

Informe de visibilidad de la revista AgriScientia

Dr. Gustavo Liberatore

CECID-UNMDP

gliberat@mdp.edu.ar

<https://orcid.org/0000-0002-5841-8739>

En este informe técnico se presenta un análisis de los distintos componentes de la variable “visibilidad” para la revista *AgriScientia* entendiendo por tal a los aspectos relacionados con las fuentes secundarias donde esta revista está indizada y a los niveles de citación e impacto observados a lo largo de su publicación. Se brinda un informe detallado con todos los indicadores involucrados y la valoración que de ellos se desprendan con el objetivo de brindar un panorama completo que permita arribar a un diagnóstico y evaluación del comportamiento de la publicación. En función de los resultados observados se marcan una serie de aspectos sobre los cuales pueden aplicarse mejoras y un conjunto de sugerencias para la mejora de la performance futura de la revista.

Citación e impacto

La visibilidad de una revista debe evaluarse en torno a la confluencia de tres aspectos fundamentales: *calidad formal y de contenido, difusión y accesibilidad*, y el *nivel de influencia (citas) e impacto* en la comunidad científica a la que está dirigida. A partir de la interrelación de estas tres dimensiones pueden observarse aquellos factores relacionados con la circulación, acceso y aceptación de los trabajos publicados y a las estrategias editoriales utilizadas para aumentar las posibilidades de que sus artículos sean conocidos, leídos y, oportunamente, citados.

De las dimensiones señaladas aquí se analiza en particular la de la citación y los indicadores derivados de impacto.

AgriScientia en Scopus

La revista se encuentra indizada en una de las dos bases de datos de corriente principal que existen en el campo científico (la otra es WoS) desde 2006 y los cálculos de impacto se desarrollan en torno a las citas recibidas desde otras revistas que estén integradas en esta fuente secundaria. En otras palabras, las citas que se contabilizan y que componen las fórmulas de cálculo de las distintas variantes del factor de impacto provienen de aquellos artículos publicados en revistas de la corriente principal, editadas en su gran mayoría en los países centrales. La situación de *AgriScientia* en la actualidad se presenta con los siguientes valores:

Área temática de indización: *Agricultural and Biological Sciences*
Categorías temáticas de indización: *Agronomy and Crop Science, Soil Science.*
Valores de impacto:
 CiteScore: 0,3
 CiteScoreTracker¹: 0,4
 SJR: 0,129
 SNIP: 0,343
Ranking:
Cuartil: Q4
Percentil: 9 (*Soil Science*); 10 (*Agronomy and Crop Science*)
Posición: #123/135 (*Soil Science*); #311/347 (*Agronomy and Crop Science*)

A continuación se presenta una descripción analítica de la situación que presenta la revista en esta base de datos.

Citación

En términos absolutos, el número de citas recibidas por *AgriScientia* ha ido en constante crecimiento desde el primer año de indización (2006) en esta base de datos (Figura 1), teniendo un crecimiento porcentual promedio interanual del 35%, tomando como base el primer año en que la revista recibió citas (2008) y el último año vencido (2020). Esta curva está expresada en color naranja.

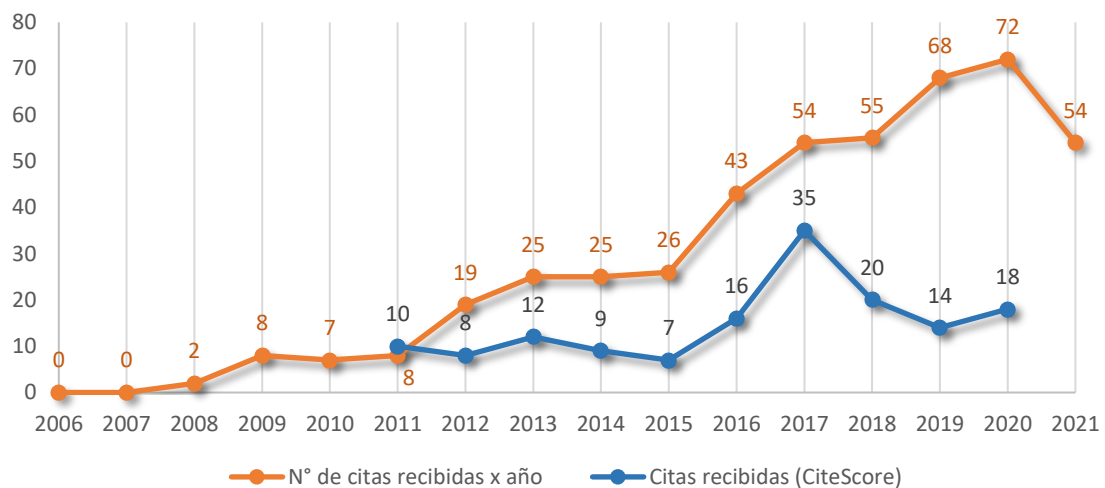


Figura 1. Distribución de las citas recibidas (total) y aquellas computadas para el cálculo del impacto (CiteScore).

