



Palabra Clave (La Plata)
ISSN:
ISSN: 1853-9912
palabraclave@fahce.unlp.edu.ar
Universidad Nacional de La Plata
Argentina

Propuesta de sistematización del análisis y seguimiento de la visibilidad de las revistas científicas editadas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata

 Morán, Marcos

Propuesta de sistematización del análisis y seguimiento de la visibilidad de las revistas científicas editadas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata
Palabra Clave (La Plata), vol. 11, núm. 2, e160, 2022
Universidad Nacional de La Plata

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=350570061012>

DOI: <https://doi.org/10.24215/18539912e160>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

Desarrollos e Innovaciones

Propuesta de sistematización del análisis y seguimiento de la visibilidad de las revistas científicas editadas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata

Proposal of systematization of the analysis and following of scientific journals' visibility edited by the Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación of the Universidad Nacional de La Plata

Marcos Morán
Universidad Nacional de La Plata. Facultad de
Humanidades y Ciencias de la Educación, Argentina
mmoran@fau.unlp.edu.ar
 <https://orcid.org/0000-0003-4571-5301>

DOI: <https://doi.org/10.24215/18539912e160>

Recepción: 05 Agosto 2021
Aprobación: 02 Diciembre 2021
Publicación: 01 Abril 2022



Acceso abierto diamante

Resumen

Las revistas científicas desempeñan un papel esencial en el ámbito del conocimiento, ya que permiten a los investigadores estar al día en los avances de su campo y a la vez posibilitan que den a conocer sus propias investigaciones. El objetivo de este artículo es generar una herramienta para facilitar el análisis y el seguimiento de la visibilidad de las revistas académicas como respuesta a la problemática del factor de impacto que atraviesan estos textos de la corriente periférica, a través de un informe de carácter preliminar, base para la futura elaboración de un mecanismo más complejo, adaptable a las diferentes necesidades del grupo heterogéneo de las unidades de información, a las que este informe está destinado. En su desarrollo se consideraron los sistemas de información AmeliCA, Dialnet, Redalyc, Scopus y Web of Science, en conjunto con las web Google Académico y Matomo. Como resultado se obtuvo una herramienta de acceso abierto, sencilla y gratuita que aporta datos concretos sobre la visibilidad y el consumo de los recursos científicos en forma de tablas, gráficos e indicadores, de suma utilidad para los grupos editoriales, científicos e investigadores interesados en las diferentes áreas del conocimiento que se abordan en dichas revistas científicas.

Palabras clave: Visibilidad, Impacto, Revistas científicas, Sistemas de información, Herramientas web, Argentina.

Abstract

Scientific journals play a fundamental role since they allow researchers to keep up to date on the progress in their fields, and make their own research known to others. The aim of this article was generating a tool for aiding in the analysis and follow-up of the scientific journals' visibility as a response to the impact factor issue which affects peripheral stream journals, through a preliminary report as a starting point for the future elaboration of a more complex tool which can be adapted to the diverse field of information units' different needs —the goal of this report. The information systems taken into account during the elaboration of this report were AmeliCA, Dialnet, Redalyc, Scopus, and Web of Science, along with the web tools Google Scholar and Matomo. As a result, a simple and free open-access tool emerged that provides specific data on visibility and use of scientific resources in the form of tables, charts, and indicators, which are extremely useful for scientists, researchers, and editorial groups interested on the different fields of knowledge discussed in these journals.

Keywords: Visibility, Impact, Scientific journals, Information systems, Web tools, Argentina.

1. Introducción

La ciencia, para avanzar y retroalimentarse, necesita dar a conocer los resultados de las investigaciones entre la comunidad científica, y para ello, hace uso de distintos instrumentos a través de los cuales publica sus estudios (García Pérez, 2006). En este sentido, las revistas científicas desempeñan la función de un recurso válido para los investigadores para mantenerse al día con los avances de su campo y, a la vez, les posibilita dar a conocer sus propias investigaciones.

