen en un determinado contexto” (Urbizagastegui, 2016 como se citó en Vitón-Castillo et al., 2019, p. 48).

Se puede afirmar que los estudios bibliométricos son uno de los factores que ha garantizado el desarrollo de las ciencias contemporáneas, es sin lugar a dudas, la penetración de métodos y modelos matemáticos en todas las esferas del conocimiento, incluyendo por supuesto el de las ciencias sociales. Este proceso se conoce como la matematización del conocimiento científico, esto se manifiesta por medio de dos tendencias fundamentales: la primera, referida a la representación de fenómenos y procesos sociales reales y la segunda a la utilización de modelos cuantitativos ya

establecidos y generalizados en la medición, análisis, interpretación y regulación de tales fenómenos y procesos.

CAPÍTULO 2: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE LA REVISTA PEDAGOGÍA Y SOCIEDAD: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXISTENTE, ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO Y VALIDACIÓN POR CRITERIO DE ESPECIALISTAS

2.1 Caracterización de la Revista Pedagogía y Sociedad

El Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación [Crai] entiende que, el desarrollo de su misión y sus funciones tienen sentido desde su compromiso con la responsabilidad social, la gestión de la información, el apoyo a la investigación y al proceso de enseñanza-aprendizaje. Garantizar el libre acceso a la información, la organización de actividades públicas dirigidas a la sociedad en general, la comunicación y visibilidad de los resultados científicos, son solo algunos de los aspectos en los que los principios de sostenibilidad se integran en el día a día como organización en el diseño y revisión de los servicios a la comunidad académica fundamentalmente los relacionados con la información y las tecnologías.

La Universidad de Sancti Spíritus, con el propósito de comunicar los resultados científicos - metodológicos e investigativos alcanzados por los profesionales e investigadores universitarios, crea la revista Pedagogía y Sociedad, publicación científica de carácter nacional e internacional que se apega a la filosofía de acceso abierto. Su principal misión es la de promover, impulsar y difundir los resultados de investigaciones científicas en Iberoamérica, América Latina y el Caribe.

Su primer número vio la luz en formato papel en el año 1997 y en octubre de 1999 la revista cambió su formato por razones de índole material y por la imposibilidad económica de efectuar su edición en papel. No obstante, mantuvo las características editoriales en cuanto a perfil y extensión. Desde su inicio ha cambiado de aspecto y tecnología, con una evolución tanto técnica como estética, con el objetivo de mantener una imagen y un acceso acordes con el código abierto que permite la Web 2.0.

La Revista tiene una frecuencia cuatrimestral y dedica el setenta por ciento (70%) o más del volumen de cada edición, a la publicación de artículos originales y el resto a los de revisión bibliográfica así como a los ensayos académicos. Todos ellos abordan temas relacionados con la divulgación de la ciencia y la innovación, los cuales se

pueden obtener a texto completo, previo registro gratuito, en diversos formatos (PDF, HTML, XML, EPUB). Esta revista proporciona, o tiene la intención de proporcionar sus fascículos a DOAJ.

La revista científica *Pedagogía y Sociedad* tiene como objetivo divulgar la labor científico-pedagógica que se genera en Cuba y otras partes del mundo; lo que permite su contribución al desarrollo de la producción científica.

Su perfil editorial está dirigido a la publicación de artículos inéditos o de escasa difusión, que aporten temas relacionados con las Ciencias Pedagógicas y la Educación, se publican además trabajos relacionados con el perfil sociedad, con las Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias del Arte, Históricas, Agropecuarias, Biológicas, Químicas, Ciencias Médicas, entre otras.

La finalidad de cada número, desde su creación hasta la fecha, ha sido socializar los resultados científicos derivados de tesis de maestrías, doctorales o de proyectos investigativos. Se han publicado también artículos vinculados con las disciplinas de todas las ramas del saber que se imparten en los programas de estudio, así como resultados de investigadores de otras universidades y organismos vinculados con la pedagogía.

Está dirigida a estudiantes, investigadores, docentes y miembros de la comunidad científica interesados en la temática de la revista. El Comité Científico está compuesto por investigadores externos de renombre, los que realizan una cuidadosa revisión de los artículos mediante el sistema de arbitraje a doble ciego.

La Revista difunde sus contenidos en bases de datos bibliográficas, que posicionan los artículos en los primeros puestos de resultados en el buscador de Google Académico. También se encuentra reconocida en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadadas de Cuba (RNPS); ha sido certificada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); y como Publicación Seriadada Científico-Tecnológica indexada en directorios internacionales como ERIHPLUS, CiteFactor, Latindex (directorío y catálogo).

Es evaluada por bases de datos internacionales como MIAR, CLASE, IRESIE, REDIB, LatinREV. Puede ser consultada en el directorio de la Organización de Estado Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en las redes sociales Facebook, Instagram y ResearchGate; en las redes académicas: LinkedIn, Mendeley y Academia.edu. Se encuentra visible también en los portales de la <http://intranet.mes.edu.cu> e intranet.uniss.edu.cu y en el repositorio Institucional <http://dspace.uniss.edu.cu> de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Cuba

Están exentos de pago todos los autores, especialmente aquellos cuyas nacionalidades o países de origen son naciones en vías de desarrollo. Esta revista no tiene cargos por el procesamiento (APC) o envío de artículos.

Se encuentra alojada en la plataforma OJS para la versión 3.1, esta incluye mejoras y nuevas características desarrolladas a partir de comentarios de la comunidad, amplias pruebas de usabilidad y nuevas capacidades de diseño de software.

Todos los contenidos de la revista Pedagogía y Sociedad se distribuyen bajo la licencia CC-BY internacional (Creative Commons Attribution) para los textos de los artículos y **CC0 (*Creative Commons Zero o public domain*) para los metadatos de los artículos**. Las obras bajo este tipo de licencia pueden ser copiadas y distribuidas por cualquier medio siempre que mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras y no se realice ninguna modificación de ellas. Esta circunstancia ha de hacerse constar expresamente de esta forma cuando sea necesario.

La revista está disponible en Acceso Abierto sin restricciones, cumpliendo con la política internacional de ésta. Los contenidos que aquí se exponen pueden ser utilizados, sin fines comerciales, siempre y cuando se haga referencia a la fuente primaria. Los autores pueden seleccionar el tipo de revisión mediante el Formulario sobre Conformidad con la Ciencia Abierta (Anexo 3): informan a la revista sobre la conformidad del manuscrito con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta. Se solicita a los autores que informen: (a) si el manuscrito es un preprints y, de ser así, su ubicación; (b) si los datos, los códigos de programa y otros materiales subyacentes al

texto del manuscrito se citan y hacen referencia de manera adecuada; y, (c) se aceptan opciones de apertura en el proceso de revisión por pares.

2.2 Diagnóstico de la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista *Pedagogía y Sociedad*

La investigación clasifica como descriptiva, longitudinal y retrospectiva debido a que su objeto se centra en describir la producción científica y las referencias de la revista, que se analiza en el período comprendido entre los años 2020 a 2022. El estudio presenta un enfoque mixto de tipo cualitativo. Las técnicas empleadas que facilitan la recogida de información son la revisión de documentos para la localización de referentes teórico-prácticos sobre estudios de productividad científica y el análisis porcentual.

En tal sentido se consideró oportuno realizar un rastreo y análisis de documentos normativos vigentes, relacionados con la política editorial de dicha revista (Anexo 1).

En el análisis de documentos fue analizado la Política de libre acceso, los Criterios de evaluación, las Políticas de ética y detección de plagio, las Directrices para autores/as de la propia revista. Además, se analizó el documento emitido por SciELO titulado “Criterios, políticas y procedimientos para la admisión y permanencia de revistas en la Colección SciELO Cuba” (2020).

Al analizar la política de libre acceso (Anexo 2) se pudo determinar que la revista ofrece al público un acceso libre a las investigaciones y ayuda a un mayor intercambio global de conocimientos, por lo que esto debe generar una calidad adecuada de los artículos. También se presenta en esta sección un formulario de conformidad con prácticas de ciencia abierta con el objetivo de que los autores seleccionen el tipo de revisión que desean, esto permite que haya una revisión más abierta y por tanto se gane en calidad de los artículos.

Al realizar un análisis en las políticas de ética de detección de plagio (Anexo 3) se pudo inferir que los autores deben garantizar que sus colaboraciones son inéditas y no contienen ningún tipo de plagio, además la revista cuenta con un programa de detección de plagio que contribuye a una mayor calidad de los artículos.

Las directrices para autores que fue otro de los documentos que presenta la revista dentro de su política editorial (Anexo 4), es una de las secciones más importantes con las que se cuenta en la misma porque es la que orienta a los autores de cómo elaborar su artículo para lograr una mayor calidad e impacto de la revista. Se presenta también el diseño de plantillas según el tipo de artículo para facilitar la redacción del mismo y estandarizarlo. Las mismas están conformadas y aprobadas por el consejo editorial.

Se muestran las normas de elaboración de citación y referencias bibliográficas con ejemplos puntuales según la norma APA 7ma edición (2020). Todos estos elementos antes mencionados garantizan una elevada calidad de los artículos y por ende que la revista pueda ser evaluada por diferentes bases de datos para lograr un mayor impacto a nivel nacional e internacional.

Por último se realizó el análisis al documento “Criterios, políticas y procedimientos para la admisión y permanencia de revistas en la Colección SciELO Cuba” (2020) donde se profundizó en los criterios de evaluación para incluir la revista Pedagogía y Sociedad en la misma, llegando a las siguientes conclusiones:

- ✓ Los Criterios SciELO promueven el cumplimiento de las buenas prácticas de comunicación de la ciencia abierta en las políticas, la gestión y el funcionamiento editorial de las revistas.
- ✓ Estos nuevos criterios se basan en tres dimensiones y que son pilares fundamentales: inclusión de la modalidad de preimpresión en el flujo de comunicación científica; el intercambio de datos, códigos, métodos y otros materiales utilizados y resultantes de investigaciones; y la apertura progresiva del proceso de revisión por pares.
- ✓ Se promueve la utilización de ORCID como mecanismo de identificación digital de autores e intercambio metadatos, así como la utilización de la taxonomía CredIT para el reconocimiento de los roles de autoría en las investigaciones.

Se trabajó en el diagnóstico sobre la evaluación de la calidad de la bibliografía en los artículos científicos de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad “José Martí Pérez” de Sancti Spíritus con la intención de conocer el estado actual. Por lo antes planteado se realizó el análisis a 8 números editados desde 2020 hasta julio 2022 con

una totalidad de 97 artículos originales, con el objetivo de obtener información acerca del problema a investigar con relación a la utilización y comportamiento de los indicadores bibliométricos de las referencias bibliográficas, la mayor cantidad de artículos eran derivados de proyectos, tesis de maestría y doctorado.

2.2.1 Valoración de la entrevista realizada a los miembros del consejo editorial de la Revista Pedagogía y Sociedad

Se aplicó con el objetivo de constatar el nivel de información que los integrantes del Consejo Editorial de la revista Pedagogía y Sociedad poseen sobre la evaluación de la calidad de los artículos principalmente de las referencias bibliográficas.

Las entrevistas se realizaron a los miembros del equipo editorial (Anexo 5) donde los resultados se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1: Resultados recogidos de la revista

Preguntas	Comentarios
1. ¿Qué herramientas usted utiliza para evaluar la calidad de los artículos con vista a su publicación en la revista Pedagogía y Sociedad?	Primeramente se realiza una revisión metodológica que se corresponda con la plantilla para verificar si son artículos de revisión o investigación original, se verifica que la traducción del idioma sea confiable, que las referencias bibliográficas correspondan a los 5 años y a su vez haga referencia a documentos citados del propio año, se evalúa la calidad revisando y pasando el artículo por su software antiplagio permitiendo ver si el artículo tiene calidad y es original, se verifica el uso de tablas y gráficos para ejemplificar el contenido. Refiriéndose específicamente a herramientas informáticas, alegan el uso del tesauro para determinar si las palabras claves que se utilizan en el artículo se encuentran indexadas. Otra de las herramientas

	<p>utilizada es el Orcid para determinar la identificación digital de los autores, se verifica que los link lleven directamente al artículo que se utilizó y que ellos mismos referenciaron de la propia revista Pedagogía y Sociedad.</p>
<p>2. ¿Tiene conocimiento de cómo evaluar el uso de la información en los artículos científicos? En caso afirmativo argumente.</p>	<p>El uso de la información en los artículos científicos tiene varios parámetros: la novedad de la información para lograr un alto impacto en las referencias que se están usando (artículos actuales, de los últimos 5 años), que los artículos citados estén en las referencias. Ver si hay calidad en la información, si parte de la ciencia sobre el tema que se habla en el artículo, que tenga en sus referencias fundamentos teóricos, metodológicos, dirigidos al tema que trabaja el autor, actualidad, credibilidad, científicidad, consultas de autores reconocidos en ese tema y la variedad de fuentes consultadas en varios idiomas recogidas en diferentes bases de datos, esto permite que la información tenga calidad y sea pertinente, y que estemos en presencia de una información confiable y actualizada.</p>
<p>3. ¿Cuáles son las deficiencias más habituales que presentan los manuscritos enviados por los autores de la revista Pedagogía y</p>	<p>Las deficiencias más habituales que presentan los manuscritos es que no tienen actualizado el código Orcid, los Link no van directamente al sitio donde deben ir, a veces no consultan el Tesauro para determinar las palabras claves, toman como referencias tesis de grado y maestrías, cuando se recomienda que se deben utilizar artículos de la revista "Pedagogía y Sociedad", la traducción de</p>