Fuente: Scopus.

¹ *CiteScoreTracker* es un indicador mensual de impacto que aplica Scopus en el año en curso y que pronostica la tendencia de citación para el cálculo del indicador *CiteScore* que se publicará para el año vencido.

Sin embargo, estos valores resultan relativos al calcular los valores de impacto, ya que las citas tenidas en cuenta para este cálculo son las recibidas por los artículos publicados en aquellos años que se encuentran dentro de la ventana temporal de la fórmula de impacto (ventana de citación) que varía entre tres y cuatro años de acuerdo al indicador (*SJR*, *CiteScore* o *SNIP*). En este caso, puede observarse que los valores de citación acumulados para el cálculo del impacto (*CiteScore*) son sensiblemente inferiores. La distribución de estos valores de citación están expresados en la línea azul. Para una interpretación de los mismos tomaremos el ejemplo de 2020 que arroja un total de 18 citas acumuladas en los cuatro años sobre los que se calcula el indicador *CiteScore* a lo largo del periodo 2017-2020. El diferencial existente entre el n° de citas acumuladas por año (curva naranja) y el n° de citas contabilizadas para el cálculo de impacto (curva azul) para un mismo año se explica a partir del hecho de que un porcentaje importante de las citas recibidas por la revista en un año corresponden a artículos publicados en años que están fuera de la ventana de citación calculada.

Scopus utiliza para el análisis de citación de las revistas tres indicadores de impacto²: *CiteScore* (propio), *SJR*³ (Scimago) y *SNIP*⁴ (Moed, Universidad de Leiden). Las ventanas de citación son, respectivamente, 4 y 3 años para los últimos dos indicadores (Figura 2).

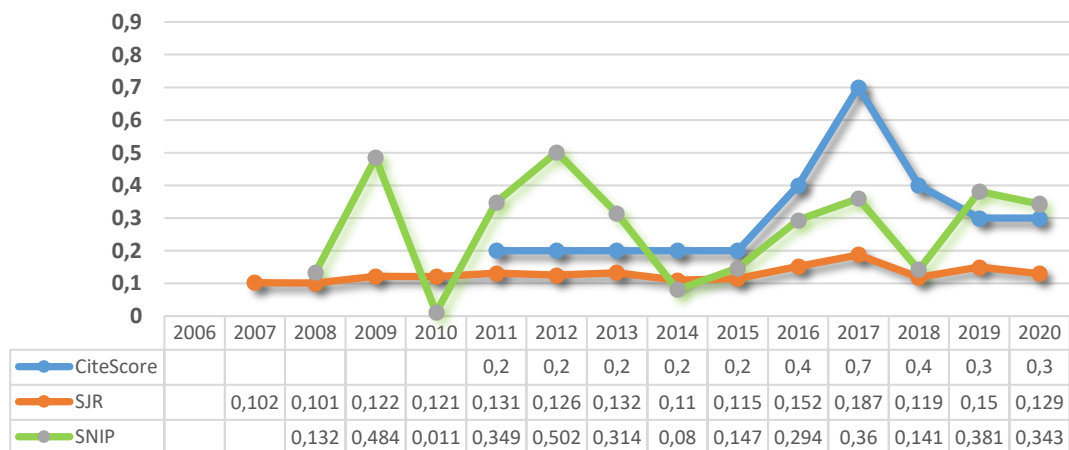


Figura 2. Valores de impacto de los tres indicadores utilizados por Scopus para *AgriScientia*.

Fuente: Scopus.

Más allá de la distribución de los valores en el tiempo, los tres indicadores de impacto mostrados en la gráfica no son comparables entre si debido a dos razones fundamentales: la primera ya expresada es la diferencia en la ventana de citación que utilizan y, la segunda y más importante, la metodología que utilizan para el cálculo son sensiblemente diferentes. De todos ellos, el indicador *CiteScore* es el más realista y

² <https://www.scopus.com/sources.uri?zone=TopNavBar&origin=searchbasic>

³ <https://www.scimagojr.com/>

⁴ <https://www.journalindicators.com/indicators>

transparente de todos ya que puede replicarse fácilmente a través de los propios indicadores que brinda la base de datos Scopus. Sus principales fortalezas son: amplitud de la ventana de citación (4 años), amplitud de la tipología de documentos emisores de citas (artículos, reseñas, ponencias de congresos, documentos de datos y capítulos de libros) y la no discriminación de la autocitación.

