

## **Indicadores bibliométricos para diagnosticar la endogamia editorial en revistas científicas**

### ***Bibliometric indicators to diagnose editorial endogamy in scientific journals***

**Luis Ernesto Paz Enrique**

[luisernestopazenrique@gmail.com](mailto:luisernestopazenrique@gmail.com)

Universidad nacional Autónoma de México (México)

**Eduardo Alejandro Hernández Alfonso**

[eahernandez1990@gmail.com](mailto:eahernandez1990@gmail.com)

Universidad nacional Autónoma de México (México)

**Wileidys Artigas Morales**

[wileartigas@gmail.com](mailto:wileartigas@gmail.com)

Editorial High Rate Consulting (Estados Unidos de América)

#### **Resumen**

La endogamia editorial en revistas científicas es uno de los aspectos determinantes en la evaluación de estas. La poca presencia de endogamia favorece el posicionamiento, la visibilidad y potencialmente su impacto. Se plantearon como objetivos del estudio 1) identificar los indicadores bibliométricos existentes enfocados en diagnosticar la endogamia editorial en revistas científicas y 2) proponer una clasificación para la endogamia editorial basada en el indicador de porcentaje de endogamia. Para la obtención de resultados se emplearon métodos en los niveles teórico y empírico, fundamentalmente el análisis documental y el método bibliométrico. En el estudio se plantean los indicadores bibliométricos directos e indirectos que permiten describir la endogamia editorial en revistas científicas. Se establece una clasificación para identificar el grado de afectación y la incidencia de la endogamia editorial en revistas. Se concluye que la endogamia editorial constituye un aspecto esencial en la evaluación de las revistas científicas. Existen varios indicadores bibliométricos que, directa e indirectamente, permiten caracterizar la endogamia en las publicaciones. Los indicadores existentes no muestran el grado de afectación de la endogamia. En el presente estudio se establece una clasificación basada en el indicador porcentaje de endogamia, expresándose en valores entre cero

y uno. Los indicadores de endogamia y la clasificación propuestas son aplicados a un estudio de caso de una revista, aspecto que demostró su aplicabilidad.

### **Palabras clave**

Endogamia editorial, revistas científicas, bibliometría, clasificación de endogamia editorial.

### **Abstract**

Editorial endogamy in scientific journals is one of the determining aspects in their evaluation. The low presence of endogamy allows to increase the positioning, visibility and potentially impact. The objectives of the study were 1) to identify the existing bibliometric indicators focused on the identification of editorial endogamy in scientific journals and 2) to propose a classification for editorial endogamy based on the indicator percentage of endogamy. To obtain results, methods at the theoretical and empirical levels were used, mainly documentary analysis and the bibliometric method. The study proposes direct and indirect bibliometric indicators that allow describing editorial endogamy in scientific journals. A classification is established to identify the degree of involvement and the incidence of editorial endogamy in journals. It is concluded that the editorial endogamy constitutes an essential aspect in the evaluation of scientific journals. There are several bibliometric indicators that, directly and indirectly, allow characterizing inbreeding in publications. The existing indicators do not show the degree of affectation of endogamy. In the present study, a classification based on the percentage of endogamy indicator is established, expressed in values between zero and one. The indicators of endogamy and the proposed classification are applied to a case study of a journal, an aspect that demonstrated their applicability.

### **Keywords**

Editorial endogamy, scientific journals, bibliometry, editorial endogamy classification.

Recibido: 5/02/2022

Aceptado: 27/06/2022

DOI: <https://dx.doi.org/10.5557/IIMEI13-N24-126144>

Descripción propuesta: Paz Enrique, Luís Ernesto; Hernández Alfonso, Eduardo Alejandro; Artigas Morales, Wileidys, 2022. Indicadores bibliométricos para diagnosticar la endogamia editorial en revistas científicas. *Métodos de Información*, 13(24), 126-144

## 1. Introducción

Los estudios bibliométricos, aplicados a las revistas científicas, permiten diagnosticar su calidad (Blázquez-Ruiz, Guerrero-Bote, Moya-Anegón 2017, Giménez-Toledo 2015, Morales-Intriago, Pinargote-Sarnosa 2018, Orduña-Malea, Martín-Martín, Delgado-López-Cozar 2017). Dentro de los aspectos valorados se encuentra la endogamia editorial (González-Argote 2018). La endogamia editorial es la presencia del consejo científico o el comité editorial de una publicación en la autoría o las referencias. Es la pertenencia a una institución u organización que se encuentra estrechamente relacionada con una editorial (Gristi 2018) y que puede generar conflictos de interés (Domínguez-Omonte 2019). Los índices permitidos en las publicaciones deben ser menor del 20 % de los autores que pertenezcan al consejo de redacción (Coslado, Báez, Lacunza 2010). La endogamia evidente se identifica cuando en un análisis preliminar resaltan autores afiliados a la institución editora tanto en la producción científica como en las referencias. La calidad científica de una revista, entre otros aspectos, parte de criterios mínimos de autoría endogámica (Cantó- Alcaraz 2008).