Sociedad?	<p>las palabras claves y el resumen en inglés que en muchas ocasiones la hacen en un traductor del google, las referencias bibliográficas no están actualizadas en los últimos cinco años, existen problemas en la redacción científica, en el cumplimiento de las indicaciones de la plantilla, en la puntuación y la referenciación de las citas que se utilizan en los artículos, no cumplen los requisitos de actualidad de la norma APA, hay una escasa cultura editorial, problemas de competencia lingüística que les impide escribir correctamente en el campo de la ciencia, hay ambigüedad, pobreza de lenguaje.</p>
4. ¿Qué errores más comunes de referenciación bibliográfica se presentan en la revista Pedagogía y Sociedad?	<p>Los errores más comunes es que en ocasiones no se asienta la norma APA desde el propio cuerpo del artículo con todos los datos que lleva, no se cita adecuadamente, no se usan conectores gramaticales para enlazar un párrafo con otro, muchas personas no conocen en qué consiste una referencia bibliográfica por lo que a veces se encuentran autores en la referencia que no están citados en los artículos, las referencias no cumplen con el porcentaje de actualidad.</p>
5. Cómo las deficiencias y errores en las referencias de los artículos de investigación	<p>Las referencias tienen el mayor peso para la investigación de los artículos originales, que son evaluados por diferentes bases de datos y principalmente por el google académico. Al existir deficiencias y errores, va a impedir que haya una recuperación de la información, no haya un nivel</p>

original influyen en los indicadores bibliométricos de citación?	de citación por otros autores en el cuerpo del artículo. Los artículos no tienen la actualidad requerida y presentan cierto grado de aislamiento, ya que no consultan suficientes artículos de países extranjeros o de lenguas extranjeras y eso afecta también los indicadores bibliométricos.
--	---

2.3 Evaluación de la revista a través de indicadores bibliométricos

Los indicadores que se emplean para esta investigación son multidimensionales ya que se utilizan para medir varias características dentro del análisis métrico que se realiza: producción científica y análisis de referencias. Para la productividad como unidad de observación del método se emplean los indicadores que se reflejan en la Tabla 2.

Tabla 2: Operacionalización de los indicadores de productividad escogidos para describir la producción científica de la revista Pedagogía y Sociedad entre los años 2020 y 2022

Indicador	Operacionalización
Índice de coautoría por años	<p>La coautoría está dada por la colaboración, la cual depende de los hábitos o comportamientos en las investigaciones. Se define que existe coautoría cuando una comunicación científica está firmada por más de un autor. La forma de cálculo es la siguiente:</p> $\text{Índice de coautoría} = \frac{\text{Total de trabajos}}{\text{Total de autores}}$

	<p>Índice de coautoría ≤ 1 (no hay coautoría)</p> <p>Índice de coautoría ≥ 1 (hay coautoría)</p>
Índice de Institucionalidad o afiliación	<p>El registro exhaustivo de las afiliaciones de los autores es requerido para el acompañamiento del origen institucional y geográfico de las investigaciones. Cada instancia institucional es identificada por nombres de hasta tres niveles jerárquicos o programáticos y por la ubicación geográfica (ciudad, estado, país) en que está localizada. Cuando un autor está afiliado a más de una instancia, cada afiliación debe identificarse por separado. Cuando dos o más autores están afiliados a la misma instancia, la identificación de la instancia se realiza una vez. Cuando el autor no tiene afiliación institucional se registra la afiliación, indicando que se trata de un investigador autónomo, incluyendo los demás elementos de la localización geográfica.</p>
Índice de Transitoriedad	<p>Los autores transitorios son aquellos que presentan una sola publicación. El índice de transitoriedad se refleja a partir del porcentaje de autores con una publicación atendiendo al total de autores. La forma de cálculo es la siguiente:</p> <p>$IT = (AT/Ta) * 100 \%$ Donde AT: Autor transitorio y Ta: Total de autores identificados en la muestra.</p>

Fuente: elaboración propia.

Los indicadores empleados para analizar las referencias se pueden observar en la Tabla 3.

Tabla 3: Operacionalización de los indicadores escogidos para describir el comportamiento de las referencias en la revista Pedagogía y Sociedad entre los años 2020 y 2022

Indicador	Operacionalización
-----------	--------------------

<p>Índice de Tipologías documentales</p>	<p>Permitirá conocer y describir la tipología de fuentes que más se emplean para la confección de las referencias bibliográficas de los artículos que se publican.</p>
<p>Índice de obsolescencia</p>	<p>Mide el envejecimiento y la vida media de las publicaciones a través de los índices de Price o de Burton-Kebler) (% de referencias con una antigüedad <5 años) el número de artículos publicados cada año, en número de referencias pertenecientes a esos artículos, el número de referencias con antigüedad menor a 5 años respecto al de publicación del artículo.</p> $IO = \frac{\text{DOCUMENTOS <5años}}{\text{Total}} \cdot 100\%$
<p>Índice de inmediatez</p>	<p>Como índice de inmediatez conocemos el factor bibliométrico que mide la frecuencia o rapidez con la que se cita un artículo de una revista dentro del mismo año de publicación. Este índice refleja la rapidez con la que un artículo es citado acto seguido de su publicación. Es de suma utilidad e importancia para evaluar las revistas y para conocer cuál de ellas llevan la delantera en su rama científica. Su forma de cálculo es la siguiente:</p> $\text{Índice de inmediatez} = \frac{\text{Total de citas recibidas en el año}}{\text{No. de artículos publicados en el año}}$
<p>Índice de aislamiento</p>	<p>Mide el aislamiento o apertura de un país a través del número de referencias que pertenecen al mismo país de origen de una revista), que son poco conocidos por quienes se dedican a la investigación.</p>

	<p style="text-align: center;">Citas país</p> $IA = \frac{\text{Citas país}}{\text{Total citas}} \times 100\%$ <p style="text-align: center;">Total citas</p>
Índice de citas	Funciona como un parámetro del efecto y expansión de la literatura científica, es necesario aclarar que el impacto no indica calidad. Se calcula multiplicando el número de citas recibidas por el total de documentos publicados.
Índice Price	<p>Para calcular la pertinencia de la bibliografía se emplea la siguiente fórmula aplicada a cada año objeto del análisis:</p> <p>Donde IP: Índice de Price, $\sum R5$: Sumatoria de las referencias en cada artículo que hayan sido publicadas en los últimos 5 años con respecto a la publicación del artículo y su año y $\sum TR$: Sumatoria del total de referencias citadas en cada año o en general.</p> <p>Para caracterizar la actualidad bibliográfica se utiliza la escala siguiente: Índice de Price de 0 hasta 0,3 es bajo. Índice de Price de 0,3 hasta 0,5 es bajo a medio. Índice de Price de 0.5 hasta 0.7 es medio a alto. Índice de Price de 0.7 hasta 1 es alto.</p>

Fuente: elaboración propia.

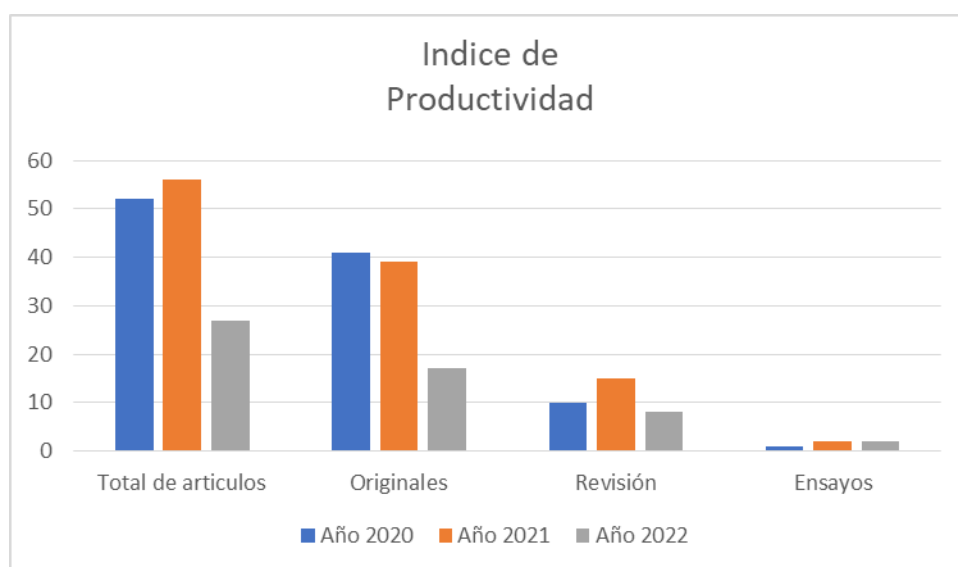
La muestra está constituida por el total de artículos publicados desde el 2020 hasta julio de 2022. El período de tiempo seleccionado se corresponde con el análisis que realizará la base de datos SciELO en el año 2023, a partir de que en el segundo semestre del 2023 la revista pueda ser incluida en la colección SciELO Cuba. Se establecieron como categorías de análisis la producción científica de la revista y las referencias contenidas en los artículos publicados.

2.3.1 Análisis de la producción científica de los artículos de investigación original de la revista Pedagogía y Sociedad

En la revista Pedagogía y Sociedad desde que se creó en el año 1997, ha tenido un avance en la productividad de artículos, con el decursar de los años se ha exigido que

el tipo de artículo que debe predominar son los de investigación original por la importancia e impacto que tienen, en la siguiente figura se presenta como se comporta este indicador en su totalidad desde el año 2020 hasta la actualidad, en los anexos 6, 7 y 8 se muestra el comportamiento del mismo por cada uno de los años.

Gráfico 1: Índice de productividad del 2020-2022.



La revista Pedagogía y Sociedad presenta altos índices de coautoría, representando de 2 a 3 autores por artículos que es lo que exige la revista. Para el análisis de los resultados obtenidos en cuanto a la coautoría se realiza una distribución de los artículos publicados por año y la cantidad de autores que estos contenían. Los resultados del índice de coautoría, por año, se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4: Distribución de autores, títulos y coautoría por años

Año	Cantidad de artículos	Cantidad de autores	Índice de coautoría
-----	-----------------------	---------------------	---------------------

2020	54	109	2.01
2021	56	95	1.69
2022	27	44	1.62

Fuente: elaboración propia.

Existe un comportamiento medio en cuanto a la coautoría. Los valores totales sobrepasan en gran medida la cifra mínima de 1,5 a 2, logrando como resultado grandes índices de coautoría. El resultado no es favorable pues, aunque los investigadores tengan una alta productividad, los altos índices de coautoría reflejan la existencia de pocos especialistas al identificarse muchos autores en los artículos.

Para estudiar los patrones de institucionalidad, se analizaron 4 tipos de colaboración, 1- Sin colaboración (SC): artículo donde solo aparece una institución, 2- colaboración nacional (CN): artículos con más de una institución, todos pertenecientes al mismo país, 3- colaboración nacional e internacional (CN&I): artículos con al menos dos instituciones nacionales y una internacional, 4- colaboración internacional (CI): artículos sin colaboración nacional con al menos una institución extranjera

En la tabla 5 se muestra el tipo de institucionalidad por artículo, siendo mayoritariamente la CN con el 88% seguida del CI con un 9%. Esto evidencia una práctica general de los autores nacionales de trabajar solo con colegas de su institución, o en algunos casos, con colegas de otras entidades de su propio país, donde solo el 1% de los artículos refleja algún tipo de colaboración nacional e internacional.

Tabla 5: Tipo de colaboración por artículo.

Tipo de institucionalidad	Trabajos
Sin colaboración	4
Colaboración Nacional	215
Colaboración nacional e internacional	2
Colaboración internacional	22

Total	243
-------	-----

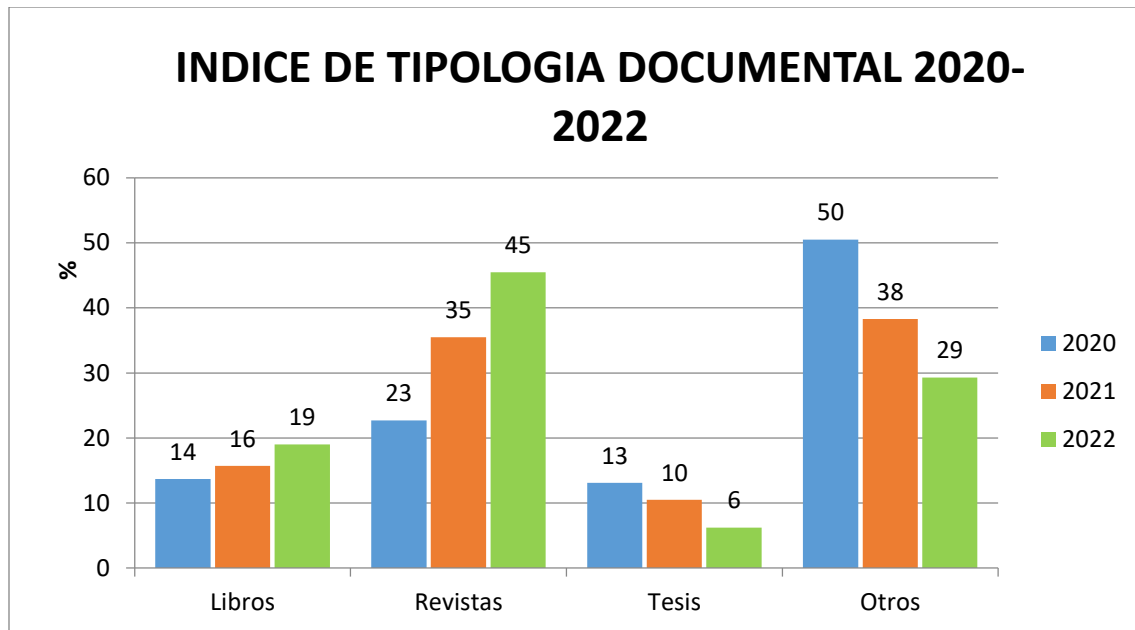
Se identifica un considerable número de autores transitorios en correspondencia con la cantidad de artículos que se publican en los años analizados. En el año 2020 aparecen 35 autores transitorios y en los dos años que le siguen se identifican 31 y 14 autores respectivamente. Del total de 243 autores se encontraron 80 transitorios, por lo que el índice de transitoriedad es de un 40 %.