Los otros dos indicadores, *SJR* y *SNIP*, aplican metodologías consideradas “opacas” en el sentido de no clarificar adecuadamente los criterios utilizados y de la imposibilidad de replicar los resultados. El *SJR* utiliza un algoritmo basado en la ponderación de la revista citante mediante el cual las citas recibidas desde una publicación con alto índice de impacto vale más que aquellas emitidas por una publicación de menor ranking. En el caso del *SNIP* la ponderación o normalización se realiza en base a la relación entre el recuento promedio de citas de una fuente y el potencial de citas del campo temático al que pertenece.

Teniendo en consideración estos aspectos y tomando en cuenta el indicador más confiable (*CiteScore*) la revista *AgriScientia* presenta un comportamiento con pocas fluctuaciones en términos de los valores máximos y mínimos de impacto con una leve tendencia positiva en todo el periodo de medición dentro de la base de datos. Una cuestión importante a destacar, no obstante, es que la revista se encuentra en el percentil más bajo del ranking de impacto perteneciente al área temática por lo que el comportamiento deseable debería estar más orientado hacia una tendencia alcista sostenida.

Al observar el potencial de citación de la revista puede advertirse que, en promedio, un 64% de los artículos publicados entre el periodo 2006-2020 han sido citados (Figura 3), es decir que 6 de cada 10 artículos publicados recibieron una o más citas. Al analizar este dato, no obstante, puede apreciarse las grandes fluctuaciones que presenta este indicador.

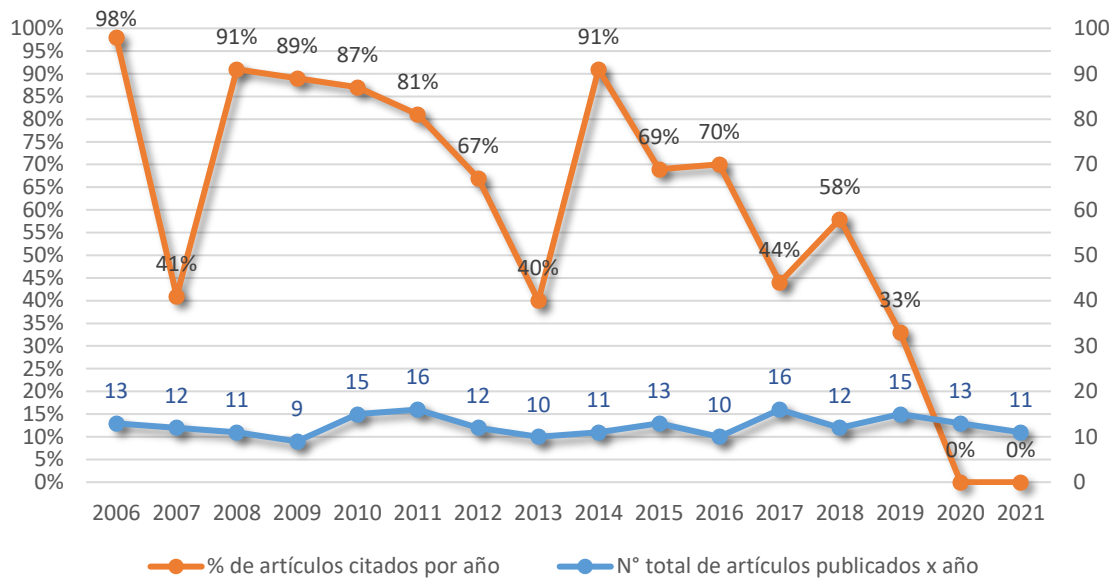


Figura 3. Porcentaje de artículos citados por año de publicación.

Fuente: Scopus.

En términos generales, la performance de *AgriScientia* en relación a su impacto dentro de Scopus puede definirse, dentro del lapso de tiempo analizado, como estática, con poco dinamismo, en donde el piso y el techo de los valores obtenidos son muy cercanos y con poca variación. Esta tendencia no parece modificarse en el corto plazo ya que al observar el valor del indicador *CiteScoreTracker* para el mes de agosto (0,4) augura un impacto en 2021 igual o levemente superior al actual. El porqué de esta situación de poca movilidad ascendente respecto de los valores de citación es muy complejo de discernir, aunque existen algunos indicadores que pueden ayudar a comprender este comportamiento y brindar pistas para una mejora en la visibilidad de la revista y en la posibilidad de recibir un mayor volumen de citas. Es necesario comprender, no obstante, que las estrategias puestas en juego deben contemplar las características del escenario de la corriente principal que es extremadamente competitivo y muy desfavorable para una revista editada en la periferia científica.