En los últimos años la ciencia abierta y las políticas de transparencia en los procesos editoriales ponen en descubierto el grado de endogamia de las revistas científicas (Parada 2017). Atendiendo a los índices de endogamia permitidos, varios investigadores discrepan sobre el por ciento de autores afiliados. La Resolución de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora de España (CNEAI) del año 2007 establece como cifra el 25 % de los miembros del comité editorial con presencia en la autoría y/o referencias (Committee on Publication Ethics: COPE 2005). El aspecto

anterior parte de y fue ratificado por la International Journal of Psychology and Psychological Therapy (Cantó-Alcaraz, 2008) en 2010. Las consecuencias que trae el abuso de la endogamia editorial han determinado que los evaluadores consideren estrictamente que no debe sobrepasar el 20% de endogamia (López -Ornelas 2010; Paz-Enrique, Céspedes-Villegas, Hernández-Alfonso 2016). A menor cantidad de endogamia mayor calidad y prestigio tendrá una publicación.

Minimizar los índices de endogamia editorial, favorece el posicionamiento y visibilidad de las publicaciones científicas. Esto es actualmente analizado rigurosamente por evaluadores como Scopus y SciELO. Los comités editoriales deberán revisar la política de publicación, para minimizar la endogamia y mejorar la visibilidad internacional, como reconocimiento a la calidad de los productos de investigación y la relevancia de los aportes al campo de conocimiento (Estrada-Hernández, Cristancho-Marulanda 2014).

Se deben aplicar indicadores bibliométricos que permitan caracterizar el comportamiento de la endogamia en una revista. Sin embargo, todas las revistas científicas son necesariamente endogámicas en cierta medida como consecuencia de su especialización, ya que se dirigen a una comunidad específica y los autores son los mismos componentes de dicha comunidad (Rodríguez -Yunta 2014; Alfonso-Manzanet, Zayas-Mujica, Dorta-Contreras, Cadenas-Freixas 2018).

Existen determinados comportamientos que pueden propiciar la aparición de endogamia editorial en revistas científicas:

- Por lo general los autores referencian artículos publicados por la revista a la que postulan sus manuscritos. Esto garantizará o potencialmente representa, mayor posibilidad de que el artículo sea aceptado para publicar. En múltiples ocasiones, luego de la revisión por los pares, estos sugieren citar artículos publicados por ellos o por la revista a la que postulan su manuscrito. El impacto en las revistas se mide por la cantidad de citas que reciben, por lo que publicar artículos que referencien a la revista a la que se envía el manuscrito, representa elevar su Índice H.
- Todas las revistas que se inician son generalmente endogámicas por la falta o carencia de un colchón editorial amplio. La poca visibilidad de

una revista de nueva creación hace que pocos investigadores tengan interés en la misma. Como consecuencia los miembros del consejo editorial envían contribuciones para mantener la frecuencia de la revista.

Una forma para evitar lo anterior es a través de identificar revistas con temáticas homólogas y que estén en el mismo nivel de posicionamiento. La colaboración entre revistas puede ser una forma de intercambio de material científico que evite la endogamia evidente como suele suceder al inicio de una publicación. Un colchón editorial amplio le da la posibilidad al consejo editorial de seleccionar aquellos manuscritos fuera de la institución y que por su calidad pueden ser potencialmente citados.

El análisis de la endogamia editorial en las referencias es un aspecto abordado recientemente en la literatura científica publicada. En 2016 se introdujo por primera vez la endogamia en las referencias en un estudio cuyo objeto se centraba en una revista científica universitaria. En el estudio mencionado se describen las actitudes que asumen las revistas para aumentar su impacto a partir de la autocitación. Se concluye que se debe procurar identificar vías para la descripción de la endogamia en las referencias a fin de minimizarla (Paz-Enrique, Céspedes-Villegas, Hernández-Alfonso 2016).

La evaluación de las revistas científicas, en términos de endogamia, ha sido abordada por varias instituciones, organismos y fuentes de indización. La guía del COPE aborda la incidencia negativa de la endogamia en las revistas (Formación universitaria 2012). SciELO dentro de sus normas para la admisión de revistas establece que debe incluir entre 75% y 80% de autores externos a la institución que la edita y a su comité editorial. Sobre la conformación del consejo o comité editorial se establece que entre el 60 y 70% deben ser ajenos a la entidad editora de la revista. SciELO no admitirá revistas que posean un comité editorial con integrantes que pertenecen prioritariamente a la institución editora y/o con artículos provenientes en su mayor parte de una única institución o región geográfica (SciELO, 2019).