Atendiendo a la producción científica de los autores, estos se clasifican a partir de su presencia en el período analizado. Se identifican como grandes productores solamente a Ana Midiala González Pérez (4), Sinaí Boffill Vega (3), Santiago Rodríguez Paredes (3), Anna Lidia Beltrán Marín (3), Carlos Lázaro Jiménez Puerto (3).

2.3.2 Análisis de las referencias en los artículos de investigación original en la revista Pedagogía y Sociedad

Las referencias bibliográficas son uno de los aspectos con más peso en el análisis de las publicaciones seriadas en línea, las que han sido objeto de estudios anteriores realizados en la revista Pedagogía y Sociedad y la identificación de sus características favorecerá la mejora de la publicación. Los metadatos que se identifican en las referencias varían de una fuente a otra, aunque de forma permanente se declaran el autor, el título y el año. Por la forma de la referencia el profesional de la información puede identificar la tipología documental, siendo los otros documentos los más referenciados (gráfico 2).

Gráfico 2: Índice de tipología documental 2020-2022

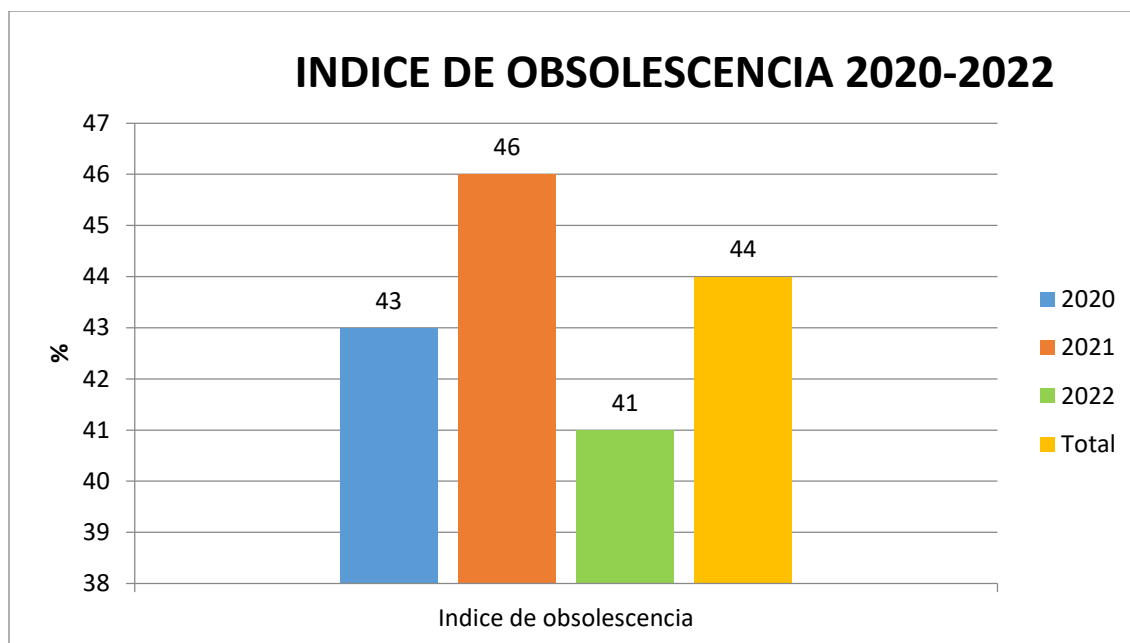


Al realizar un análisis del gráfico anterior se puede constatar que en el 2020 los más referenciados (50 %) fueron los otros documentos que incluyen leyes, lineamientos, resoluciones, libros electrónicos, páginas web, repositorios, entre otros. Igual comportamiento tuvo el año 2021, aunque en un menor porcentaje (38%), no siendo así en el 2022 donde las revistas fueron las más referenciadas aumentando su utilidad a un 45%. (Anexos 9, 10,11)

El resultado se corresponde con las temáticas publicadas en Pedagogía y Sociedad debido a que las Ciencias Pedagógicas vinculadas a la sociedad, son temáticas fundamentales en la Educación y por tanto tiene una mayor periodicidad de publicación en revistas científicas. Se estima que la tipología documental de artículos de revista debiera ser superior, por lo que el consejo editorial debe exigir que los autores envíen no menos del 80 % de las referencias de artículos de revista.

A fin de conocer de forma inicial la actualidad de las referencias, se analiza la cantidad por años (Gráfico 3).

Gráfico 3: Índice de obsolescencia



Como puede observarse en el gráfico anterior en el año 2021 es donde hubo mayor índice de obsolescencia comportándose a un 46%. Esto infiere que el nivel de actualización no es el más adecuado por lo que los miembros del consejo editorial deben ser más estrictos con este indicador para cumplir con las políticas que piden las diferentes bases de datos y deberá exigir que el 50 % de las referencias estén comprendidas en los últimos 5 años en el momento que se elabora la colaboración. En los anexos 12, 13, 14 se puede observar cómo se porta este índice por cada uno de los años estudiados.

Como aspecto positivo se destaca que después del año 2020 las referencias se han comportado de una manera ascendente, a pesar de que en el año 2022 solo se realizó el estudio en dos números del año. Esta cifra debiera ser mayor por la periodicidad de publicación en las ciencias pedagógicas y educacionales, por lo que en el análisis de la pertinencia bibliográfica se obtendrán valores medios de índices de Price a un 0.44%. Los valores del comportamiento de los índices de Price que se analizan, se observan en la Tabla 6.

Tabla 6: Índices de Price por años y total

Año	Cantidad de referencias	Referencias en los últimos 5 años	Índice Price
-----	-------------------------	-----------------------------------	--------------

		Índice	
2020	699	304	0.43
2021	753	350	0.46
2022	321	133	0.41
Total	1773	787	0.44

Fuente: elaboración propia

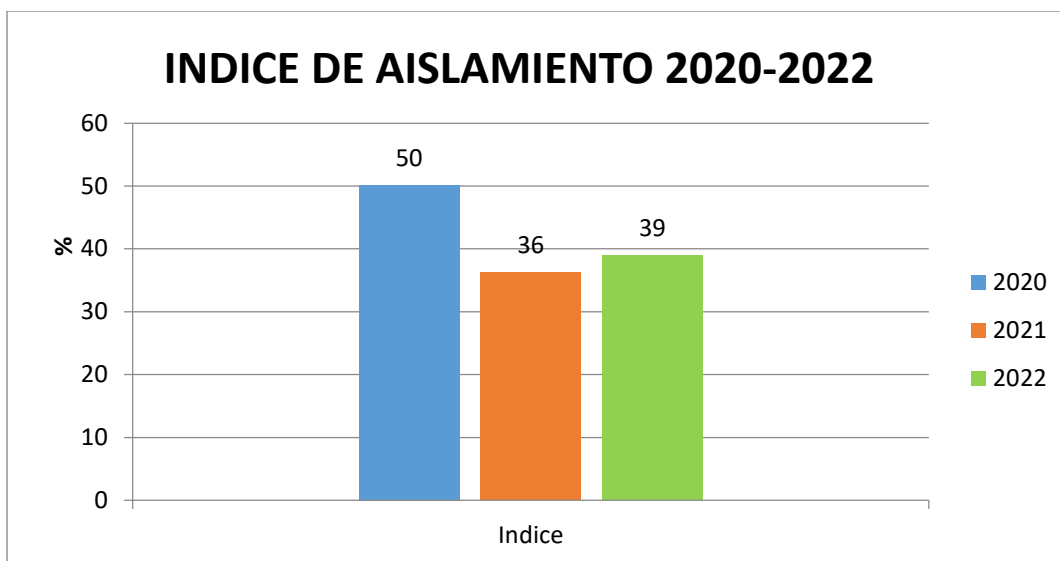
Como se puede apreciar en la tabla anterior los índices de Price obtenidos son de valor medio por lo que las referencias deben tener una mayor actualidad ya que el índice de Price de 0,3 hasta 0,5 es de bajo a medio. Se considera como un aspecto negativo debido a que las ciencias pedagógicas en general y todo lo vinculado a la sociedad en específico, poseen múltiples fuentes de información periódica, con un alto número de publicaciones en diferentes bases de datos específicamente en la base de datos SciELO.

El índice de aislamiento permite medir el aislamiento o apertura de un país a través del número de referencias que pertenecen al mismo país de origen de una revista, que son pocos conocidos por quienes se dedican a la investigación.

(Flores y Aguilera, 2019, p. 315)

A continuación se muestra, en el gráfico 4, como se comportó este indicador al realizar el estudio.

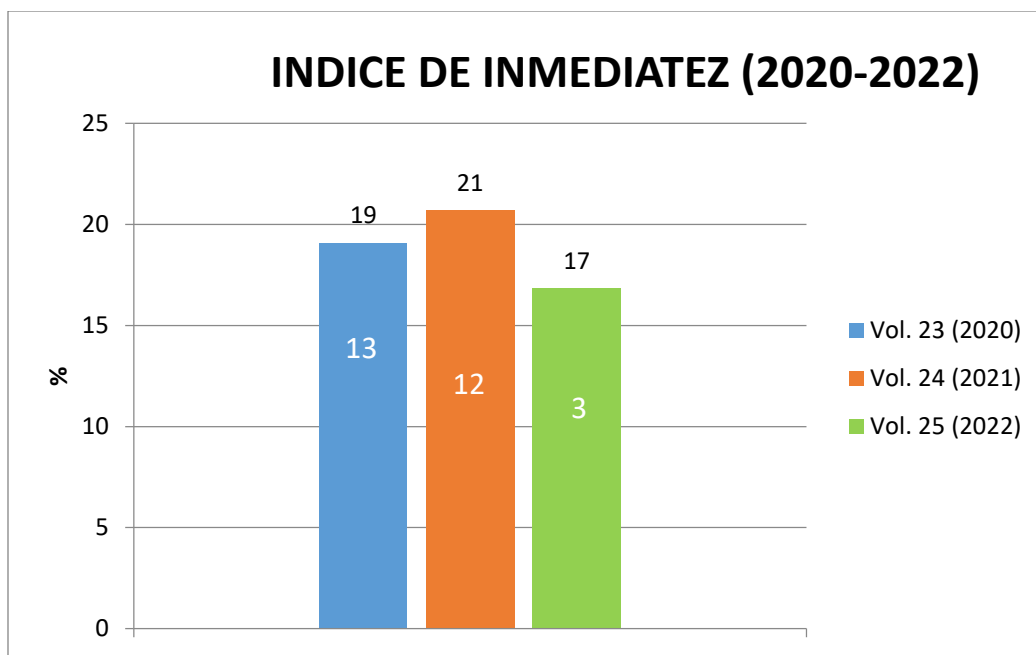
Gráfico 4: Índice de aislamiento 2020-2022



En este gráfico se puede apreciar que en el año 2020 hubo un total de 692 referencias, 347 fueron de origen nacional y 345 extranjeras para un índice de aislamiento del 50%. En el caso del año 2021 se comportó a un 36%, ya que de las 747 fuentes referenciadas, 271 fueron nacionales y 436 internacionales mientras que el 2022, al que se le realizó el estudio a dos números solamente, se manifestó de la siguiente manera: se referenciaron 321 fuentes de información, de ellas fueron 125 nacionales y 196 del exterior que corresponde a un 39 % de aislamiento, se corrobora que al realizar un análisis de este índice se pudo apreciar que existe un gran número de fuentes extranjeras referenciadas pero se precisa de que este porcentaje sea mayor. En los anexos 15, 16 y 17 se podrán apreciar cómo se comporta este indicador en cada uno de los años.

A continuación se muestra en la figura 5 el análisis realizado al indicador de inmediatez que permite medir cuán rápido es citado un artículo, y por ende, cuáles son las revistas principales/nucleares en una disciplina.