Atento a este planteo, se desarrollan a continuación una serie de indicadores que profundizan el análisis en torno a la estructura y contenido de la revista con el objeto de aportar datos que mejoren el diagnóstico y evaluación de la misma. Para una mejor valoración y puesta en contexto de los resultados se ofrece una comparación con las otras dos revistas argentinas indizadas por Scopus dentro del área temática: *Revista de Investigaciones Agropecuarias* (INTA) y la *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias* (UNCuyo).

De todos los indicadores que pueden ser analizados en una revista en torno a la visibilidad dentro de la corriente principal, existen dos que resultan determinantes: la internacionalización de la autoría (IA) y el idioma de publicación (IP). La IA define la apertura de una publicación en relación a la colaboración internacional observada en las firmas de sus artículos y en la capacidad de generar mayor influencia en otras comunidades científicas del extranjero. En el IP el factor primordial es la utilización del idioma inglés en la publicación de los artículos ya que constituye la lengua de comunicación por excelencia en el mundo científico, sobre todo en el entorno de la corriente principal.

La comparabilidad de las tres fuentes en cuestión tiene mucha validez por las simetrías existentes entre ellas: son nacionales, de acceso abierto, editadas por instituciones científicas públicas de mucho prestigio en el área y con circuitos de circulación muy similares. El comportamiento de estas fuentes en términos del índice de impacto calculado por Scopus (*CiteScore*) se presenta en la siguiente gráfica (Figura 4).

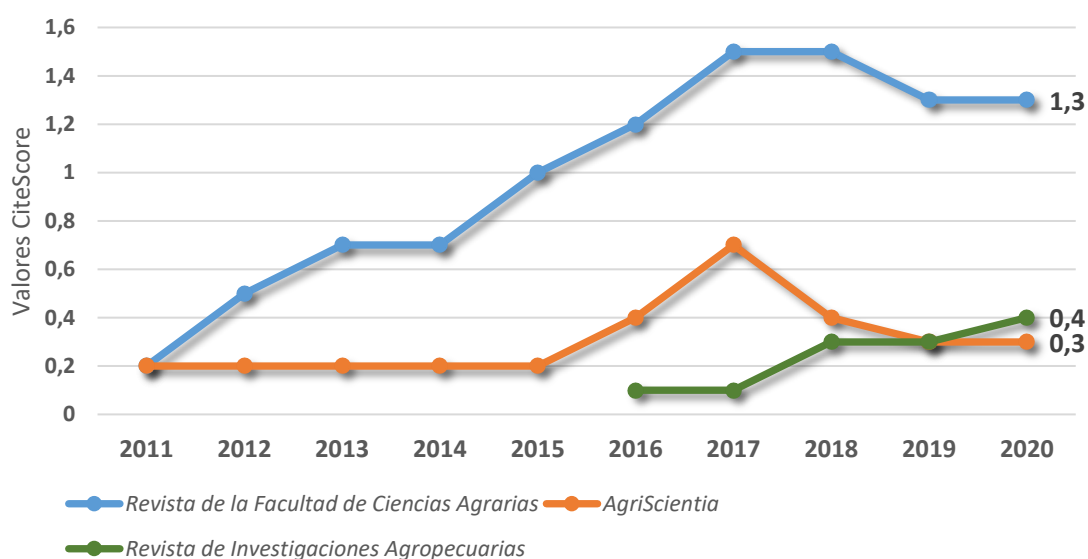


Figura 4. Evolución del índice de impacto *CiteScore* de las tres revistas analizadas.

Fuente: Scopus.

Tanto la revista *AgriScientia* (AS) como la *Revista de Investigaciones Agropecuarias* (RIA) pertenecen al mismo cuartil (Q4) y presentan valores similares con la diferencia de que RIA comenzó a ser indizada años después y la tendencia del índice de impacto es más positiva que la de AS. La *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias* (RFCA) presenta marcadas diferencias con las otras dos, no solo en el cuartil que se sitúa (Q3) sino también en el impacto observado.

Para contrastar este desempeño se calcularon los indicadores IA e IP en cada una de las revistas para analizar si existe una correlación con estas dimensiones.