En la literatura científica publicada se evidencia la existencia de indicadores bibliométricos que permiten identificar la endogamia editorial en publicaciones científicas. Los más empleados son: porcentaje de endogamia e instituciones

más productivas (Paz-Enrique 2018). Los indicadores mencionados son insuficientes. Dan un estado de la cuestión descriptivo donde solo puede identificarse la presencia o no de la misma. El aspecto anterior no permite la formulación de políticas editoriales acorde a la disminución de la endogamia de forma paulatina en las publicaciones. Las fuentes que refieren sobre endogamia editorial no son muchas y no están dedicadas exclusivamente al análisis de este aspecto. La endogamia editorial como tema central es poco abordada. En varias notas editoriales de revistas se refieren a la misma, pero analizada de forma global. Solo se menciona el cuidado que deben tener los consejos editoriales a fin de minimizar los efectos de la endogamia. A partir del aspecto anterior surge la necesidad de establecer una clasificación que permita valorar el comportamiento de la endogamia en las publicaciones.

Se plantearon como objetivos del estudio 1) identificar los indicadores bibliométricos existentes enfocados en el diagnóstico de la endogamia editorial en revistas científicas y 2) proponer una clasificación para la endogamia editorial basada en el indicador de porcentaje de endogamia. El presente estudio está dirigido a profesionales que se desempeñan en la edición de revistas científicas. Se describen los indicadores bibliométricos dirigidos a identificar la endogamia editorial y se expone la forma de empleo de estos. Se crea una clasificación de endogamia que permitirá mostrar la incidencia de esta en revistas científicas. El indicador propuesto parte de que no todas las revistas endogámicas tienen el mismo grado de afectación.

## **2. Materiales y métodos**

La investigación clasifica como descriptiva con aporte teórico y metodológico. El estudio se centra en identificar, diseñar y describir los indicadores bibliométricos que permiten diagnosticar la endogamia editorial en revistas científicas. La metodología seguida para definir los criterios conceptuales y metodológicos de los indicadores bibliométricos de endogamia editorial tuvo un enfoque cualitativo. El análisis documental fue determinante, el mismo se direccionó en dos aspectos: 1) revisión, análisis y recuperación de indicadores bibliométricos aplicados a revistas para diagnosticar su calidad y 2) identificación de aspectos teóricos y conceptuales sobre la endogamia editorial en revistas.

Se emplearon métodos en los niveles teórico y empírico para la obtención de resultados. En el nivel teórico, se aplicó el inductivo deductivo y analítico sintético. En el nivel empírico se empleó el análisis documental y el método bibliométrico que permite validar la clasificación propuesta. El estudio documental realizado partió de los siguientes aspectos:

1. Establecer la muestra de los documentos que serían estudiados: el universo está constituido por aquellas fuentes que directa o indirectamente abordan la endogamia editorial. Se establece como muestra de documentos a analizar, aquellas fuentes cuyo contenido contemple los indicadores que permiten identificar la endogamia editorial en revistas científicas. Se localizaron referentes a partir de la consulta de las bases de datos: SCOPUS, SciELO, DOAJ y Google Académico. Se obtuvieron un total de 20 fuentes relevantes recuperadas, constituyendo la muestra de los documentos analizados.
2. Determinar las unidades de análisis en las que se fracciona el contenido para estudiar el documento: para la recuperación de documentación en Internet se sigue como estrategia de búsqueda la formulación de los términos o palabras clave: endogamia editorial, revistas científicas e indicadores bibliométricos. La estrategia de búsqueda incluyó la inserción de los términos mencionados en inglés.

Los pasos seguidos para el desarrollo del método bibliométrico son los siguientes:

- Selección de la fuente de información: se seleccionó una revista científica universitaria radicada en Cuba y que presentaba antecedentes de endogamia.
- Confección de la base de datos: se confeccionaron tres bases de datos con el gestor bibliográfico EndNote en su versión X7. La primera recogió la producción científica de la revista desde el 2011 hasta el 2015, la misma fue elaborada por los investigadores de forma manual debido a que las fuentes de indización de la revista no permitían exportar los registros al EndNote. La segunda base de datos comprendió el período 2016 hasta 2018. Fue importada desde SciELO,

debido a que la revista en ese año logra entrar en la base de datos. La tercera base de datos fue elaborada a partir de las dos anteriores y contenía las referencias de los artículos publicados por la revista desde el 2011 hasta el 2018.