Gráfico 5: Índice de inmediatez (2020-2022)

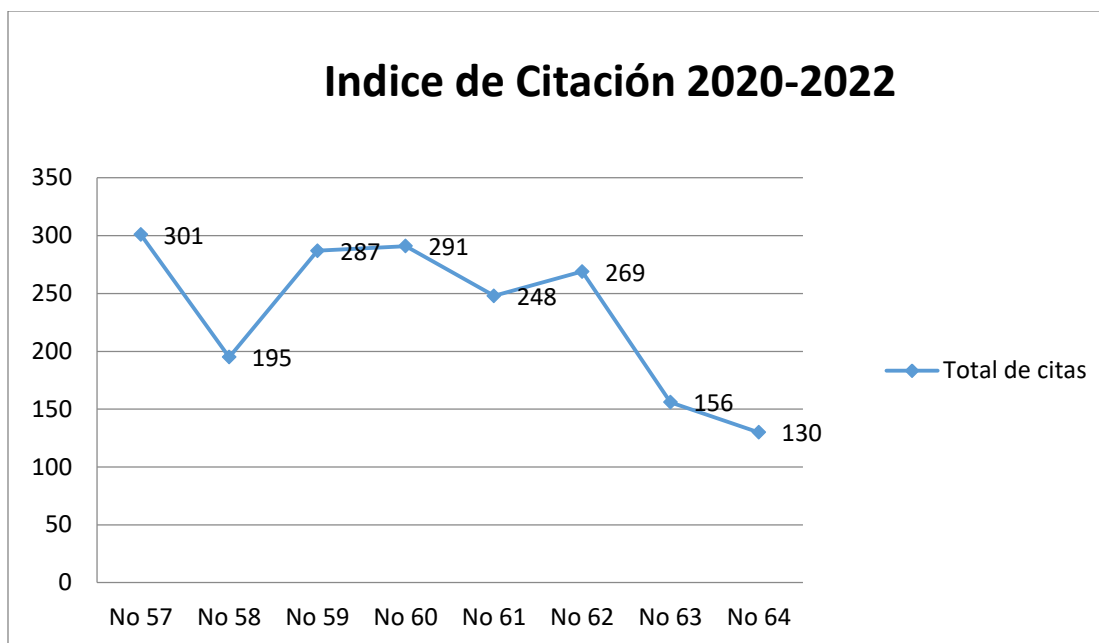


Como se puede observar en el gráfico anterior en el año 2020, de un total de 783 citas, solo hubo 13 artículos que fueron citados en el mismo año, esto corresponde a un 19% de inmediatez. En el año 2021 se corroboró que de un total 808 citas solo fueron citados 12 artículos que esto comprende un 21 % de inmediatez y en los dos números analizados, correspondientes al año 2022, se manifestó un 17% de inmediatez a partir de que solo se citaron 3 artículos del mismo año, de un total de 286 citas. Todo esto infiere que este indicador se comporta de una manera desfavorable por lo que el consejo editorial, al realizar las revisiones metodológicas a las diferentes colaboraciones que envían los autores, deben exigir que este parámetro se cumpla para una mejor calidad de la investigación.

El índice de citas es una lista ordenada de referencias bibliográficas realizadas en artículos. Se puede decir que vincula los documentos a través de sus citas, posibilitando conocer las citas recibidas por un autor o trabajo concreto. Sirve, por tanto, como indicador de la calidad de un artículo.

En la figura 6 se muestra cómo se comporta este indicador en el estudio realizado.

Gráfico 6: Índice de citación 2020-2022



Al visualizar el gráfico sobre el índice de citación se puede constatar que ha existido una descendencia en la cantidad de citas en cada uno de los números teniendo en cuenta que en el año 2022 solo se realizó el estudio a dos números de la revista. Esto presupone que la calidad de los artículos, en cuanto al número de citas que recibe, no tiene un carácter objetivo, ni del todo preciso, sino más bien subjetivo. También influye que los artículos modernos son más fácilmente difundirlos en la actualidad y esto permite que sean leídos por más personas o autores que posiblemente vayan a citar dichos artículos. En los anexos 18, 19, 20 se pueden observar cómo se comportaron las citas por años y números más detalladamente.

2.4 Validación del estudio bibliométrico por criterio de especialistas

Para darle una valoración objetiva a la propuesta: Estudio Bibliométrico de la revista Pedagogía y Sociedad de la Universidad "José Martí Pérez", se recurrió a la Consulta de Especialistas ante la imposibilidad de realizar una constatación experimental u otra forma de aplicación parcial de resultados. Con tal propósito se escogieron quince (15) especialistas, de reconocida experiencia, los cuales se clasificaron según sus características en:

7 profesores universitarios con experiencia en el área de Ciencias de la Información con 25 años como promedio en la actividad docente de los cuales: 1 es doctora en

Ciencias de la Información, 6 son Máster. También se escogieron 3 Máster que no se desempeñan como docentes sino como especialistas en el área de las Ciencias de la Información. Fueron seleccionadas 5 licenciadas que por su elevada experiencia en bibliotecología están capacitadas para validar dicha propuesta.

Para la elaboración de la guía, se tuvo en cuenta los criterios de (Valledor Estevill y Ceballo Rosales, 2018).

Por medio de una encuesta se solicitó a los especialistas que emitieran sus criterios en relación a: a) Objetividad de la propuesta, b) Estructura de la propuesta, c) Pertinencia de la propuesta, d) Viabilidad de la propuesta, e) Uso del lenguaje científico, f) Coherencia y lógica de la exposición escrita de las ideas, g) Posibilidad de aplicación en la práctica.

Para ello se utilizará una escala literal como sigue:

$$K = \frac{PA}{TPA} \cdot N$$

Dónde:

K - Coeficiente de aceptación.

PA - Puntos acumulados.

TPA - Total de puntos a acumular.

N - Máximo de puntos por pregunta. (N=5).

MA: Muy Apropiado – Suma de 5 puntos

BA: Bastante Apropiado, Suma de 4 puntos

A: Apropiado, Suma de 3 puntos

PA: poco Apropiado, Suma de 2 puntos

Se recibieron las quince (15) respuestas para un 100 % que después de procesadas arrojaron lo siguientes resultados:

RESULTADOS DE CONSULTA A ESPECIALISTAS

No.	Aspectos	MA	BA	A	PA
1	Objetividad de la propuesta	11	4		
2	Estructura de la propuesta	13	2		
3	Viabilidad de la propuesta	13	2		
4	Pertinencia de la propuesta	13	2		
5	Uso del lenguaje científico	11	4		
6	Coherencia y lógica de la exposición escrita de las ideas	13	2		
7	Posibilidad de aplicación en la práctica.	14	1		

Tabla 2. Resultados cuantitativos de la consulta a especialistas por el coeficiente de aceptación.

Aspectos	Cantidad de aspectos a analizar	Puntos a acumular	Puntos acumulados	Coeficiente de aceptación
1	1	75	71	4.7
2	1	75	73	4.8
3	1	75	73	4.8

4	1	75	73	4.8
5	1	75	71	4.7
6	1	75	73	4.8
7	1	75	74	4.9
total	7	525	508	4.83

La tabla muestra los puntos acumulados por aspectos evaluados por los especialistas, en el cual la categoría que indica Muy Apropiado, señalando que se está de acuerdo totalmente con esos aspectos de la propuesta, recibió un total de 525. La categoría siguiente, Bastante Apropiado recibió un 508, lo que sumado da un 4.83 de la coeficiente de aceptación de las respuestas solicitadas, las otras categorías no recibieron ningún tipo de respuesta y siendo entonces indicadoras de factibilidad, pertinencia y todos los otros aspectos.

Los especialistas plantearon que el desarrollo científico genera nuevos conocimientos y en la investigación se distinguen líneas de empleo en la utilización de métodos matemáticos, de allí surgen las disciplinas métricas. Si se habla de la cienciometría se puede hablar de la evaluación de la calidad de artículos científicos que fue lo que se aplicó en esta tesis sobre una disciplina métrica que pertenece a la ciencia de la información.

En la actualidad, varios de estos indicadores resultan conocidos para los investigadores, como el índice de productividad personal, el factor de impacto de una revista y el índice de colaboración, sin embargo, en la presente investigación se tuvieron en cuenta indicadores bibliométricos tanto personales, de productividad, de contenido, metodológicos y de citación, calculados a partir de las características bibliográficas observadas en la revista *Pedagogía y Sociedad*.

En el cálculo de los datos y el análisis realizado permite comprender rasgos diversos de la actividad científica, vinculados tanto a la producción como al consumo de

información y saber cómo generar estrategias que permitan mejorar la producción científica, aumentar la visibilidad de los artículos y así aumentar el impacto de la publicación en la comunidad científica nacional e internacional.

Muy adecuado resultó la valoración dada por los evaluadores los que opinaron que se tuvo en cuenta efectivos indicadores para medir la calidad de los artículos científicos, lo que posibilitará elevar el nivel de la revista *Pedagogía y Sociedad* y permite que el proceso de investigación que se desarrolla en la revista tenga un alto nivel de aprobación.

Además plantearon, que determinar las fuentes como recurso principal en la organización de información constituye una de las fortalezas que tiene este estudio. Sí existen otros métodos para un estudio métrico, pero justamente se utilizó una serie de indicadores de productividad y citación que en esta tesis sirvieron de base para el fundamento teórico basado en revistas científicas, muy a tono para aplicar en la evaluación que realiza la autora con la revista *Pedagogía y Sociedad*.

Consideran también que la propuesta es objetiva porque resuelve un problema existente en esta revista científica, que posee una profundidad y relevancia actual de gran significación. Es pertinente porque permite elevar el nivel de eficiencia y calidad de la revista que aspira a entrar en bases de datos de primer y segundo grupo, además que tiene una gran importancia social. Este análisis por indicadores aporta a la revista un gran valor agregado porque, en la medida que se confirme la validez y la profundidad con lo que se ha hecho el estudio, le permite adquirir gran valor no solo al análisis bibliométrico sino también la propia revista.

CONCLUSIONES

- La consulta de diversas fuentes bibliográficas permitió conocer y profundizar sobre los fundamentos teóricos y metodológicos acerca de la evaluación, la calidad de los artículos científicos y los estudios bibliométricos precisando conceptos, indicadores, formas para evaluar la calidad de los artículos y las referencias bibliográficas.
- El diagnóstico del estado actual de la evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista *Pedagogía y Sociedad*, dio a conocer las limitaciones fundamentales en relación a la calidad de la información como la desactualización del ORCID, deficiencias en las referencias bibliográficas con el cumplimiento de la norma APA 7 edición del 2020; además se precisan problemas de competencia lingüística, ambigüedades, pobreza del lenguaje, entre otras.
- La evaluación de la calidad de los artículos científicos de la revista *Pedagogía y Sociedad* mediante la aplicación de los indicadores bibliométricos permitió constatar las mayores deficiencias en los índices de aislamiento, obsolescencia, inmediatez y citación.
- La validación obtenida, mediante el criterio de especialistas, demuestra la cientificidad y la viabilidad para la evaluación del uso de la bibliografía en los artículos de la revista *Pedagogía y Sociedad* y determinó que el estudio bibliométrico constituye, en su esencia, una herramienta que forma parte de las Ciencias de la Información.

RECOMENDACIONES

- Realizar un estudio bibliométrico que incluya otros indicadores para elevar la calidad de los artículos en el período evaluado en dicha investigación.
- Socializar los resultados de la investigación en revistas de alto impacto.

BIBLIOGRAFÍA

- Alhuay-Quispe, J., Estrada-Cuzcano, A. y Bautista-Ynofuente, L., (2022). Análisis y visualización de datos en estudios bibliométricos. *Biblioteca Nacional de España*, 13(2), 58–73. <https://www.bne.es/es/blog/biblioteconomia/analisis-visualizacion-datos-estudios-bibliometricos-0>
- Álvarez, G. (2019). Estudio Bibliométrico de la Producción Científica sobre la Inspección Educativa. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*, 17(3). https://revistas.uam.es/reice/issue/view/reice2019_17_3
- Amaro-Ares, A., Vega-Almeida, R.L., Arencibia-Jorge, R. (2018). El impacto de las publicaciones seriadas y su efecto sobre la producción científica cubana sobre Bibliotecología y ciencias de la Información. *Bibliotecas. Anales de investigación*, 14(1), 34-50. <https://biblat.unam.mx/es/revista/bibliotecas-anales-de-investigacion/articulo/el-impacto-de-las-publicaciones-seriadas-y-su-efecto-sobre-la-produccion-cientifica-cubana-sobre-bibliotecologia-y-ciencias-de-la-informacion>
- Araújo Ruiz, J. A. y Arencibia, J. R. (2002). Informetría, bibliometría y ciencias de la información: aspectos teórico-prácticos. *Acimed*, 10(4), 5-6. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000400004
- Ardanuy J. (2012). Breve introducción a la bibliometría. España: Universidad de Barcelona. *RESED. Revista de la Sociedad Española del Dolor*, (Carta al Director), 315-316. <https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>.
- Arribalzaga, E. B. (2017). Confiabilidad en la evaluación de la calidad de artículos científicos. *Journal of Negative & No Positive Results*, 2(9), 367-368. <https://www.jonnpr.com/pdf/1511.pdf&ved=2ahUKEwj0KLKT07f7AhVOUjABHdDMCooQFnoECFgQAQ&usg=AOvVaw3qfIC0tuEr2BGdbjH3DmDF>.
- Asmat Vega, N. S., Borja Villanueva, C. A. y Bernuy Torres, L. A. (2019). Estudio bibliométrico de la producción científica sobre TIC en Perú (2010-2017). Scielo,

Lima, Perú. 7(2). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200008&script=sci_arttext

Ávila Suarez, M., Bermello Navarrete, R. Y Mesa Fleitas, M. (2012). Estudio bibliométrico de la Revista de Ciencias Médicas de La Habana en el período 2005-2009. *ACIMED [online]*. 23 (4), 380-390. <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/332/255>

Bauman, Z. y Donskis, L. (2015). Ceguera moral. La pérdida de sensibilidad en la modernidad líquida. *Paidós*. Buenos Aires, Argentina, 24. https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/30/29568_Ceguera_moral.pdf