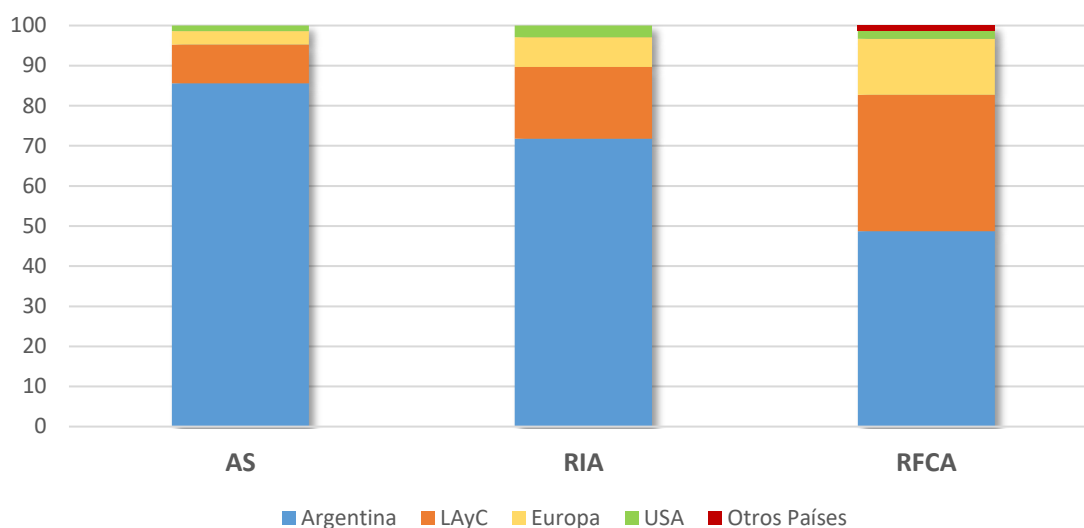


Figura 5. Distribución porcentual de la autoría en cada revista por filiación geográfica de las firmas de los artículos.

Fuente: Scopus.

Como puede observarse claramente en la gráfica los procesos de internacionalización de cada una de las revistas son sensiblemente diferentes y ofrece una clara evidencia en torno a la relación existente entre la apertura en la colaboración autoral y los índices de impacto obtenidos. Aquí el ejemplo a contrastar es RFCA respecto del caso que nos ocupa (AS) para poder identificar cuáles son aquellos aspectos a corregir en el futuro. Los valores son más que evidentes: RFCA registra un componente de autores nacionales menor al 50% del total de firmas (48,7%), con una fuerte participación de autores latinoamericanos (34%) y de países europeos (14%). En AS esta distribución es casi la opuesta, ya que las firmas nacionales representan el 85,6%, mientras que el aporte internacional proviene particularmente de Latinoamérica con el 9,7%, completando el total con autores de origen europeo y estadounidense que representan en conjunto el 4,7% restante. RIA, por su parte, se encuentra en una situación intermedia entre las otras dos revistas y probablemente explique la tendencia levemente ascendente de su índice de impacto respecto de AS. Otro factor importante asociado es la cantidad de países que conforman el componente “internacional” en cada fuente, más allá de los bloques señalados y de nuestro país. Así, AS presenta firmas provenientes de 13 países, RIA de 16 y RFCA de 32. La capacidad de una revista de amplificar la publicación de artículos con colaboración internacional o de captar trabajos firmados por autores extranjeros tiene una directa relación con la influencia que pueda ejercer en la comunidad científica a la que está dirigida y la de tener mayores oportunidades de ser citada. Esta apertura permite potenciar la circulación ya que detrás de cada autor existen equipos de investigación y redes de colaboración a los cuales llegar y captar la atención.

El otro indicador determinante señalado es el correspondiente al del idioma de publicación (IP) en donde el inglés se establece casi como una normativa, sobre todo en fuentes de corriente principal (Figura 6).