- Procesamiento de los datos: el cálculo de los indicadores seleccionados y su representación se realizó mediante el programa Microsoft Excel de Microsoft Office 2007, además del EndNote.

Los indicadores que se emplean son unidimensionales, analizan la endogamia editorial en la revista donde se realiza un estudio de caso. Los indicadores son los siguientes:

- Porcentaje de endogamia
- Autores más productivos
- Instituciones más productivas
- Autores más citados
- Revistas más citadas
- Países más productivos
- Fuentes más referenciadas
- Índice de autocitación de revistas

### **3. Indicadores bibliométricos directos para identificar la endogamia editorial**

En la productividad como unidad de observación se plantean los siguientes indicadores:

Indicador porcentaje de endogamia: este indicador ha sido el más empleado a partir del análisis de la literatura científica consultada. Es el indicador directo por excelencia para diagnosticar los índices de endogamia. Consiste en identificar la cantidad de artículos cuya autoría está firmada por la institución donde radica la revista en un período dado y calcular el por ciento del total de artículos (Domínguez-Omonte 2019).



Indicador autores más productivos: los indicadores sucesivos son empleados generalmente para describir la productividad o analizar las características de las referencias. En el caso de los autores se establecen en una medida de posición en forma de ranking descendente. Lo anterior visualiza a los autores que con mayor regularidad publican en una revista. Posteriormente se examina si los autores pertenecen a la institución de procedencia de la revista. El indicador mencionado puede identificar la endogamia evidente. Constituye una regularidad que, en muchos casos, los profesionales que laboran en revistas utilizan la influencia que tienen en el medio para publicar sus resultados de investigación (Griscti 2018).

Indicador instituciones más productivas: el análisis de instituciones resulta frecuente en estudios de productividad. Se deberá realizar un ranking de forma descendente con las instituciones que mayor producción tiene. Si la institución donde radica la revista aparece en los primeros lugares, podría ser signo de endogamia evidente (Formación universitaria 2012).

En las referencias como unidad de observación se plantean los siguientes indicadores:

Indicador autores más citados: las revistas científicas declaran en su política editorial los miembros de su consejo. La identificación de los autores más citados puede reflejar que en las investigaciones hay un alto por ciento de miembros del consejo editorial. Se deberá analizar a partir de la realización de un ranking de forma descendente para posteriormente realizar una comparación con los miembros de la revista. Se conoce de prácticas donde árbitros y revisores sugieren a los autores citar artículos escritos por ellos para elevar su impacto. Las citas es el reconocimiento formal de un autor a otros o a fuentes que permitieron realizar su investigación, por lo que reporta impacto. Es válido aclarar que existe una tendencia de los autores a citar a otros de su mismo país, región e inclusive institución. Lo anterior está dado en gran medida por el acceso a las fuentes (Paz-Enrique 2018).

Indicador revistas más citadas: similar a lo anterior ocurre con las revistas más citadas. La realización de una medida de posición con las revistas más citadas puede reflejar que los artículos publicados citan a la propia revista. Constituye una práctica habitual por parte de los autores de citar artículos publicados en

la revista al que postulan sus manuscritos para potenciar su aceptación (Paz-Enrique, Céspedes-Villegas, Hernández-Alfonso 2016). El presente indicador está relacionado con el de fuentes más recurrentes. Se parte de que los artículos de revista son la tipología documental más frecuentes en la construcción de un artículo, por lo que identificar las revistas con mayor frecuencia pudiera indicar presencia de endogamia.

#### **4. Clasificación de la endogamia editorial**

La clasificación planteada toma como referente al indicador porcentaje de endogamia. El indicador mencionado se expresa en valores entre cero y 100, mientras que la clasificación propuesta se expresa de cero a uno. Parte de la necesidad identificar el grado de endogamia en las revistas. No todas las revistas endogámicas tienen el mismo grado de afectación. Establecer un criterio que permita valorar la incidencia de la endogamia puede ser de gran relevancia en la toma de decisiones por parte de los comités editoriales en las revistas.

Para establecer la clasificación se tomó en consideración el criterio que por el general se sigue para establecer la endogamia. Lo anterior sucede cuando hay un 20 % o más de presencia de autores y artículos donde la filiación institucional es de la propia revista o de la institución donde la misma está ubicada. La sumatoria de los artículos endogámicos y su división entre el total de artículos da un índice que permite identificar el grado de endogamia en una publicación. Una forma de comprobación del indicador planteado es multiplicar el índice obtenido por 100, esto daría como resultado el por ciento de endogamia de la publicación. La clasificación e índices planteados permiten identificar cuán cerca (o alejada) está la revista para cumplir los criterios establecidos en torno a la endogamia.