Bertman, S. (1998). *Hyperculture: the human cost of speed*. California: Praeger. 4. <https://www.ebay.com/itm/225038339564>

Blanco Altozano, P. (2021). El artículo científico: puntualizaciones acerca de su estructura y redacción. Santa Cruz de Tenerife, España: Catedrática de Dibujo de la Universidad de La Laguna. Facultad de Bellas Artes. https://www.ub.edu/doctorat_eapa/wp-content/uploads/2012/12/EI-art%C3%ADculo-cient%C3%ADfico_aspectos-a-tener-en-cuenta.pdf

Centro de investigación científica [CIE] (2021). Indicadores bibliométricos. *Rev. Innova científic*. 10 <https://innovascientific.com/blog/author/InnovaScientific/>

Dorta-González, P. y Dorta-González, M. I. (2010). Indicador bibliométrico basado en el índice h. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(2), 225-245. <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/553>

Espinosa-Castro, J. F., Hernández-Lalinde, J., Rodríguez, J. E., Chacín, M. y Bermúdez-Pirela, V. (2019). Indicadores bibliométricos para investigadores y revistas de impacto en el área de la salud. *AVFT. Archivos Venezolanos de Farmacología y terapéutica*, 38(2), 133-142. <https://www.revistaavft.com>

- Flores-Fernández, C. y Aguilera-Eguía, R. (2019). Indicadores bibliométricos y su importancia en la investigación clínica. ¿Por qué conocerlos?. *Rev. Soc. Esp. Dolor*, 26 (5), 315-316. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462019000500012
- Fuentes Reyes, S. C., Domínguez Castro, A., García Pérez, W., Romero Lazcano, P., y Leyva Pérez, L. (2018). Caracterización de la producción científica en el área disciplinar de la minería de proceso. *Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT), Cuba* 33(78), 193-216 <https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v33n78/2448-8321-ib-33-78-193.pdf>
- Fuentes-Reyes, S. C., Martínez, E. P., & Castro, S. N. (2020). Congreso Internacional de Información (INFO 2018): *Estudio bibliométrico. Ciencias de la Información*, 50(2), 8-16. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7958957>
- Fundación de la Universidad Autónoma de Madrid [FUAM] (2019). *Consejos y sugerencias para la redacción de artículos científicos*. [Power point]. https://www.academia.edu/78219510/EI_Art%C3%ADculo_Cient%C3%ADfico_Algunas_Claves_Acerca_de_su_Redacci%C3%B3n_y_Estructura
- Gauthier E. (1998). Bibliometric analysis of scientific and technological research: a user's guide to the methodology. *Observatoire des Sciences et des Technologies (CIRST)*. Canada: Science and Technology Redesign Project Statistics. 8, 25 <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/88f0006x/88f0006x1998008-eng.pdf?st=3jLrh9Mw>
- Glänzel, W. (2003). Bibliometrics as a research field. A course on theory and application of bibliometric indicators. *Course handouts*, 56. https://www.cin.ufpe.br/~ajhol/futuro/references/01%23_Bibliometrics_Module_KUL_BIBLIOMETRICS%20AS%20A%20RESEARCH%20FIELD.pdf
- Gómez Hernández, J. A. (2002). Gestión de bibliotecas. Texto-Guía de las asignaturas de biblioteconomía general y biblioteconomía especializada. *Universidad de Murcia*, España. http://eprints.rclis.org/10372/1/Gestion_de_Bibliotecas_Gomez-Hernandez_2002.pdf

- González Hernández, N. y Pérez de Valdivia, L. M. (2019). *Perspectivas métricas para el análisis de los artículos en las revistas*. [Evento Científico Bibliotecológico]. Universidad José Martí Pérez de Sancti Spíritus, Cuba. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132020000200009
- Lancaster, Frederick. F. W. (1996). *Evaluación de la Biblioteca*. Madrid: Asociación Española de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas [Anabad]. 5. <http://evacol.fahce.unlp.edu.ar/v-bibliografia/evaluacion-de-bibliotecas>
- López-López, E., Tobón, S. y Juárez-Hernández, L.G. (2019). Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas- EACSH. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(4), 111-125. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.006>
- Martínez Rodríguez, A. (2010). Evaluación de la investigación en el campo de la información en Cuba: ¿capítulo pendiente? *Ponencia llevada a cabo en el XI Congreso Internacional (INFO) 2010*, La Habana, Cuba. <https://doi.org/10.1076/epri.10.7.14.9049>
- Martínez Rodríguez, A., & Solís Cabrera, F. M. (2013). La investigación en las ciencias de la información en Cuba a través de la formación posgraduada hasta el año 2010. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 24(4), 456-471. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400008
- Menou, M. J. (1993). *Indicadores para la evaluación del impacto de la información en el desarrollo*. Montevideo: Oficina Regional para América Latina y el Caribe del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo, 33 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000400007
- Novo Castro, S., Fuentes Reyes, S. C. (2022). Ciencias de la información en Cuba. Estudio bibliométrico en Scielo Citation Index (2014-2020). Biblioteca Nacional de Cuba José Martí, 18(1). <http://revistas.bnjm.cu/index.php/BAI/article/view/472>
- Padilla, V. (2016). Análisis de la actividad científica española en el área de pedagogía a través de publicaciones científicas internacionales. [Tesis de doctorado]. Universidad

Computense de Madrid.
<https://eprints.ucm.es/40148/1/T38041.pdf&ved=2ahUKEwjn3M74lcf7AhXUQTABHcR4AdQQFnoECAsQAQ&usg=AOvVaw2nzA--am6zDDdOhxOwyhgr>

Peón, J. L. (1995). *Evaluación de los procesos documentales*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México [UNAM], 26.
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v15n4/aci07407.pdf>

Pereira, M. G. (2014). The writing of scientific articles. *Brazilian Journal Otorhinolaryngology*, 80, 371-372. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.07.004>

Ponjuán Dante, G. (1998). *Gestión de información en las organizaciones. Principios, conceptos y aplicaciones. Investigación bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información. Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile*, 16.
<http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/3867>

Rey García, A. A. (1998). *Cómo gestionar la calidad en las universidades: el Modelo Europeo de Excelencia Universitaria*. Club Gestión de Calidad. Madrid, España, 44.
<https://www.redalyc.org/pdf/416/41613084004.pdf>

Rodríguez Domínguez, M. (2008). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos, Cuba*. 7(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1727-897x2009000400011

Rodríguez Lugo, B. G., Pérez Castro, T., García Díaz, R., Fernández Delgado, J. y Salgado Pulido, J.M. (2018). Estudio bibliométrico sobre extensión agraria de cultivos hortícolas en revistas científicas agrícolas de Cuba. *Revista Publicando*, 14 (3). https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/1235/pdf_916

Roig-Vila, R., Mondéjar, L. y Lledó, G. L. (2016). Redes sociales científicas. La Web social al servicio de la investigación. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 6(5), 170-183.
<https://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/16662>

- Rojas Benítez, J. L., (2003). El boletín de la Asociación Cubana de Bibliotecarios; valoraciones y expectativas de sus usuarios. *Bibliotecas anales de investigación*, 12(1) 100-109.
<http://revistas.bnjm.cu>
- Romero-Torres, M., Acosta-Moreno, L. A. y Tejada-Gómez, M. A. (2013). Ranking de revistas científicas en Latinoamérica mediante el índice h: estudio de caso Colombia. *Revista española de documentación científica*, 36(1), 1-13.
<https://redc.revistas.csic.es › get › acm-sig-proceedings>
- Ruiz Vaca, J. O. y Martínez Arellano, F. (2021). Evaluación de los servicios bibliotecarios y de información: De los estudios de usuarios a la evaluación de la calidad de los servicios, 22-25. https://silo.tips/queue/evaluacion-de-los-servicios-bibliotecarios-y-de-informacion-de-los-estudios-de-u?&queue_id=1&v=1669834330&u=MjAwLjE0LjUyLjE1OA==
- Russell, J. M. (2016). Los Estudios Métricos de la Información: Little Data, Big Data y todas las cosas entremedias. Ponencia llevada a cabo en el XVI Congreso Internacional de Información (INFO-2016), La Habana, Cuba. <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/2016/paper/viewFile/395/328>
- Santesteban, O. y Núñez, N. (2017). Cómo escribir un artículo científico por primera vez. *Psiquiatría Biológica*, 24 (1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2017.01.004>
- Slafer, G. (2019). Como escribir un artículo científico. *Revista de Investigación en Educación*, (6), 124-132. <http://webs.uvigo.es/reined>
- Tague, B. (1992). Estudio bibliométrico, cientiométrico e informétrico. <https://1library.co/article/estudio-bibliom%C3%A9trico-cientiom%C3%A9trico-e-inform%C3%A9trico.y8gd8l4z>
- Trujillo, Barreto, N A. (2008). *La evaluación de la calidad del desempeño investigativo de los docentes de las universidades pedagógicas*. [Tesis de doctorado, Instituto Superior Pedagógico Sancti Spíritus, Cuba]. <http://www.dspace.unicc.edu.cu>

UNESCO (1983). *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación*. París: Autor.
http://www.feyts.uva.es/ped/metodos/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=234

Urbizagástegui-Alvarado, R., Restrepo-Arango, C. (2016). Acercamiento a los estudios Bibliométricos, cienciométricos e Informétricos en México. *Memórica científica original*, 26(1) 48.
https://www.brapci.inf.br/repositorio/2016/07/pdf_dd2e703784_0000020063.pdf

Valledor Estevill, R. y Ceballo Rosales, M. (2018). *El criterio de Especialistas y el experimento en las Investigaciones Educativas*. La Habana, Cuba: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño [IPLAC].
<https://www.opuntiabrava.ult.edu.cu/article/view>

Vitón-Castillo, A.A., Díaz-Samada, R.E. Pérez Álvarez, D.A., Casín-Rodríguez, S.M. y Casabella Martínez, S. (2019). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre cardiología publicada en las revistas científicas estudiantiles cubanas (2014-2018). *CorSalud*, 11(1), 48. <http://scielo.sld.cu/pdf/cs/v11n1/2078-7170-cs-11-01-39.pdf>

Zacca González, G. Chinchilla-Rodríguez, y Vargas-Quesada, B. (2015) Patrones de comunicación e impacto de la producción científica cubana en salud pública. *Revista Cubana de Salud Pública* 41(2), 200-216.
<https://scholar.google.com/citations?user=q7fmOoAAAAJ&hl=es>

Zaragoza Monzón, A. (2016). Hacen lo que hacen sin saber lo que hacen. *JONNPR*, 1(6), 199-200.
<https://www.jonnpr.com/pdf/1511.pdf&ved=2ahUKEwj0KLKT07f7AhVOUjABHdDMCooQFnoECFgQAQ&usg=AOvVaw3qfIC0tuEr2BGdbjH3DmDF>

ANEXOS

ANEXO 1

Análisis de documentos: fue utilizado para obtener información valiosa de los documentos que norman la evaluación de la calidad de los artículos científicos.

- ✓ **Política de libre acceso**
- ✓ **Criterios de evaluación**
- ✓ **Políticas de ética y detección de plagio**
- ✓ **Directrices para autores/as**

ANEXO 2

Política de libre acceso

Esta revista proporciona un acceso abierto inmediato a su contenido, basado en el principio de que ofrecer al público un acceso libre a las investigaciones ayuda a un mayor intercambio global de conocimiento. No cobra tarifa alguna por la recepción y publicación de los artículos.

Los autores deben seleccionar mediante el **Formulario de conformidad con prácticas de ciencia abierta**, el tipo de revisión que deseen.

Por medio de este formulario, los autores informan a la revista sobre la conformidad del manuscrito con las prácticas de comunicación de ciencia abierta. Se solicita a los autores que informen: a) si el artículo ha sido depositado antes en un servidor de preimpresión (*preprint*) y, de ser así, su ubicación; b) si los datos, los códigos de programa y otros materiales subyacentes al texto del manuscrito se citan y referencian de manera adecuada y, c) si se aceptan opciones de apertura en el proceso de revisión por pares.

ANEXO 3

Políticas de ética y detección de plagio

La revista digital ***Pedagogía y Sociedad*** declara su compromiso por el respeto e integridad de los artículos publicados. Por este motivo, el plagio está estrictamente prohibido y los textos que se identifiquen como plagio o sus contenidos sean fraudulentos, serán eliminados del proceso de evaluación. Para la detección del plagio, empleamos los criterios de expertos/evaluadores y los resultados del software DupliChecker, manejable y visible en <https://www.duplichecker.com>

Dicho software posibilita no solo detectar apropiaciones indebidas del conocimiento, sino además la comparación con otros textos que puedan presentar similitudes con el original sometido al análisis. Lo anterior puede comprobarse en: <https://www.duplichecker.com/show-compare-results>

Al aceptar los términos y condiciones expresados, los autores han de garantizar que los artículos y los materiales asociados a los mismos son originales y no infringen los derechos de autor. Los autores deben justificar también que, en el caso de una autoría compartida, hubo un consenso pleno de todos los autores afectados y que el artículo propuesto no ha sido presentado ni publicado con anterioridad en otro medio de difusión.

ANEXO 4

Directrices para autores/as

El proceso de envío de artículos se realizará exclusivamente por vía online desde la plataforma OJS ***Pedagogía y Sociedad***. El autor debe completar todos los **metadatos** que le solicitan para disponer de la información requerida sobre los autores y el manuscrito. Cada autor deberá proporcionar, de forma obligatoria, su número **ORCID** (www.orcid.org).