Estas publicaciones periódicas poseen elementos internos de control -como la revisión por pares- que garantizan cierta calidad basada en la evaluación de la propia comunidad de investigadores (Castillo-Esparcia, 2012). A ello se suman los criterios de calidad aplicados a las revistas por parte de organismos nacionales e internacionales, que comprenden elementos formales, estructurales y de contenido, que son tenidos en cuenta a la hora de medir la visibilidad de una publicación. A su vez, se considera a la consulta en línea de las revistas científicas, junto con la cantidad de descargas, como indicadores de visibilidad entre otro gran conjunto de métricas de uso.

Si bien no existe un único modo de hacer explícito el impacto real ni la visibilidad de las producciones científicas de las instituciones, tanto públicas como privadas, hay cierto consenso acerca de que el factor de impacto, un indicador que muestra el comportamiento de la citación de los artículos en otros trabajos científicos, no es suficiente para medir la calidad de una revista:

El concepto de visibilidad está relacionado al impacto y éste limitado a la citación, se circunscribe al análisis de la producción científica de la denominada corriente principal. Este concepto de visibilidad se corresponde con la separación entre corriente principal y periferia (Rozemblum, 2014, p. 32).

Resulta fundamental considerar a la visibilidad como el camino más adecuado para conocer la calidad de las revistas científicas, contemplando en la difusión de las mismas la citación que reciben sus artículos, y a su vez, la función que cumplen como estrategia para contrarrestar los efectos del factor de impacto que deja sin “visibilidad”, y por ende sin “calidad”, a un gran conjunto de este tipo de trabajos.

Al considerar el seguimiento de la visibilidad de las revistas editadas por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de La Plata (FaHCE / IdIHCS - UNLP), se aprecia de utilidad la herramienta que aquí se presenta para generar datos concretos del uso de los recursos a nivel local y mundial, los cuales serían de importancia tanto para los grupos editoriales, que pueden trabajar sobre sus revistas basándose en los datos que se brindan y complementando sus estadísticas; como también para los investigadores y los científicos interesados en las diferentes áreas del conocimiento que se abordan en ellas. Se espera que la propuesta presentada sirva para mejorar la gestión de las revistas de la institución, a partir de un conocimiento más amplio de su visibilidad en la sociedad y en el campo disciplinar en el que la publicación está circunscripta.

El objetivo de este trabajo, de carácter preliminar, es facilitar el análisis y seguimiento de la visibilidad de las revistas académicas editadas por la FaHCE / IdIHCS - UNLP por parte de los editores de las mismas, con miras a proporcionar información que apoye la toma de decisiones en la tarea editorial. A su vez, pretende identificar los principales sistemas y bases de datos donde se dan a conocer las revistas científicas publicadas en América Latina, así como también analizar las herramientas web para realizar el seguimiento de la visibilidad de las publicaciones académicas.

Se presenta aquí el diseño y el procedimiento del modelo base de informe periódico de seguimiento de la visibilidad de las revistas, a partir de la selección de una serie de indicadores obtenidos de las herramientas web escogidas para este estudio.

2. Metodología

La propuesta de elaboración de informe de carácter introductorio, que sirva como base para la futura elaboración de un mecanismo gratuito más complejo y adaptable a las diversas necesidades del conjunto heterogéneo de las instituciones a las que está destinado, se concretó a través de tres etapas principales, que se detallan a continuación.

La primera de ellas estuvo relacionada con el relevamiento bibliográfico, el análisis de sistemas de información donde se difunden las publicaciones periódicas -principalmente de origen latinoamericano-, y el estudio de herramientas en línea que permiten conocer la visibilidad de una publicación a partir de varios indicadores. Entre los sistemas de información se destacan *Web of Science* (WoS) y *Scopus*, que concentran gran cantidad de material de origen europeo y estadounidense, mientras que Dialnet, SciELO, Redalyc y AmeliCA constituyen las principales bases de datos iberoamericanas de revistas académicas. También se considera a *Google Académico*, que si bien no es una base de datos sino un buscador especializado, permite la recuperación de publicaciones nacionales, regionales e internacionales. Y el *software* Matomo como herramienta web.