La propuesta da un criterio de medida del comportamiento de la endogamia en las publicaciones. Está basado en identificar en períodos de tiempo definidos por el investigador (años, números, volúmenes) el comportamiento de la endogamia. Para establecer la clasificación se plantea la siguiente fórmula:  $IE = \Sigma AE / TA$ , donde: IE – índice de endogamia, AE – artículos endogámicos y TA – total de artículos. Un ejemplo de lo anterior podría ser

que en el estudio de una revista se identifiquen los elementos anteriores y se ubiquen por años. Los resultados obtenidos se pueden clasificar a partir del siguiente criterio de medida:

- Índice de endogamia editorial de 0 hasta 0,19 es nula.
- Índice de endogamia editorial de 0,2 hasta 0,39 es bajo.
- Índice de endogamia editorial de 0,4 hasta 0,59 es bajo a medio.
- Índice de endogamia editorial de 0,6 hasta 0,79 es medio a alto.
- Índice de endogamia editorial de 0,8 hasta 1 es alto.

Se arribó a la clasificación a partir de que, si el valor permitido es hasta un 20% de endogamia, entonces se establecen cinco categorías cuya sumatoria es un 100%. Cada una de las clasificaciones establece un rango de un 20% más en relación con la anterior. Mientras más bajo sea el valor, más positivo será para las revistas. Cabe notar que, a los efectos de la evaluación, se considera que hay endogamia cuando se valora a partir de 0,2. La clasificación e índices planteados permiten la toma de decisiones por parte del consejo editorial para minimizar los efectos de la endogamia.

## **5. Indicadores bibliométricos indirectos para diagnosticar la endogamia editorial**

Los indicadores indirectos para diagnosticar la endogamia aportan preliminarmente si pudiera existir este fenómeno en una publicación.

Indicador países más productivos: la identificación de los países más productivos se realiza a través de un ranking. El indicador da una medida de la internacionalidad de los autores. Mientras más amplio sea la internacionalidad, indica que menor posibilidad de endogamia existe.

Indicador fuentes más referenciadas: el análisis de los documentos o fuentes más citadas o referenciadas da una medida de la presencia o no de endogamia. Las tipologías documentales más referenciadas indican la clasificación de los documentos empleados para elaborar los artículos. Muchos autores emplean este indicador para evaluar la calidad de las referencias de las revistas. El criterio anterior se sustenta en que los artículos originales son la fuente

principal para socializar los resultados de investigación, por lo que esta tipología debe ser la más representativa. Al establecer un ranking de forma descendente se puede analizar si las fuentes son artículos publicados por la revista que el autor postuló. Si los primeros puestos son ocupados por la revista a la que se postuló, es muy probable que exista endogamia en las referencias (Paz-Enrique, Peralta-González, Hernández-Alfonso 2016). Este indicador es más amplio que el de revistas más referenciadas, por lo que puede servir de preámbulo al segundo. En ambos casos los indicadores mencionados procuran identificar si la revista objeto de análisis cuenta con gran cantidad de citas que provienen de ella misma.

Indicador índice de autocitación de revistas: las autocitas en revistas son el reconocimiento de una publicación por ella misma. Se sugiere a los autores que citen a los artículos de la revista al que postulan y eso le generaría impacto. La fórmula empleada se basa en el cálculo porcentual. Se analizan las referencias que son autocitas y se calcula sobre la base del total.

## **6. Estudio de caso en el análisis de la endogamia editorial**

El porcentaje de endogamia editorial se mide a partir de la identificación de las investigaciones de aquellos autores cuya filiación institucional es el centro donde radica la publicación. Para llevar a cabo la propuesta de indicador se analizó una publicación universitaria cubana que se decide no mencionar su nombre por cuestiones éticas debido a que se identifican malas prácticas editoriales. En el caso de la revista analizada se evidencia que la mayor parte de las publicaciones se adscriben a la institución donde está localizada. Se evidenció poca participación de instituciones extranjeras. Con mayor presencia estuvieron centros docentes y de investigación de Ecuador, Brasil y Argentina. Las instituciones extranjeras firmantes de publicaciones fueron:

- Escuela Superior Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, Ecuador
- Universidad Técnica de Manabí, Ecuador
- Universidad Estatal Amazónica de Ecuador, Ecuador
- Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador
- Pontificia Universidad Católica, Ecuador