El equipo editorial de la revista ofrece un tiempo estimado de embargo entre seis y ocho meses para el proceso de evaluación desde la recepción de los manuscritos hasta su posterior y posible publicación.

Todos los artículos serán sometidos al proceso de dictaminación con el sistema de revisión por pares externos, con la modalidad doble ciegas o con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta. Los autores pueden elegir uno o más medios para abrir el proceso de revisión por pares ofrecido por la revista. El responsable de la presentación debe informar si el manuscrito se deposita en un servidor de preimpresión, su nombre y URL. Por lo tanto, recomienda utilizar el, que debe enviarse como un archivo complementario al manuscrito y accesible para los revisores.

Una vez formulados los dictámenes, el comité editorial de la revista decidirá si se procede a (publicar), si el autor debe realizar algunos ajustes (publicable con modificaciones) o si se rechaza la propuesta (no publicar). En cualquiera de estos casos, el editor enviará por la plataforma una notificación al autor de contacto sobre esta decisión.

En caso que se soliciten algunos cambios, el autor deberá confirmar si está dispuesto y en condiciones para realizarlos, sino existe respuesta en un período mayor a **dos meses**, la revista considerará que no se aceptan los cambios, razón por la cual el artículo se considerará rechazado.

Los autores, al aceptarse la publicación de su artículo, ceden automáticamente a la revista el derecho patrimonial para la publicación de su trabajo, autorizan su difusión electrónica y le reservan el derecho al editor de realizar las modificaciones de estilo que juzguen pertinentes. Deberán enviar de forma obligatoria al editor la carta de originalidad y cesión de derechos del autor.

El Consejo Editorial se reserva el derecho de seleccionar o no los trabajos, para cumplir con el porcentaje de autores externos y de artículos de investigación original en cada edición, así como decidir los aspectos formales para su publicación. No se aceptarán versiones incompletas de los artículos.

Consideraciones éticas: Las investigaciones presentadas deberán cumplir con todas las declaraciones éticas para los tipos de estudios. Si existiera alguna violación de carácter ético relacionada con el documento, se solucionará mediante los protocolos establecidos por el Comité Internacional de Ética en la Publicación Científica (COPE): http://publicationethics.org/files/All_Flowcharts_Spanish_0.pdf

Derechos de autor: Esta revista está disponible y cumple con la política internacional en Acceso Abierto. Los contenidos que aquí se exponen pueden ser utilizados, sin fines comerciales, siempre y cuando se haga referencia a la fuente primaria.

En las **Investigaciones Originales** se redacta al final del documento la contribución de cada autor en el estudio, según la taxonomía **CRedit (Contributor Roles Taxonomy)**; la cual establece varias tipologías: conceptualización e ideas, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, redacción, revisión y edición. Todos los autores deben participar en la revisión de la versión que se envía a la revista.

Conflicto de intereses: Los autores deberán declarar de forma obligatoria la presencia o no de conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.

REQUISITOS FORMALES DE LOS ARTÍCULOS:

Los artículos deberán tener una extensión de 25 cuartillas como máximo y 15 como mínimo. Incluye cuadros, gráficos, figuras. **(Tamaño: Carta, Orientación: Vertical, Interlineado 1.5, Espaciado 0 punto, Márgenes: 3 cm por cada lado -superior, inferior, derecho e izquierdo-).**

El **idioma** preferido es el **español**, aunque se aceptarán artículos escritos completamente en inglés y portugués.

Por cada artículo se aceptarán hasta **tres autores**. En el caso específico que sea **resultado de proyecto de investigación** pueden ser hasta **6 autores**. Debe especificar el nombre del proyecto en los datos del autor.

Los autores deberán indicar en la página principal los siguientes **datos**: nombre completo, categoría docente y científica (especialidad), departamento e institución a que pertenecen, correo electrónico, código ORCID actualizado. Deberá señalarse cuál será el autor de contacto con que el editor mantendrá la comunicación.

El artículo será rechazado *ad portas*, si en la pre-revisión que realiza la revista, se detecta plagio o autoplagio. En caso de que la detección de plagio o autoplagio se detecte cuando el artículo ya ha sido publicado, o aparezca publicado en otra revista, este se retirará tanto de la revista como de todas las otras entidades donde se haya difundido (índices, bases de datos y otros).

En relación a las referencias bibliográficas deben consultarse fuentes en diversos formatos, fundamentalmente revistas de impacto y lo publicado en la propia revista. Los autores son responsables de toda la información de sus listas de referencias.

ASPECTOS GENERALES DE CONTENIDO EN LOS ARTÍCULOS

El título debe presentarse en español e inglés. En caso que el artículo sea escrito en otro idioma (inglés o portugués) debe presentarse primero el título del artículo en el idioma que fue escrito y luego en español, no debe exceder de 15 palabras y negrita. No se deberá comenzar con signos de interrogación ni deberá contener fechas o siglas.

Debe incluir un resumen en español e inglés. En caso que el artículo sea escrito en otro idioma (inglés o portugués) se presenta primero en el idioma que fue escrito y luego en español, de no más de 200 palabras.

Emplear de 3 a 6 palabras clave, que identifiquen los aspectos principales del artículo, separadas por punto y coma (;), en orden alfabético y normalizadas por el tesoro de la UNESCO <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/> y su correspondiente traducción al inglés (Keywords).

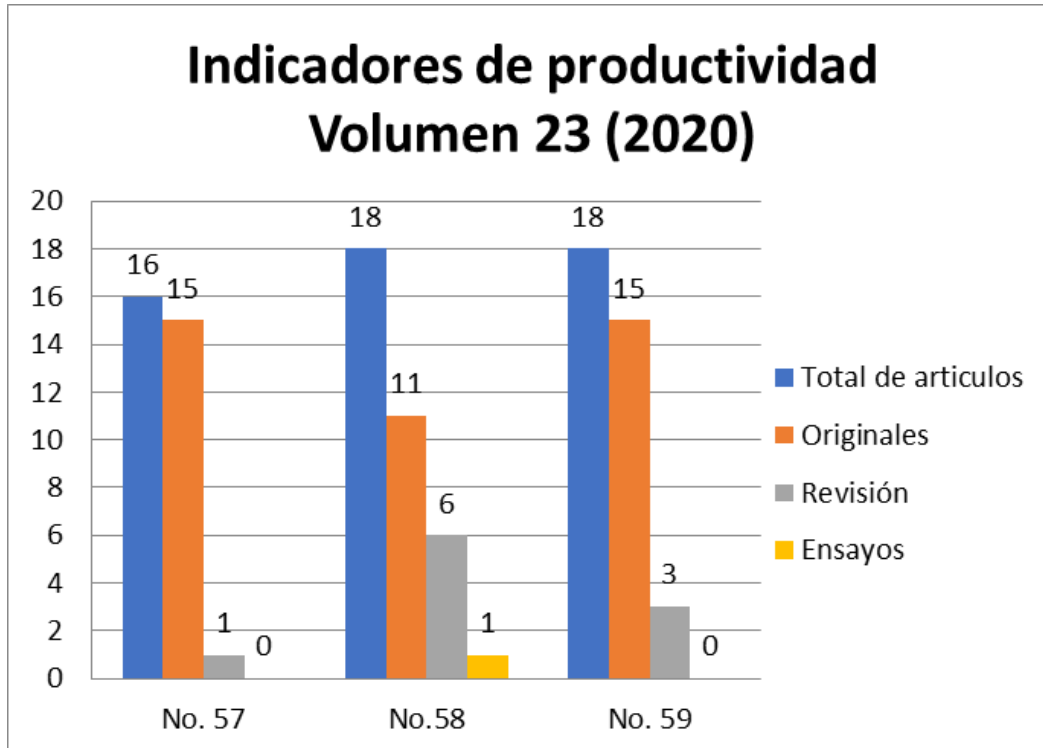
ANEXO 5

ENTREVISTA AL CONSEJO EDITORIAL

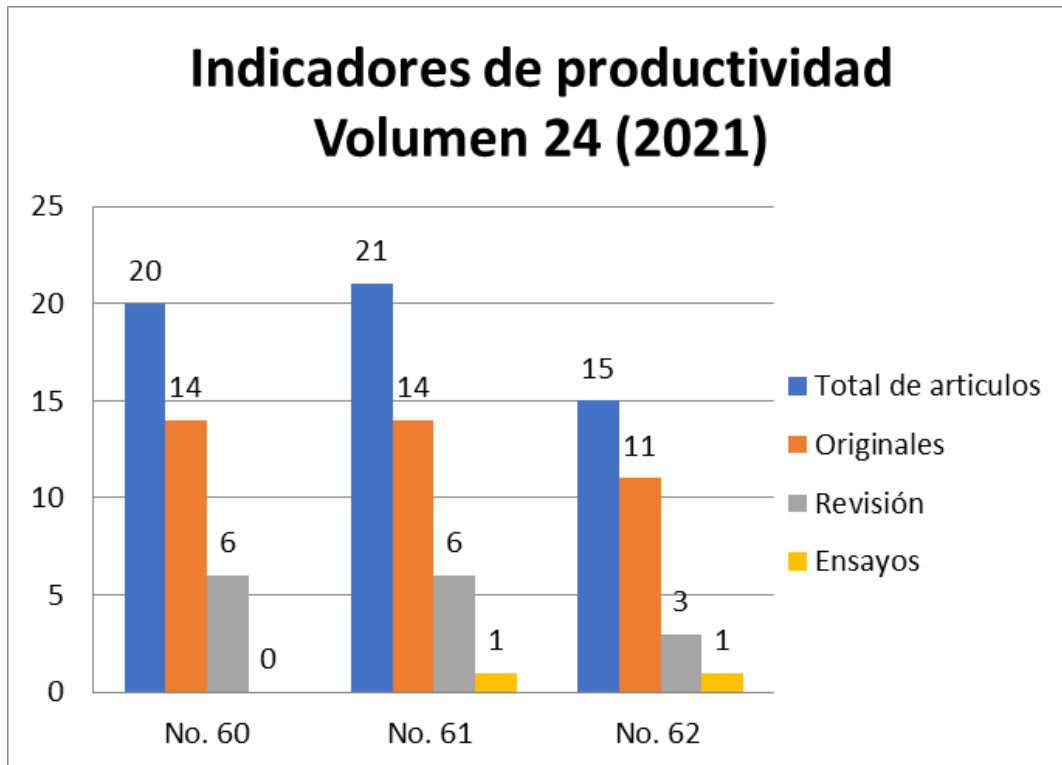
Entrevista: se utilizó con el objetivo de constatar el nivel de información que los integrantes del Consejo Editorial de la revista *Pedagogía y Sociedad* poseen sobre la calidad de las referencias bibliográficas en los artículos de investigación original.

1. ¿Qué herramientas Ud. utiliza para evaluar la calidad de los artículos con vista a su publicación en la revista *Pedagogía y Sociedad*?
2. ¿Tiene conocimiento de cómo evaluar el uso de la información en los artículos científicos? En caso afirmativo argumente.
3. ¿Cuáles son las deficiencias más habituales que presentan los manuscritos enviados por los autores de la revista *Pedagogía y Sociedad*?
4. ¿Qué errores más comunes de referenciación bibliográfica se presentan en la revista *Pedagogía y Sociedad*?
5. Cómo las deficiencias y errores en las referencias de los artículos de investigación original influyen en los indicadores bibliométricos de citación?