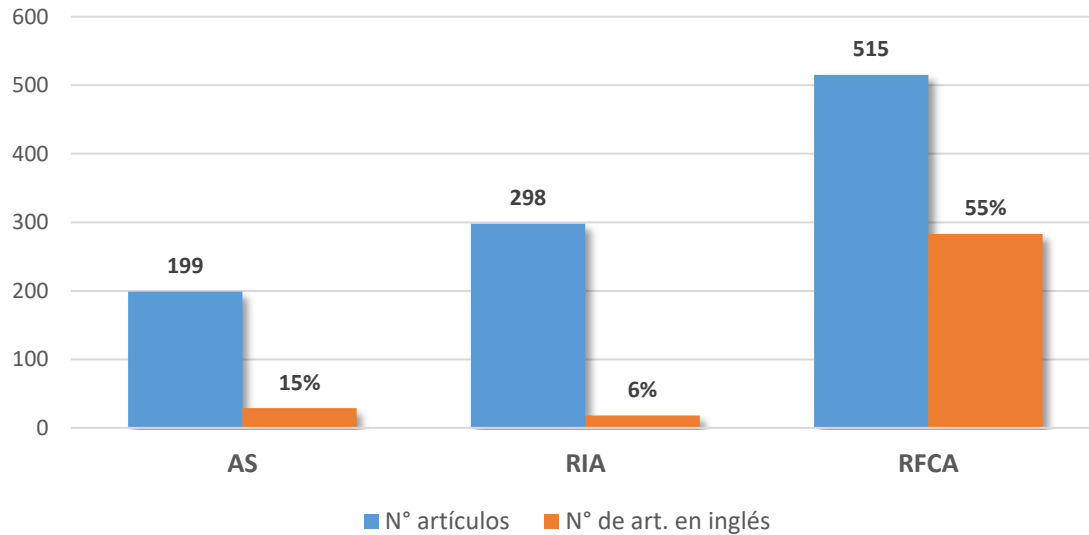


Figura 6. Porcentaje de artículos en inglés en cada revista sobre el total de artículos indizados en Scopus.

Fuente: portales de las revistas.

Aquí aparece el otro dato revelador respecto de las mayores posibilidades de ser citado cuanto mayor sea el número de artículos publicados en inglés. Nuevamente, el diferencial de impacto de RFCA respecto de las otras dos fuentes se ve reflejado en el hecho de que más de la mitad de sus artículos (55%) han sido publicados en ese idioma, en comparación con los bajos porcentajes registrados en AS y RIA.

Al final de este informe se presenta un anexo con dos tablas comparativas de estas tres revistas y que pueden aportar datos de interés para esta evaluación.

Otra citación en la corriente principal

Aunque la revista *AgriScientia* no está indizada en las bases de datos de *Web of Science* (WoS) ni en su índice de entrada el *Emerging Sources Citation Index* (ESCI) fue posible analizar las citas recibidas por la revista desde publicaciones que forman parte de esta fuente de datos secundaria. En este sentido, pudo comprobarse que el volumen de citas acumuladas asciende a 987 tomando todo el período de publicación (1980-2020). Este dato resulta muy alentador, sobre todo si lo comparamos con el desempeño de AS en Scopus. Tomando en consideración el periodo 2006-2020, que es el lapso de indización en Scopus, se observa que en WoS el número de citas acumuladas alcanza las 740 frente a las 466 registradas en Scopus, es decir, un 37% más.

Como ya se ha mencionado, la medición de la visibilidad de una revista a partir de las citas recibidas por los artículos publicados en ella depende en gran medida del contexto de citación desde donde es calculado este indicador y sus derivados. Como hemos visto, la corriente principal (Scopus + WoS) representa un escenario difícil para aquellas revistas que provienen de sistemas científicos considerados periféricos y que deben enfrentar reglas de competencia muy duras. Constituye además un espacio muy pequeño en donde captar reconocimiento puesto que el universo de revistas desde el cual se confecciona el ranking de impacto está constituido para el área *Agricultural and Biological Sciences* en Scopus por sólo 347 revistas, una porción muy pequeña del universo de fuentes potencialmente citantes existentes a nivel internacional dentro de este dominio. Por si fuera poco, este conjunto de revistas consideradas de excelencia científica (algo que merecería una larga discusión) y ordenadas según el prestigio otorgado por el índice de impacto y el esquema de cuartiles, generan culturas de publicación y citación cuyo efecto principal es la migración cada vez más acentuada de los autores hacia las revistas ubicadas en el primer y segundo cuartil⁵. Gran parte de la responsabilidad en la generación de estos mecanismos de recompensa la tienen los modelos de evaluación (explícitos o tácitos) imperantes en los sistemas científicos nacionales. El análisis de este fenómeno excede a este informe pero es de relevancia en tanto que *AgriScientia* forma parte de este ecosistema ordenado mediante estas reglas de juego y es un aspecto que no debe perderse de vista.

Al observar la revista por fuera de la corriente principal puede apreciarse un impacto más “real” en términos del caudal de citas recibidas ya que, entre otros factores, el contexto de análisis responde al ámbito natural en donde *AgriScientia* genera la mayor incidencia e influencia en términos de sus contribuciones científicas dentro del área específica (y esto corre para casi todas las revistas nacionales). La herramienta por excelencia para medir este desempeño es el buscador *Google Scholar* (GS), algo que la revista ya utiliza al poseer un perfil propio. En los indicadores obtenidos puede apreciarse la tendencia positiva que registra AS en orden a las citas acumuladas y al diferencial existente respecto de los datos obtenidos del *mainstream* (Figura 7).