- Universidad de São Paulo, Brasil
- Universidad Federal de Uberlandia, Brasil
- Universidade de Taubaté, Brasil
- Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
- Instituto de Tecnología Educación Galileu del Amazona, Brasil
- Universidad Nacional de Misiones, Argentina
- Universidad Nacional del Litoral, Argentina
- Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Argentina
- Centro de Análisis de Ciclo de Vida y Diseño Sustentable, México
- Universidad de Guadalajara, México
- Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela
- Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Venezuela
- Laboratorio de la Dirección General de Aduanas, República Dominicana
- Universidad 11 de Noviembre, Angola
- Universidad de N'Zerekoré, Republica de Guinea
- Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute, Ucrania
- Universidad Eduardo Mondlane, Mozambique

A pesar de la participación de las instituciones anteriores, cabe destacar que más del 90% de las mismas se realizaron en coautoría con al menos un autor cuya nacionalidad se relacionaba con la localización de la publicación. Ante los datos que reflejan las instituciones productoras de comunicaciones científicas se observa una endogamia evidente: la mayor parte de los artículos publicados proceden institución donde se edita la revista. La cantidad de autores externos suman 67, por lo que representan el 37,22 % de 173 autores y un 62,78 % se corresponden a la institución editora. El porcentaje de endogamia fue de 54,27, por lo que se evidencia que más del 50% de los artículos son endogámicos. Una de las limitaciones del porcentaje de endogamia es que da una imagen global del fenómeno en las publicaciones. Lo anterior no permite identificar fenómenos ocurridos en un número o volumen concreto de una publicación. Un artículo, en especial en el área de las ciencias básicas y aplicadas, generalmente está elaborado en colaboración. El criterio anterior

propicia que deba establecerse otro indicador que permitan describir a fondo la endogamia.

Los resultados obtenidos se corresponden además con el análisis de los autores más productivos aspecto presente en el estudio de Morales-Fernández et al. (2018). Los dos autores con mayor frecuencia están relacionados con la publicación. El comité editorial de la revista debe velar por que la publicación controle la divulgación de artículos de la institución donde se encuentra para bajar los índices de endogamia. Se identifican un alto número de autores transitorios (aquellos que tienen una sola publicación) en correspondencia con la cantidad de artículos que se publican en los años analizados. Solo en el año 2011 se evidencian 211 autores transitorios. La transitoriedad se comportó en un 79,12 %. Atendiendo a la producción científica de los autores, estos se clasifican a partir de su presencia en el período analizado. Los grandes y medianos productores en el período estudiado se corresponden, en su mayoría, con investigadores de la institución editora.

Se destaca el autor más productivo con un total de 47 artículos, de ellos solo dos como autor principal. El autor referido labora dentro de la revista como editor y revisor. Es además coordinador de programas de postgrado en el área de del conocimiento en que se especializa la revista, aspecto que puede influir en los resultados obtenidos. Lo anterior influye en los índices de endogamia editorial, lo que puede traer consecuencias negativas. El segundo autor más productivo también labora dentro de la institución donde se encuentra ubicada la revista.

Dentro del análisis de la productividad por países, el 79% de toda la producción fue ocupada por el país donde se localiza la revista. El análisis de citas permitió identificar que el autor más citado coincide con el más productivo. Con un total de 28 citas, el resultado puede estar dado por la influencia que puede ejercer este autor dentro del campo. El profesional contribuye y dirige la formación postgraduada en el área de especialización de la revista. Es además un importante actor dentro de la publicación, por lo que puede afirmarse que el impacto alcanzado en la misma se debe a criterios extra científicos. El resultado muestra presencia de endogamia en las referencias. Se analizaron los artículos producidos por el autor y se identifican autocitas descontroladas que afectan la calidad de la revista.

Se realizó un análisis a las revistas y fuentes más citadas. Dentro de las publicaciones más referenciadas se identifica que la revista objeto del estudio ocupa el 10 % de los artículos de revista referenciados, siendo este su índice de autocitación. Aunque el por ciento no es suficiente para declarar una endogamia evidente, se estima que se debe procurar disminuir la cantidad de citas que remitan a la revista donde se publica. La revista más citada fue la *Welding Journal*, importante revista especializada que aborda diversos procesos químicos e industriales.

Para la clasificación propuesta de la endogamia editorial, se hizo un análisis de los artículos publicados por años y la presencia de autores de la institución editora. Los resultados obtenidos se observan en la Tabla 1.