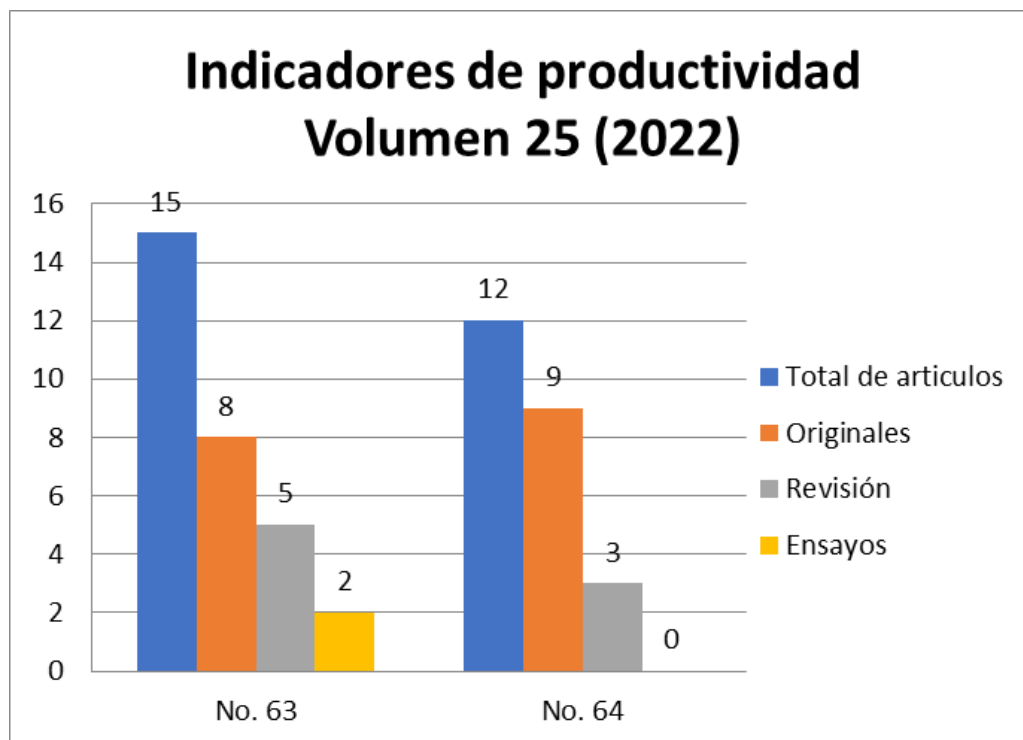
ANEXO 6



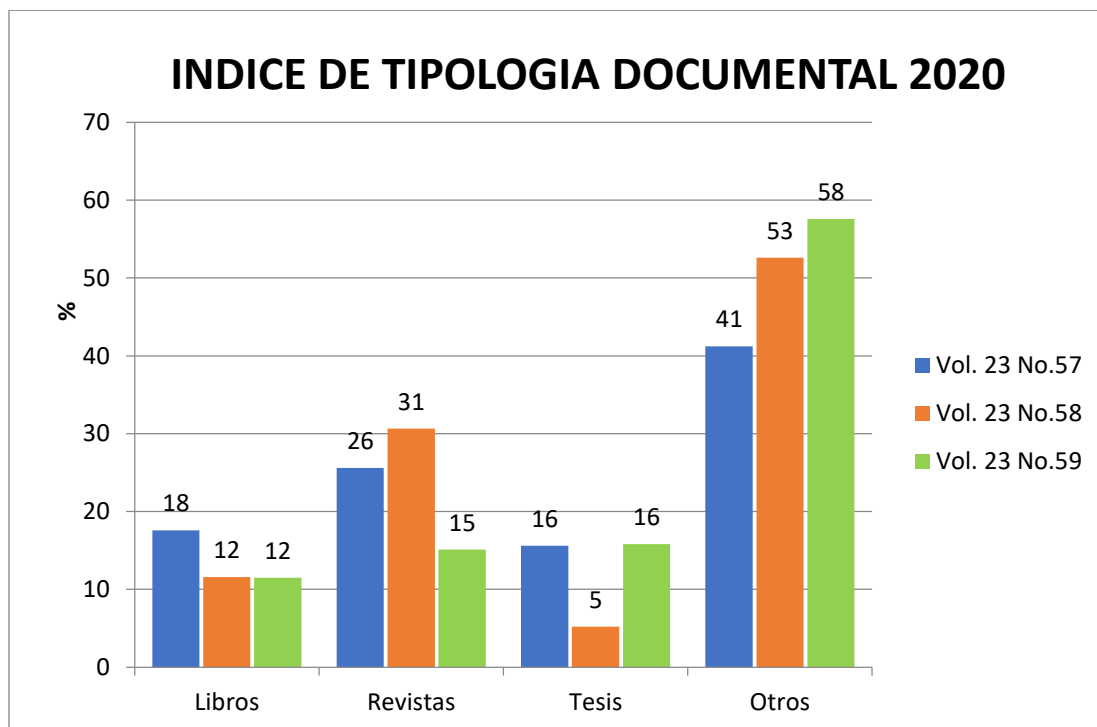
ANEXO 7



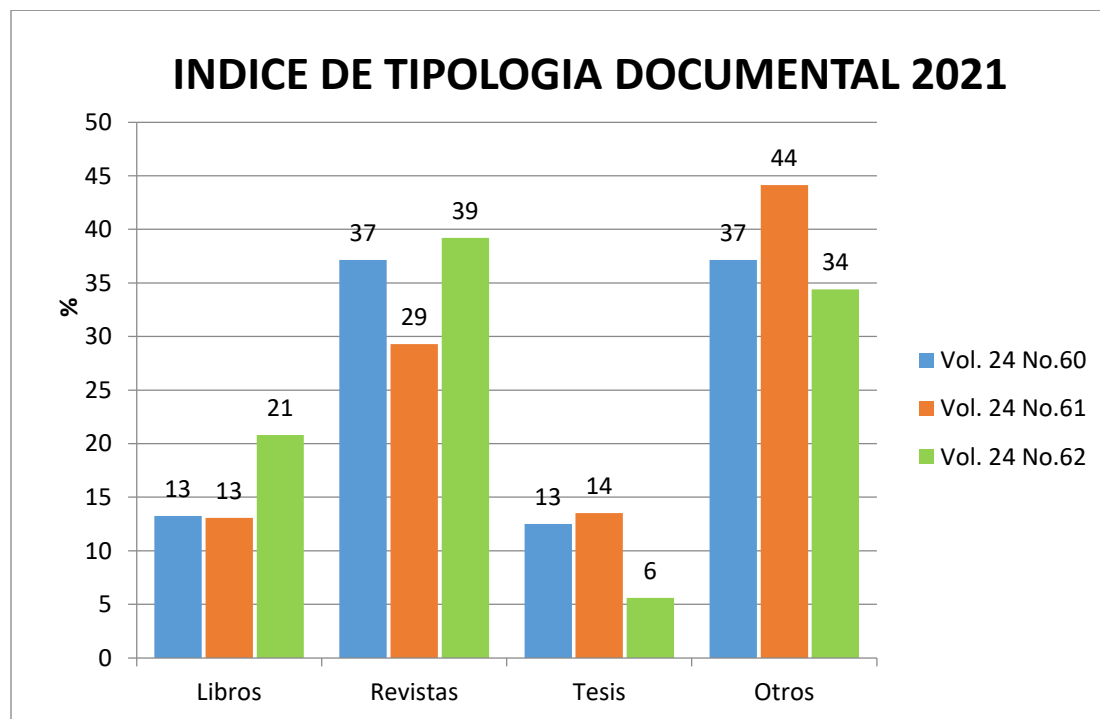
ANEXO 8



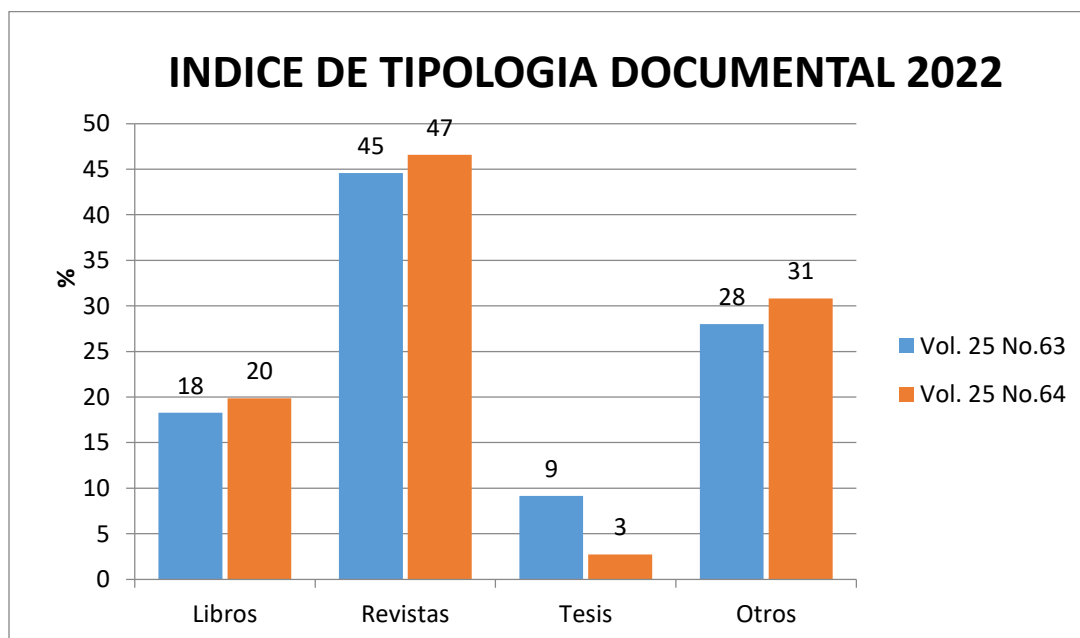
ANEXO 9



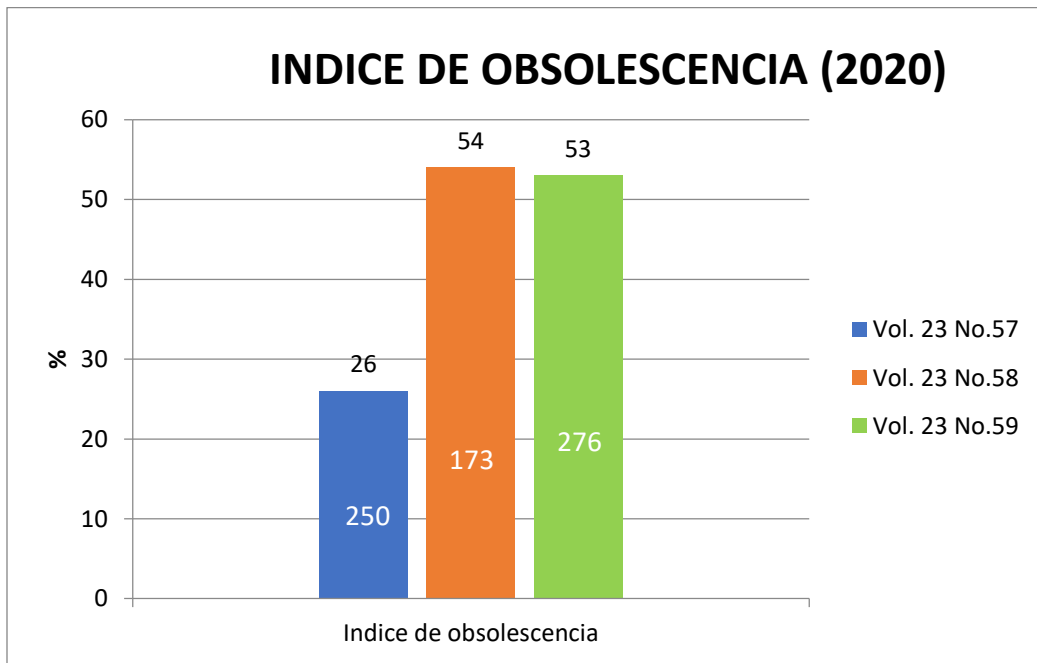
ANEXO 10



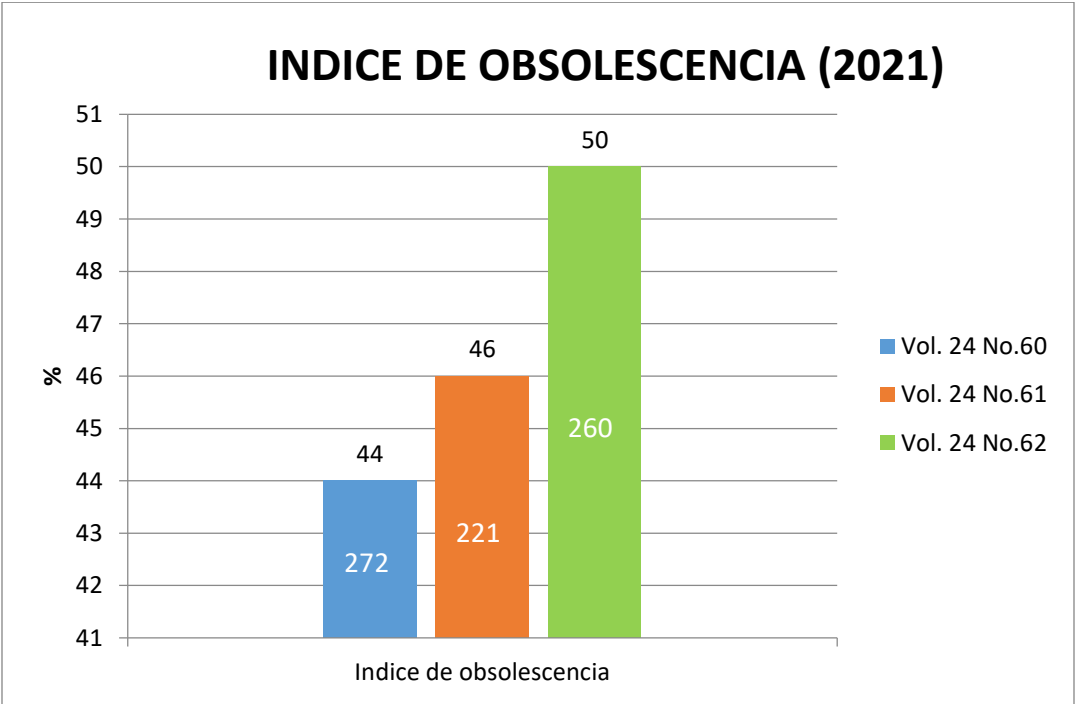
ANEXO 11