Si bien todas las plataformas presentan información enriquecedora, para realizar un informe pertinente y que no sea desmedido en su extensión, solo se seleccionaron los datos considerados principales de acuerdo a las particularidades de los editores. Para ello, se consultó previamente desde la Prosecretaría de Gestión Editorial y Difusión de la FaHCE (PGEyD) a los equipos editoriales sobre sus requerimientos sobre las estadísticas a entregar, es decir, qué información les resultaría más útil considerando los períodos de entrega de los informes. Las respuestas apuntaron a que las necesidades generales para el conjunto de revistas serían cubiertas mediante el conocimiento del uso en línea de las revistas, valorado principalmente a través de las visualizaciones y las citas. Por ello se pensó que la elaboración de un informe corto y conciso era, en definitiva, lo más adecuado.

En función de lo expresado anteriormente, se decidió el enfoque en *Google Académico*, Redalyc y Matomo, debido a que aportan la información más pertinente para el informe, brindando datos claros sobre la visibilidad y el uso de las revistas académicas representados en tablas, gráficos e índices. Se dejaron de lado el resto de herramientas, dado que reiteraban la información ofrecida por las tres seleccionadas, o no brindaban información pertinente para un análisis de características generales. Es válido aclarar que muchas de las revistas editadas desde la PGEyD no se encuentran relevadas por *Google Académico* ni Redalyc, dado que las condiciones de indización son mayores. Aun así, se las considera siguiendo las metas de la PGEyD de elevar el nivel de edición del total de revistas que componen el núcleo.¹

A continuación se detallan los sistemas de información involucrados en el informe¹:

Redalyc.org es un proyecto académico para la difusión en Acceso Abierto de la actividad científica editorial que se produce en y sobre Iberoamérica. Es, en principio, una hemeroteca y un sistema de información científica en línea de libre acceso, que incorpora el desarrollo de herramientas para el análisis de la producción, la difusión y el consumo de literatura científica. El nombre RedALyC refiere a la Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, y accede a 1.424 revistas en línea, de 693 instituciones en 26 países (Redalyc, 2021).

El proyecto, impulsado por la Universidad Autónoma del Estado de México (en colaboración con cientos de instituciones de educación superior, centros de investigación, asociaciones profesionales y editoriales iberoamericanas), surge en el año 2003 en pos de la visibilidad de los resultados de investigación. Tiene como objetivo poner a disposición de los estudiantes, docentes e investigadores, sin ninguna restricción de tipo económico, técnico o legal, el contenido en línea de la producción científica iberoamericana, distribuida por área y país.

Google Académico es un buscador lanzado por *Google* en noviembre del 2005, enfocado y especializado en la búsqueda de contenido y bibliografía científico-académica. El sitio indexa editoriales, bibliotecas, repositorios, bases de datos bibliográficas, entre otros. Entre sus resultados, jerarquizado por los algoritmos creados por *Google*, se pueden encontrar citas, enlaces a libros, artículos de revistas científicas, comunicaciones y congresos, informes científico-técnicos, tesis y tesinas, archivos depositados en repositorios y los perfiles de las revistas y de los autores.

Google Académico ofrece una herramienta llamada *Citado por (cited by)* la cual brinda un resumen de los artículos donde se cita un artículo buscado, accediendo a información relacionada en la cadena del conocimiento, y generando un índice de citación similar al de *WOS* y *Scopus*. También ofrece la posibilidad de generar un perfil de autor para un seguimiento de los trabajos publicados.

Matomo es una herramienta en línea, gratuita y de código abierto, ideada por Matthieu Aubry y llevada adelante en varios idiomas por un grupo de diseñadores, que brindan una alternativa ética, enfocada en la seguridad de la privacidad y la propiedad de los datos. Funciona sobre un servidor web *PHP/MySQL* y ayuda a rastrear en tiempo real las páginas vistas y las visitas de un sitio web particular, generando reportes de dichos datos para su análisis. Cabe destacar que fue conocida como *Piwik* desde finales del 2007 hasta el 10 de enero de 2018, fecha en la que cambió su nombre al que reviste actualmente. La página ofrece un tablero principal con varios módulos, donde se muestran informes con respecto a la ubicación geográfica y el origen de las visitas, las capacidades técnicas de los visitantes, es decir el tipo de navegador, el tamaño de pantalla, el sistema operativo, entre otras características como la conducta y el tiempo de permanencia de los visitantes, las páginas internas visitadas y las acciones que tomaron. Se trata de una de las plataformas más completas en cuanto a los detalles de las descripciones y de los gráficos y la cantidad de datos que aporta.