⁵ Ver artículo De-Moya-Anegón, Félix (2020). “Letter. Research evaluation entities cause a shift of publication to Q1 journals”. *Profesional de la información*, v. 29, n. 4, e290431. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.31>

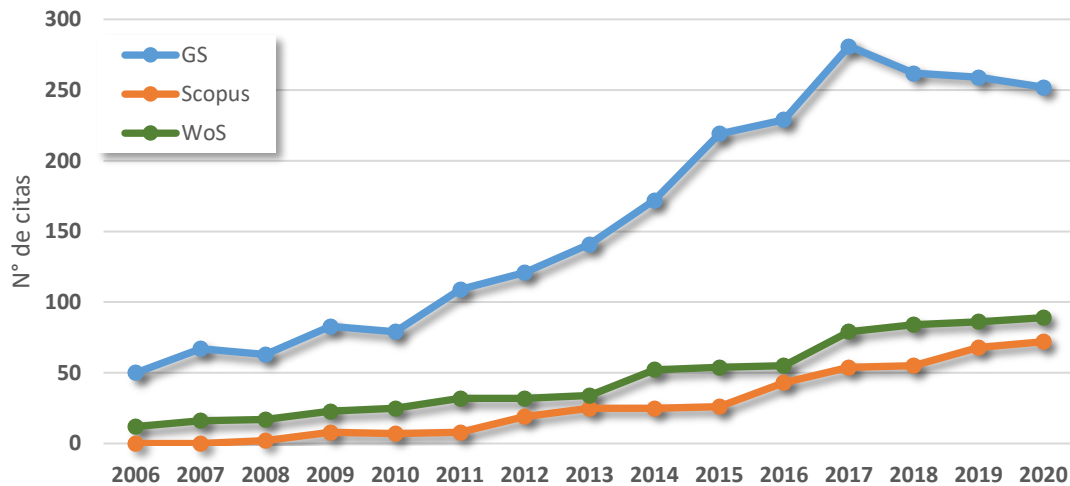


Figura 7. Distribución comparativa de las citas recibidas por AS dentro de la corriente principal (Scopus y WoS) y por fuera de ella a través de GS tomando en cuenta el lapso temporal de indización registrado en Scopus.

Fuentes: Scopus, WoS y Google Scholar.

Como ya se ha explicado párrafos atrás, la comparabilidad de resultados obtenidos en los índices de impacto no pueden realizarse directamente cuando éstos son observados desde fuentes diferentes y con metodologías de cálculo distintas. Aún así, este gráfico demuestra que cuando el universo de citación de referencia es amplio, algo que GS resuelve mapeando todo el ámbito científico/académico en internet y considerando una ventana documental de citación amplísima (algo por lo que se lo critica, entre otras cosas), puede tomarse real dimensión de la dinámica de una revista en relación a su citación. En este sentido, el comportamiento de AS es más que saludable, acumulando un total de 2816 citas⁶ en su perfil, aunque el cálculo ajustado arroje un total de 2387 citas⁷.

Conclusiones y recomendaciones

La revista *AgriScientia* es una publicación consolidada y de amplia trayectoria en el campo científico/académico, con un claro proyecto de gestión editorial. En relación a las características formales, la revista cumple con la mayoría de los requisitos requeridos dentro de los estándares internacionales vigentes. El aspecto aquí evaluado y diagnosticado, el de la visibilidad e impacto, representa uno de los más críticos para una publicación y está vinculado a múltiples aspectos que, de manera directa o indirecta, inciden en su desarrollo y crecimiento.

⁶ Registro tomado el 26/08/2021

⁷ El ajuste se realiza a partir de aquellos registros duplicados o de fuentes de citación de origen dudoso. Para este filtrado se utilizó la aplicación *Publish or Perish* (Harzing, 2021).

Las cuestiones descriptas y analizadas en este informe se centraron fundamentalmente en el entorno de la corriente principal e intenta brindar un panorama lo más ajustado posible del comportamiento de la revista en este contexto y de las explicaciones y definiciones de aquellas variables que afectan e inciden en su performance. Es importante destacar, además, que la tendencia en la medición del impacto se centra cada vez más en el artículo y no en la revista por lo que es necesario concentrar todos los esfuerzos en la elevación de la calidad de las contribuciones publicadas.

Como se ha demostrado, la existencia de un mayor número de autores extranjeros potencia la capacidad de recibir citas ya que amplifica la llegada de las publicaciones a otras comunidades científicas. Esto puede lograrse mediante la colaboración de autores nacionales y de otros países o de la captación de artículos firmados por autores extranjeros. La dificultad de esta última alternativa es la tendencia de los autores de primera línea a publicar en revista ubicadas en el primer y segundo cuartil. Para solventar este problema la revista puede aplicar estrategias que promuevan la participación de contribuciones internacionales por medio de la invitación a publicar a partir de la propuesta de secciones dedicadas a temas específicos de mucha actualidad (dossier). Esta idea puede potenciarse además con la designación de un referente internacional que coordine esta propuesta, logrando así una mayor convocatoria.