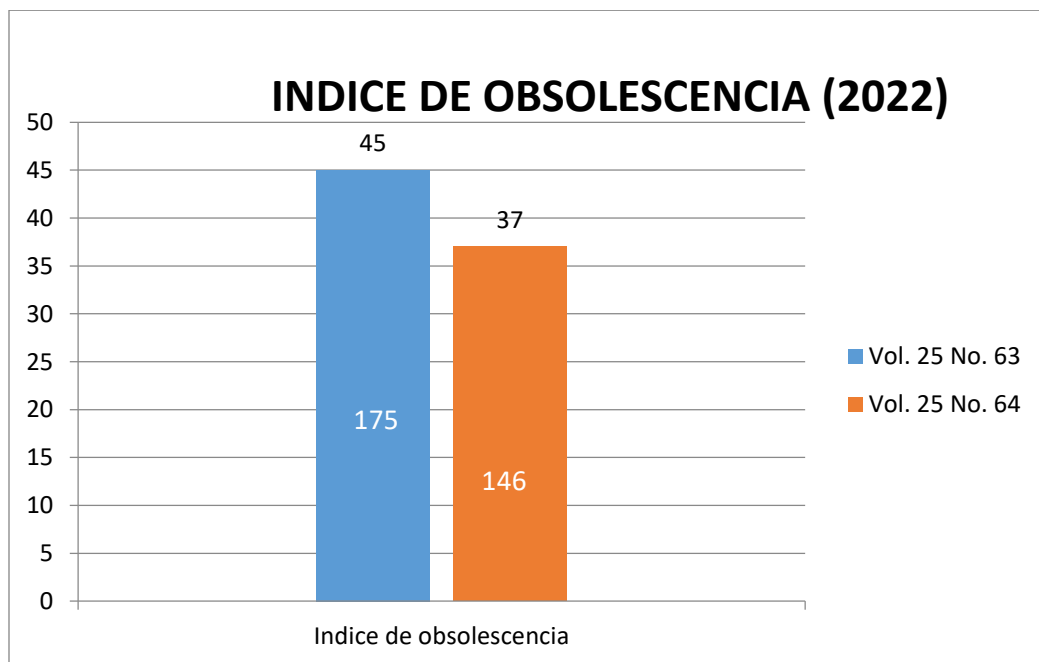
Anexo 12



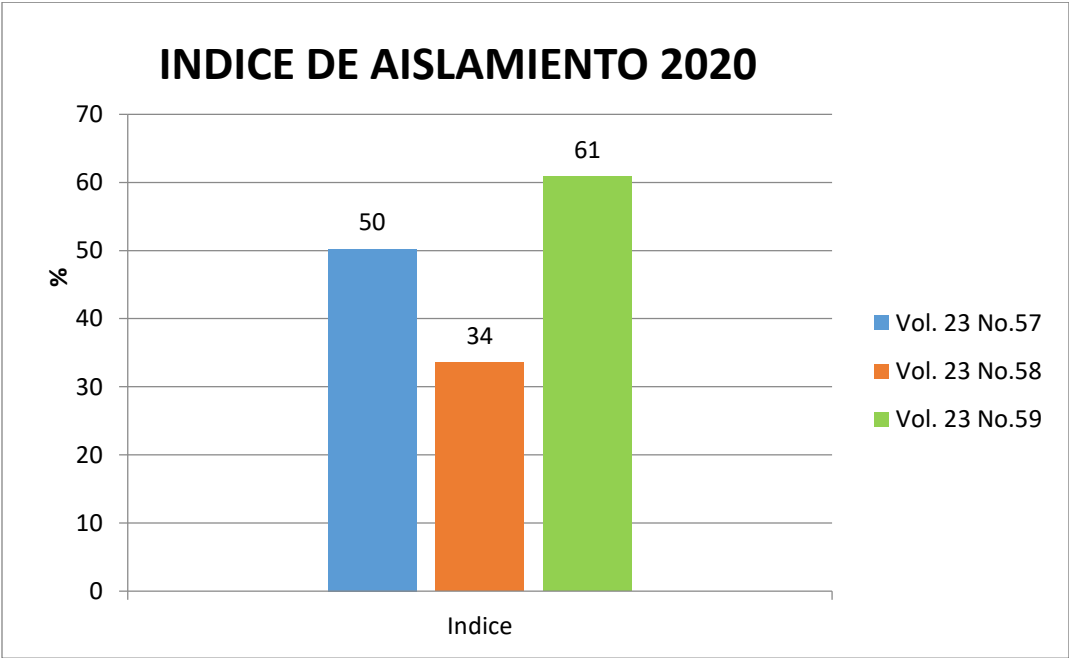
ANEXO 13



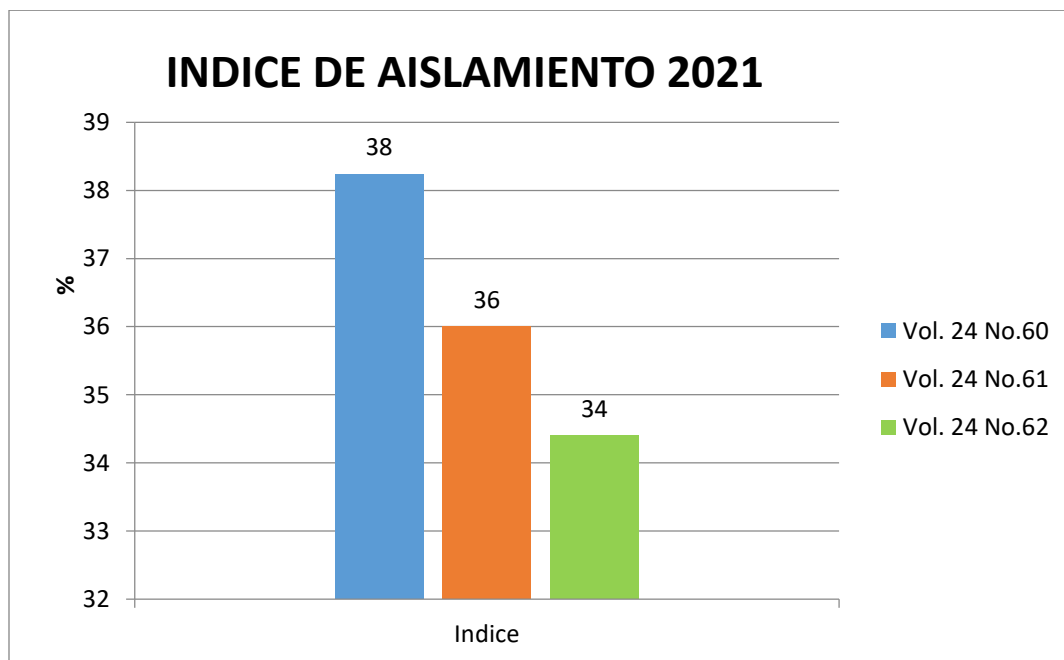
Anexo 14



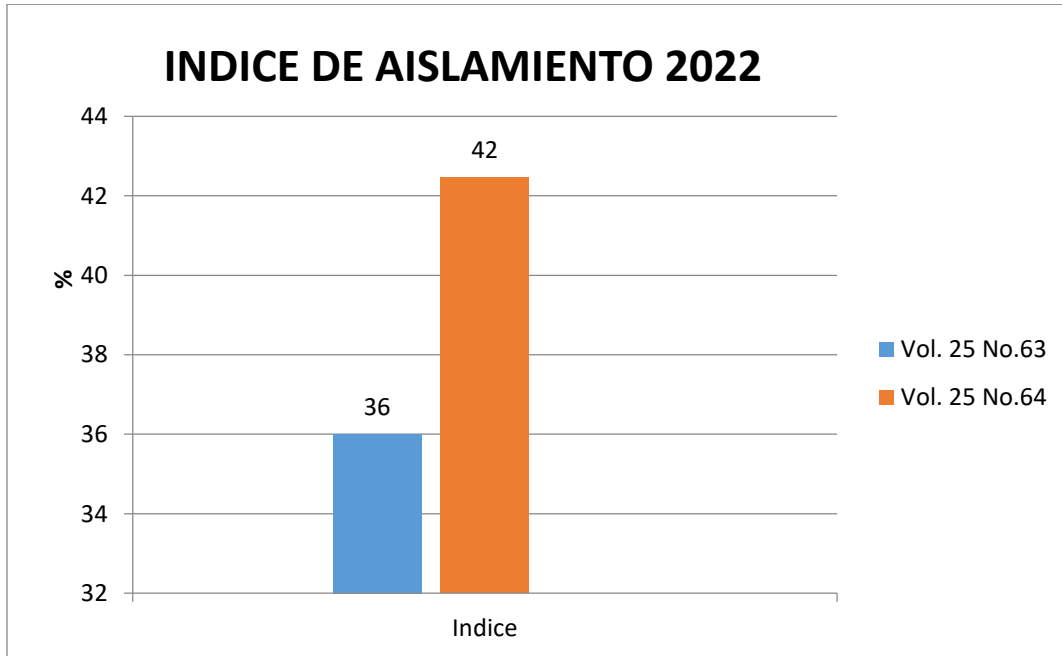
ANEXO 15



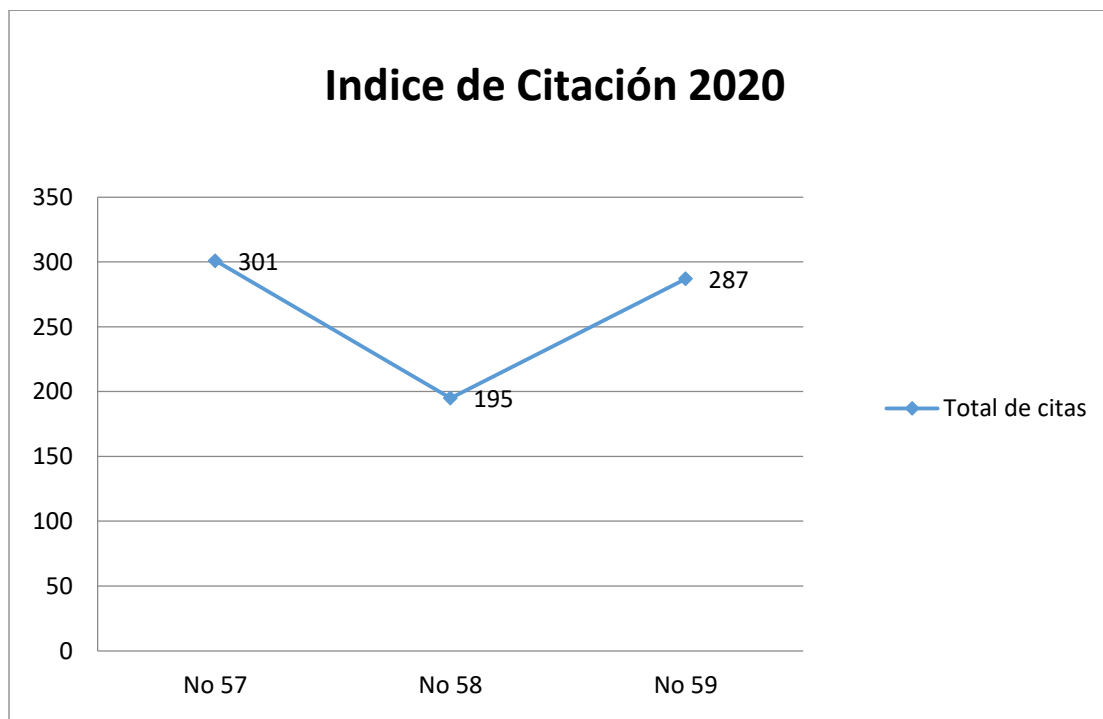
ANEXO 16



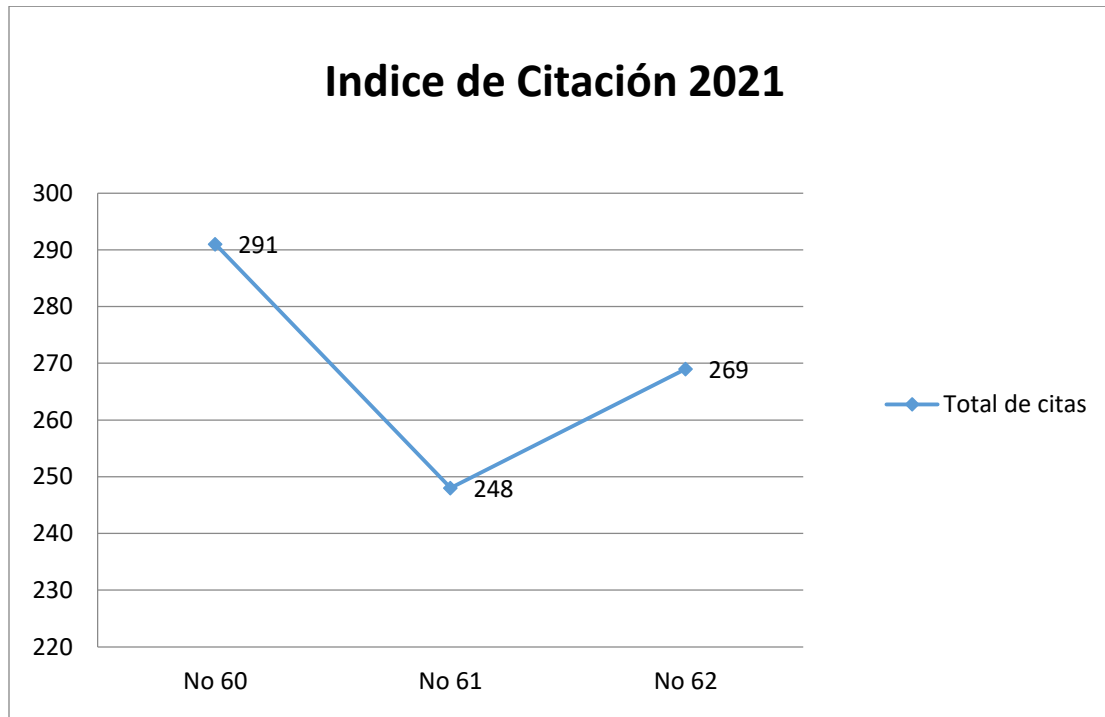
ANEXO 17



ANEXO 18



ANEXO 19



ANEXO 20