<b>Años</b>	<b>Cantidad de artículos publicados</b>	<b>Artículos con presencia de autores de la institución</b>	<b>Índice de endogamia editorial</b>	<b>Clasificación</b>
2011	40	35	0,86	Alto
2012	31	25	0,80	Medio a alto
2013	34	9	0,26	Bajo
2014	37	16	0,43	Bajo a medio
2015	38	19	0,50	Bajo a medio
2016	38	22	0,57	Medio a alto
2017	19	12	0,63	Medio a alto
2018	32	21	0,65	Medio a alto
<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>146</b>	<b>0,54</b>	<b>Medio a alto</b>

**Tabla 1:** clasificación de la endogamia editorial en la revista analizada (fuente: elaboración propia).

El valor total de la endogamia editorial total clasificó de media a alta, aspecto que debe constituir una preocupación para el comité editorial de la revista. El resultado anterior representa que en más de la mitad de la producción científica hay al menos un autor que radica en la institución. Debe procurarse disminuir los índices de endogamia de manera constante con el objetivo de que la publicación cuente con mayor credibilidad y prestigio. En el período

analizado en todos los años se evidencia endogamia editorial, siendo el 2011 el año con el resultado más desfavorable (0.86).

En los tres primeros años analizados la endogamia se comportó de forma irregular. Solo en 2013 se evidenció un valor de endogamia baja. La clasificación de medio a alto fue la más frecuente, aspecto que es tendencia en la publicación. La elaboración de una política editorial que limite la participación (en la producción científica) de los investigadores de la institución, se revertiría en beneficios para la revista. Durante los primeros años del estudio (2011 y 2012) la revista no poseía una política editorial sólida que permitiera minimizar el efecto de la endogamia. La revista tenía un perfil más especializado, lo anterior determinaba que prácticamente solo se socializaran los resultados obtenidos por la institución a la que se subordina.

La súper especialización cerraba el campo a otros investigadores que realizaban estudios interdisciplinarios sobre la caña de azúcar. Lo anterior tuvo un cambio radical a partir del 2015 cuando la revista se traza la estrategia de aumentar su visibilidad y posicionamiento. Se elaboró una nueva política editorial con el objetivo de ser más atractiva para la comunidad científica especializada que desarrolla estudios en esa área. Otro de los aspectos que determinó que en los primeros años en los que se realizó el presente estudio se evidenciara endogamia fue la poca visibilidad de la revista. La publicación estaba indizada en bases de datos de poco impacto que limitaban la participación de los investigadores.

## **7. Conclusiones**

La endogamia editorial en las revistas científicas constituye un indicador de calidad de estas. El análisis de la endogamia constituye actualmente uno de los principales aspectos a valorar por parte de varias fuentes evaluadoras de publicaciones. La disminución de los índices de endogamia favorece la indización de las revistas en bases de datos de prestigio, por lo que las mismas aumentan su posicionamiento y visibilidad.

Los principales indicadores para diagnosticar la endogamia editorial en la productividad de revistas científicas son: porcentaje de endogamia, autores



más productivos e instituciones más productivas. Los indicadores indirectos de tipo bibliométrico para diagnosticar la endogamia son: países más productivos, fuentes más referenciada e índice de autocitación de revistas. Los indicadores mencionados resultan insuficientes al no mostrar el grado de afectación de la endogamia en las publicaciones.

Se establece una clasificación para identificar la incidencia de endogamia en revistas científicas. La clasificación planteada parte del indicador porcentaje de endogamia, pero se expresa en valores entre cero y uno. Se realiza un estudio de caso donde se analiza una revista que mostró un comportamiento endogámico. Durante el 2011 la publicación tuvo una endogamia editorial clasificada de alta y un valor total de 0.54, aspecto que debe mejorarse para mantener el posicionamiento y mejorar en cuanto a visibilidad científica.

## 8. Bibliografía

- ALFONSO- MANZANET, J.E., ZAYAS- MUJICA, R., DORTA -CONTRERAS, A.J. y CADENAS-FREIXAS, J., 2018. Propuesta para la evaluación de la calidad y el funcionamiento de Revistas Científicas en Ciencias de la Salud. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, **17** (2), 325-334. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2018000200017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2018000200017)
- BLÁZQUEZ-RUIZ, J., GUERRERO-BOTE, V. y MOYA-ANEGÓN, F., 2017. Nuevo mapa conceptual de la investigación científica en ciencias de los alimentos basado en técnicas cuantitativas en España (2003-2014). *Revista Ibersid*, **11** (2017), 13-31. <https://ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/4403>
- CANTÓ- ALCARAZ, R. (2008). Acerca de la calidad científica de la revista y el control de la endogamia RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, **4** (10), 1-2. <https://recyt.fecyt.es/index.php/RICYDE/article/view/16464>
- COMMITTEE ON PUBLICATION ETHICS: COPE (2005). Guías para la práctica de buenas publicaciones. *Perinatología y Reproducción Humana*, **19** (2), 118-124. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372005000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372005000200006)
- COSLADO, M.A., BÁEZ, J.M. y LACUNZA, I., 2008. Descripción y análisis del proceso de evaluación de la calidad de las revistas científicas españolas llevado a cabo por FECYT en el año 2008. *Revista Española de Documentación Científica*, **33** (3), 481 -495. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/567>
- DOMÍNGUEZ-OMONTE, C.B., 2019. El reto de la Gestión Editorial de revistas Científicas, la “Endogamia” Editorial, y autoral. *Revista Científica de Ciencias*