La segunda etapa estuvo caracterizada por la selección de las estadísticas e índices relacionados a la visibilidad de los sistemas de información Redalyc y *Google Académico* conjuntamente con Matomo; los cuales constituyen el cuerpo del modelo de informe. De *Google Académico* se consideró el gráfico de barras del perfil de la revista, teniendo en cuenta sólo la estadística correspondiente al año en curso, el índice de citación, el índice H y el i10-index, presentados junto con la cantidad de citaciones anuales, además se incluyó el top 10 de artículos más citados. En cuanto a las opciones que aporta Redalyc, se seleccionaron los cuatro índices iniciales: índice de esfuerzo editorial, índice de coautoría, índice de nacionalidad de autor y índice de internacionalización. De los índices disponibles en la opción “acervo”, se escogió el de “cantidad de descargas” y el gráfico de deciles de clasificación de las revistas. Finalmente, de Matomo se analizó la sección “General” y “Ubicaciones” de “Visitantes”, “Descargas” de “comportamiento” extrayendo el cuadro junto con la cantidad total de visitas y de descargas realizadas, junto con un listado de los países con mayor cantidad de visitas.

Por último, la tercera etapa se constituyó enteramente a través de la redacción del procedimiento para la elaboración del informe consolidado, y en el diseño del mismo a fin de presentarlo de un modo visualmente agradable.

2.1 Guía de la confección del informe

Se detallan en este apartado los pasos para la elaboración de un informe consolidado sobre la visibilidad de las revistas editadas por FaHCE / IdIHCS - UNLP, basado en la información obtenida vía web, y pensado para ser entregado en forma periódica a cada grupo editorial, a fin de que éstos puedan hacer un seguimiento de sus publicaciones.

1. Crear el archivo:

- a. Abrir la plantilla diseñada para esta tarea denominada InformeRevistasPlantilla.doc.
- b. A partir de la misma, generar otro archivo de texto.
- c. Al archivo nuevo, asignar un nombre normalizado según el siguiente formato:

TítuloRevista_Informe_AñoMesDía
MundoAgrario_Informe_20200326.doc

2. Completar la información requerida en el encabezado del informe:

- a. Ingresar Título de la revista.
- b. Indicar período analizado (año, volumen y número).

- c. Señalar fecha de elaboración del informe según el formato DD/MM/AAAA.
3. Ir al perfil de la revista en *Google Académico* y allí:
 - a. Del gráfico de barras ubicado en la parte superior derecha de la pantalla, averiguar la cantidad de artículos subidos en el año actual. Luego registrar ese dato en el informe, donde data "Cantidad de artículos en AAAA:".
 - b. A continuación, copiar y pegar el gráfico antes mencionado y la tabla precedente.
 - c. Registrar en la opción "Actividad de perfil" las actividades realizadas en el perfil de Google Académico durante el período. Esto incluye la adición y la eliminación de artículos repetidos o aquellos que no corresponden a la revista.
 - d. Copiar y pegar la imagen de los 10 artículos más citados de la revista en la sección denominada "Artículos más citados".
4. Ir al sitio de Redalyc y allí:
 - a. Recoger los siguientes índices del perfil de la revista:
 - Índice de artículos externos (interno no institucional, interno institucional y externo)
 - Índice de coautoría (con y sin coautoría)
 - Índice de internacionalización (El nivel de internacionalización de una revista permite observar el nivel de participación extranjera, y está conformado por cinco grupos e igual número de subgrupos. El nivel más alto de internacionalización está definido por G1 y el de menor G5. El índice se deriva de tres variables con diferentes pesos: 1. Proporción (%) de autores extranjeros (valor 0.25); 2. Número de países extranjeros (valor 0.35); Proporción de artículos con al menos un autor extranjero (valor 0.45). El Grupo G1 indica el mayor nivel de internacionalización y el G5 el de menor internacionalidad o mayor endogeneidad. Pareció importante la creación de los subgrupos, ya que G2 indica que está muy cerca del G1, mientras G2 indica que está mucho más cerca del G3 y con probabilidades de descender de grupo.)
 - Índice de esfuerzo editorial: Este índice expresa el promedio de trabajos que genera la revista, tomando como base el promedio de la disciplina a que se adscribe.
 - b. Indicar la cantidad de descargas de la revista, copiar el gráfico donde figura el decil de descargas de la misma.
 - c. Copiar el gráfico donde figura el decil de descargas de la misma.
5. Ir al sitio web de Matomo y de allí:
 - a. Sustraer el Índice de visitas (tanto el número neto de visitas como las visitas únicas), y respaldar los datos copiando sus respectivos gráficos.
 - b. Realizar un listado de los países con mayor cantidad de visitas (se recomienda hasta 5 países e incluir la gráfica del sitio web).
 - c. Indicar el Índice de descargas, se debe incluir el gráfico y las URL de donde se descargaron al informe.
6. Una vez incluidos en el documento todos los datos antes mencionados, guardar en formato PDF para su distribución.