Se ha observado que el idioma inglés en la escritura de los artículos se torna determinante al momento de captar la atención sobre lo publicado, no sólo porque constituye la lengua estándar en la ciencia sino porque es muy difícil (por no decir imposible) que un investigador europeo o estadounidense (por mencionar alguna de las nacionalidades más apetecibles) cite un artículo que esté escrito en otro idioma. De acuerdo a lo analizado *AgriScientia* posee un porcentaje muy bajo de artículos en inglés por lo que la sugerencia es aumentar el número de contribuciones en este idioma e incluso pensar en la posibilidad de constituirse en un requisito para publicar.

El número de fuentes secundarias que indizan una revista (cualquiera sea su tipo) es una condición primaria para su visibilización y determina la calidad y variedad de los circuitos de circulación (audiencias). En este sentido, la indización de *AgriScientia* es correcta en términos de su presencia en el nivel local, regional e internacional y también en relación al contenido, en el sentido de formar parte de fuentes multidisciplinarias y especializadas. No obstante y teniendo en cuenta la política editorial de sostenerse en el circuito *mainstream* se sugiere realizar las gestiones correspondientes para incluir a la revista en WoS. Como ya se ha demostrado, los indicadores de citación para *AgriScientia* en esta base de datos son alentadores. El ingreso a WoS se realiza a través del *Emerging Sources Citation Index* (ESCI), que es un índice de entrada, donde la revista es evaluada durante un período de tiempo para después ser incluida (si cumple con las exigencias de *Clarivate*) en cualquiera de su bases de datos de la *core collection* (SCIE/SSCI/AHCI). A continuación se presenta una gráfica con una síntesis de los criterios de evaluación requeridos por *Clarivate* para la selección de revistas y que *AgriScientia* cumple holgadamente, situación que además estará favorecida por estar ya indizada en Scopus.

Todas las demás alternativas a nivel regional faltantes, como LATINREV y AMERICA, no son de mayor peso en términos del aumento de la visibilidad en la corriente principal y suelen tener mayor potencial para las ciencias sociales y las humanidades. Sí es importante la posibilidad de incluir la revista en DIALNET, ya que tiene mucha penetración en Latinoamérica y España y ha desarrollado recientemente un robusto sistema métrico para la evaluación de las publicaciones. También potenciar, en la medida de lo posible, el ingreso de la revista a índices internacionales como por ejemplo el PKPIndex.

En cuanto a la publicidad de las métricas de la publicación, la revista ya cuenta con estadísticas de uso a través de *Google Data Studio* y el índice de impacto de *SJR*. En este punto se sugiere, en vista del análisis presentado, que se incluya las métricas provenientes de Scopus (incluyendo el logo) a través del siguiente enlace: <https://www.scopus.com/sourceid/19400157227>

Mediante este acceso (el número final es el ID de la revista en Scopus) se tiene vista de los tres indicadores de impacto que publica esta base de datos, más otra información de interés sobre la tendencia de citación y los artículos más citados.

Finalmente y en cuanto a la frecuencia de publicación, la tendencia en las revistas *mainstream* es que posean un piso de periodicidad cuatrimestral. Si bien esto está supeditado al número de artículos que recibe la revista y a la capacidad de gestión del equipo editorial, es una posibilidad que debe tenerse en cuenta. El aumento de la frecuencia de la publicación repercute (no garantiza) en el potencial de visibilidad. Este es un tema que está en discusión, sobre todo sobre las iniciativas de publicación continua. Tal vez esta posibilidad pueda enlazarse con la idea de generar números especiales (temáticos) ya mencionada en donde uno de los volúmenes puede estar orientado a esta alternativa.

Tabla 1. Fuentes secundarias de indización

Revistas	Corriente principal			Regionales					Internacionales			Nacional	Buscadores			Especializadas		
	WoS	ESCI	Scopus	Redalyc	Scielo	Dialnet	REDIB	Latindex	DOAJ	EBSCO	Europub	NB	GS	MIAR	CABI	CAB	AGRIS	
AS			X		X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
RIA	X		X	X	X	X		X	X			X			X			
RFCA	X		X		X			X	X	X		X			X			

Tabla 2. Aspectos formales y de contenido

Revistas	Tipo de acceso	Periodicidad	APC	Plataforma de edición	Formatos de visualización	Identificadores persistentes	Metadatos en archivos	Referencias como metadatos	N° artículos	Art. x año
AS	AA	Sem.	Si	OJS3	PDF/HTML	DOI	no	si	199	13,2
RIA	AA	Cuat.	no	?	PDF	no	no	no	298	42,5
RFCA	AA	Sem.	Si?	OJS3	PDF/HTML	DOI	no	no	515	39,6