- Médicas*, **22** (1), 1-2.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332019000100001&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332019000100001&lng=es)
- ESTRADA-HERNÁNDEZ, M. y CRISTANCHO-MARULANDA, S., 2014. La información científica en la investigación sobre salud mental en la Universidad de Antioquia, Colombia. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, **25** (1), 4-23. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132014000100002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000100002)
- FORMACIÓN UNIVERSITARIA., 2012. *Ética de los editores*. [en línea] [Consulta: 26 diciembre 2021]. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062012000300001](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062012000300001)
- GIMÉNEZ-TOLEDO, E., 2015. La evaluación de la producción científica: breve análisis crítico. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación de la Educación*, **21** (1), 1-9. <https://ojs.uv.es/index.php/RELIEVE/article/view/5160/5034>
- GONZÁLEZ-ARGOTE, J., 2018. Evaluación del funcionamiento de las revistas estudiantiles cubanas. *Educación Médica*, **3** (2018), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.04.017>
- GRISCTI, S., 2018. Difusión del conocimiento científico: ¿acceso o endogamia?. *Enfermería y Cuidados Humanizados*, **7** (1), 14-26. Disponible en: <https://doi.org/10.22235/ech.v7i1.1540>
- LÓPEZ-ORNELAS, M., 2010. Estudio cuantitativo de los procesos de comunicación de Revista Latina de Comunicación Social (RLCS), 1998-2009. *Revista Latina de Comunicación Social*, **65** (2010), 538-552. <http://www.redalyc.org/html/819/81915723039/>
- MORALES-FERNÁNDEZ, T., MARTÍNEZ-RAMOS, A.T., RIVAS-CORRIA, B., DIAGO-GÓMEZ, A., CLAVERO-FLEITES, L., MARTÍNEZ-BERNAL, S., MACHADO-MARTÍNEZ, N. y RODRÍGUEZ BODE, S. 2018. Productividad científica de la revista CorSalud: visibilidad a través de Google Académico. *CorSalud*, **10**(4), 310-319.
- MORALES-INTRIAGO, J.C. y PINARGOTE-SARNOSA, D.A., 2018. Análisis de aspectos de normalización de la gestión editorial en la Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, ReHuSo. *Revista ReHuSo*, **3** (3), 10-18. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1476>
- ORDUÑA-MALEA, E., MARTÍN-MARTÍN, A. y DELGADO-LÓPEZ-COZAR, E., 2017. Google Scholar as a source for scholarly evaluation: a bibliographic review of database errors. *Revista Española de Documentación Científica*, **40** (4), 176-185. <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.4.1500>
- PARADA, A., 2017. Endogamia y bibliotecología / ciencia de la información. *Información Cultura y Sociedad*, **36** (5), 26-38. <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/ICS/article/view/3551/3578>
- PAZ-ENRIQUE, L.E., 2018. *Actividad editorial y socialización de la ciencia*. Santa Clara: Editorial Feijóo. ISBN: 978-959-312-348-8

- PAZ-ENRIQUE, L.E., CÉSPEDES-VILLEGAS, A. y HERNÁNDEZ-ALFONSO, E.A., 2016. Análisis métrico de las comunicaciones de la revista Centro Azúcar. *Revista Biblios*, **62** (2016), 17-33. <https://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/260>
- PAZ-ENRIQUE, L.E., PERALTA-GONZÁLEZ, M.J. y HERNÁNDEZ-ALFONSO, E.A., 2016. Estudio bibliométrico de la Revista Centro Agrícola, Cuba. *e-Ciencias de la Información*, **6** (2), 1-22. <https://doi.org/10.15517/eci.v6i2.25273>
- RODRÍGUEZ-YUNTA, L., 2017. *Indicadores bibliométricos sobre revistas: más allá de los índices de citas*. Ponencia presentada en el XI Seminario Hispano-Mexicano de Investigación en Bibliotecología y Documentación: La información y sus contextos en el cambio social. [http://132.248.9.34/hevila/e-BIBLAT/Biblio/RodriguezYunta\\_2014.pdf](http://132.248.9.34/hevila/e-BIBLAT/Biblio/RodriguezYunta_2014.pdf)
- SCIELO, 2019. *Normas para la admisión de revistas en SciELO-México*. [en línea] [Consulta: 22 diciembre 2021]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/avaliacao/EvaluacionAdminPermanencia.htm>