3. Resultados y discusión

Con la implementación de esta propuesta se pretendió sistematizar un plan de análisis, a través de varias herramientas de acceso abierto, para conocer la visibilidad integral y el consumo de las revistas científicas que nuclea la FaHCE / IdIHCS - UNLP y hacer un seguimiento efectivo de las mismas.

Sistematizar implica establecer una serie de pasos en relación al análisis de las revistas, para luego confeccionar un informe normalizado y periódico de las mismas, que será enviado a los grupos editoriales,

para que conozcan la evolución de la visibilidad de su producto. Por ello, dentro de las buenas prácticas de las revistas, se busca establecer una metodología que les permita continuamente medir estos resultados, tanto internos como externos, que vayan más allá de las estadísticas que pueda arrojar el propio proceso editorial.

A continuación, se incluye un ejemplo concreto del diseño de dicho informe aplicado a la revista *Mundo agrario* (Figuras 1, 2, 3 y 4).

Figura 1
primera página del informe.



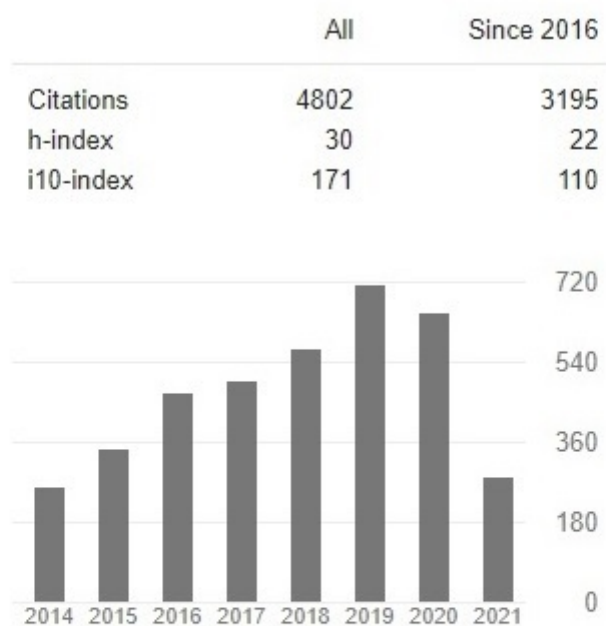
Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Prosecretaría de Gestión Editorial y Difusión

INFORME PERIÓDICO DE SEGUIMIENTO

Publicación	Período	Fecha de elaboración
Mundo agrario	2021 febrero	28/07/2021

Google Académico

- Cantidad de artículos en 2021: 381



- **Actividad de perfil:** Se removieron dos artículos repetidos “El oleoturismo como motor de desarrollo rural: la denominación de origen de Montoro-Adamuz” (ej.)

Fuente: elaborado por el autor.

Figura 2
segunda página del informe.

- Artículos más citados:

Racionalidad económica campesina FP Landini Mundo agrario 12 (23)	101	2011
Los estudios sobre el trabajo agrario en la última década: una revisión para el caso argentino GS Neiman Universidad Nacional de La Plata	78	2010
Reseña de "Territorios en construcción. Actores, tramas y gobiernos: entre la cooperación y el conflicto" de Mabel Manzanal, Mariana Arzeno y Beatriz Nussbaumer HL Adriani Mundo agrario 10 (19)	68	2009
Tecnología agropecuaria y agronegocios. La lógica subyacente del modelo tecnológico dominante DM Cáceres Mundo agrario 16 (31)	59	2015
Transformaciones y conflictos en el agro chaqueño durante los '90. Articuciones territoriales de una nueva racionalidad productiva C Valenzuela Mundo agrario 5 (10)	52	2005
Circuitos cortos de comercialización agroalimentaria: un acercamiento desde la agricultura familiar diversificada en Argentina C Craviotti, R Soleno Wilches Mundo agrario 16 (33)	51	2015
Del discurso poblador a la praxis latifundista: la distribución de la tierra pública en la Patagonia S Bandieri Mundo agrario 6 (11)	50	2005
Transformaciones y conflictos en el agro chaqueño durante los '90. Articuciones territoriales de una nueva racionalidad productiva C Valenzuela Mundo agrario 5 (10)	49	2005
Un vecindario federal: la construcción del orden rosista en la frontera sur de Buenos Aires (Azul y Tapalqué) JL Martiren Mundo agrario 15 (30), 0-0	48	2014
Turismo rural comunitario y diferenciación campesina: Consideraciones a partir de un caso andino J Gascón Mundo agrario 11 (22)	48	2011

Fuente: elaborado por el autor.

Figura 3
tercera página del informe.



Matomo

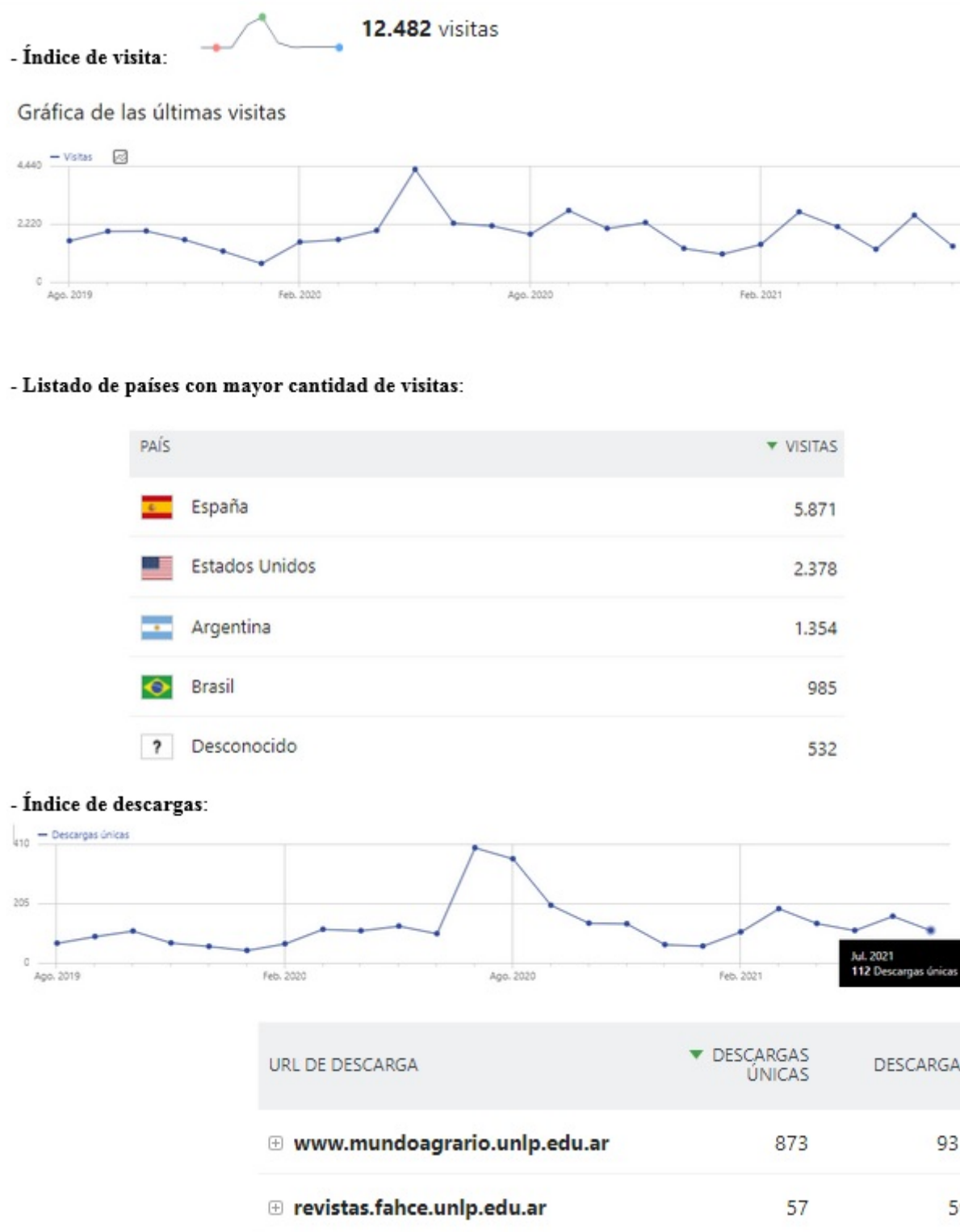
⁴ El primer índice indica el total de artículos científicos publicados en el año. El segundo índice es una clasificación de la procedencia de los artículos basada en el país de afiliación del autor y la presencia de coautoría (Naranja= externo sin coautoría. Azul= externo con coautoría). El tercer índice expone el nivel de internacionalización de una revista, es decir, el nivel de participación extranjera donde G1 es el mayor nivel y G5 es el menor. El último expresa el promedio de trabajos que genera la revista, tomando como base el promedio de la disciplina a que se adscribe.

⁵ Expresa la cantidad de descargas que tiene la revista, indica en miles.

⁶ Este índice divide en deciles el total de revistas y muestra la posición de la revista en cuanto a cantidad de descargas.

Fuente: elaborado por el autor.

Figura 4
cuarta página del informe



Fuente: elaborado por el autor.

Conclusiones

El informe obtenido a partir de la consulta a los grupos editoriales constituye una herramienta válida y accesible para la gestión editorial. Aporta de manera efectiva y sencilla una gran cantidad de datos útiles,

ofreciendo un instrumento de carácter preliminar, pero que promete una base para el futuro desarrollo de versiones más complejas, que tengan en consideración un mayor número de plataformas e indicadores.

A su vez, posee la capacidad de flexibilizar su estructura, adaptándose a las necesidades de aquellos que deseen implementarlo en las diferentes unidades de información.

Es propicio afirmar que el informe es apto para cualquiera de las entidades dado que se basa enteramente en herramientas y sistemas de información en acceso abierto y gratuito.

Agradecimientos

El presente trabajo es resultado de la práctica profesional que el autor realizó como requisito para la finalización de los estudios de la Licenciatura en Bibliotecología y Ciencia de la Información, carrera que ofrece la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata (FaHCE, UNLP). Dicha práctica se desarrolló entre finales de 2018 y principios de 2019 en la Prosecretaría de Gestión Editorial y Difusión de la FaHCE, área que se ocupa de la edición de libros y revistas de esta casa de estudios. De forma particular, fue posible gracias a Mónica Gabriela Pené y Cecilia Rozemblum, quienes aportaron su conocimiento y fueron guías clave para su desarrollo.

Referencias

- Castillo-Esparcia, A. (2012). Investigación e investigadores: Las revistas científicas como instrumento de comunicación. *Revista de comunicación Vivat Academia*. 14(117E):1002-1017. DOI: <http://dx.doi.org/10.15178/va.2011.117E.1002-1017>
- García Pérez, M. S. (2006). Los nuevos instrumentos de comunicación científica: el conocimiento al alcance de todos. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, (83), 19-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2309010>
- Google académico. (30 de diciembre de 2021). En Wikipedia. Recuperado de https://es.wikipedia.org/wiki/Google_Acad%C3%A9mico
- Matomo. (30 de diciembre de 2021). En *Arimetrics. Glosario digital*. Recuperado de <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/matomo>
- Redalyc. (30 de diciembre de 2021). En Wikipedia. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Redalyc>
- Rozemblum, C. (2014). *El problema de la visibilidad en revistas científicas argentinas de humanidades y ciencias sociales: estudio de casos en historia y filosofía*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal. Recuperado de <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/152>

Notas

1 Si bien no es materia de análisis de este trabajo, cabe agregar que se plantea aquí una gran dificultad que se origina del ineludible trabajo de marcación que exige Redalyc y que conlleva recursos económicos cuantiosos que la gestión pública pocas veces puede costear.