

**INDICADORES PARA UNA MEJOR VALORACIÓN
DE LAS REVISTAS ACADÉMICAS**

ANA MARÍA CETTO Y JOSÉ OCTAVIO ALONSO-GAMBOA

Introducción

En tiempos recientes, la práctica establecida con el uso de indicadores cuantitativos de evaluación en ciencia y tecnología se ha percibido cada vez más problemática y poco benéfica. Como resultado, diversas iniciativas han llamado al uso responsable de métricas, entre ellas la Declaración de San Francisco sobre la Evaluación de la Investigación (DORA, 2013; véase también DORA, 2021), el Manifiesto de Leiden (Hicks et al., 2015) y The Metric Tide (Wilsdon et al., 2015). Esta última propone la noción de “métricas responsables” para enmarcar los usos adecuados de los indicadores cuantitativos en la gobernanza, gestión y evaluación de la investigación. Bajo esta perspectiva las métricas deben basarse, entre otras dimensiones, en los mejores datos posibles en términos de precisión y alcance y en reconocer que la evaluación cuantitativa puede apoyar, pero *no* suplantar. Las métricas responsables suponen además transparencia en los procesos de recopilación de datos y análisis, así como diversidad, en virtud de la variación por campos del conocimiento.

Con iniciativas como las mencionadas se busca aportar otro tipo de indicadores, en particular aquellos que tienen en cuenta el impacto social de las publicaciones, los cuales consideramos son compatibles con dos movimientos que han enraizado en el ámbito latinoamericano de revistas científicas: el acceso abierto y la ciencia abierta.

También se argumenta que no se trata solamente de agregar nuevos indicadores a los ya convencionales, sino de aportar aquellos que puedan ser útiles para la evaluación de la ciencia desde una perspectiva más amplia en la cual no solamente participen los laboratorios cuantitativos, sino que se aliente la colaboración de las partes interesadas para conocer y tomar en cuenta sus contextos (Ràfols et al., 2019).

Mientras en distintas latitudes se buscan nuevas formas de evaluación científica y nuevas fuentes de información que las alimenten,

en algunos países de América Latina aún subsisten las prácticas de evaluación de la ciencia basadas en el uso de indicadores y criterios definidos por un conservadurismo y una visión obsoleta (Robinson-García, Repiso y Torres Salinas, 2018) o al menos desfasada de la ciencia actual. A esto se agrega que el sistema internacional imperante de indicadores y métricas ha sido definido por empresas dedicadas al negocio de la información científica, cuyas fuentes son seleccionadas con un sesgo comercial y, a menudo, idiomático, y donde las revistas latinoamericanas han tenido desde siempre una presencia marginal, como ha sido ampliamente señalado y documentado desde hace ya más de veinticinco años (Cetto y Hillerud, 1995).

En América Latina, algunos países, a través de sus organismos nacionales de ciencia y tecnología, han desarrollado instrumentos para la evaluación de las revistas, ya sea las que se editan en el país o bien todas aquellas (nacionales o extranjeras) donde publican los investigadores del país; también han desarrollado instrumentos para la evaluación de las trayectorias académicas de los investigadores. Si bien en la mayoría de estos ejercicios prima un enfoque bibliométrico basado en el modelo ortodoxo de evaluación académica antes mencionado, en otros, como es el caso de Argentina, se observa una postura más crítica sobre la pertinencia del uso de esos indicadores bibliométricos, especialmente en las ciencias sociales (Vassen y Lujano Vilchis, 2017).

Afortunadamente, cada vez más voces plantean la necesidad de desarrollar indicadores alternativos que permitan valorar la producción científica de la región. En España una reciente carta pública llama a un cambio radical en el sistema de evaluación de la investigación, señalando consecuencias lesivas del abuso de indicadores bibliométricos tanto para individuos como para grupos de trabajo, al tiempo que advierte que en otras regiones del mundo se está dando un movimiento de cambio, con el énfasis puesto en el uso contextualizado de los indicadores para la evaluación de acuerdo con los objetivos, el área geográfica y la disciplina científica (Delgado López-Cózar, Ràfols y Abadal, 2021). Cabe mencionar también en este contexto los trabajos del Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica [FOLEC]¹, un espacio regional de debate creado por el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO] con el objetivo de

[1] <https://www.clacso.org/folec/>

alcanzar una propuesta común sobre evaluación de la ciencia con énfasis en el carácter abierto y de dominio público del conocimiento.

Los trabajos de FOLEC han originado tres documentos fundacionales, uno de los cuales está enfocado en la evaluación de las revistas nacionales, donde se argumenta que las formas actuales de evaluación en América Latina estimulan la valorización de las publicaciones indizadas y jerarquizadas en los servicios comerciales más influyentes, específicamente la Web of Science [WoS] y Scopus, en detrimento de los sistemas de indización latinoamericanos, que aseguran la calidad de las publicaciones y promueven una interacción más directa con las necesidades de la sociedad (FOLEC-CLACSO, 2021).

La construcción de indicadores alternativos no es asunto de fácil resolución. Comienza por plantear qué indicadores pueden realmente enriquecer el proceso. Estos deben ser resultado de un entendimiento claro de los aspectos que han de tomarse en cuenta. En el caso de las revistas científicas y sus artículos, se debe, entre otros, considerar cuál es su objetivo, a quiénes van dirigidas y qué comunidades las leen y usan (Córdoba, Rovelli y Vommaro, 2021).

En este artículo buscamos aportar algunas reflexiones sobre aspectos que consideramos deben valorarse en las llamadas revistas locales, con énfasis en las de investigación, habida cuenta de que, en los últimos años, las revistas publicadas en la región han mostrado su amplia adhesión al movimiento de acceso abierto y, más recientemente, a la promoción de la ciencia abierta.

Revaloración de la producción local

De lo descrito anteriormente se desprende que las actuales políticas y prácticas de evaluación académica están en tela de juicio a nivel mundial. Específicamente, que la supremacía de los indicadores numéricos es ampliamente cuestionada, tanto desde los círculos científicos establecidos de los países dominantes, como de manera creciente en algunos círculos científicos de la región.

A esto cabe agregar que se atestigua un cambio en la visión de la ciencia misma, que implica una apertura hacia nuevos actores y nuevas formas de trabajar y de comunicar los resultados. Un claro testimonio de este cambio es la recién aprobada Recomendación de la UNESCO sobre Ciencia Abierta (UNESCO, 2021), producto de una amplia consulta sobre el tema en la que América Latina tuvo una participación destacada.

Aunada a esta apertura de la ciencia, se vislumbra cierta tendencia a revalorar la relevancia de lo local, que refleja la diversidad de contextos frente la homogeneidad propiciada por la globalización. Señales claras de esta tendencia las hemos percibido personalmente en foros académicos y en diálogos con editores de revistas, particularmente de las áreas de las ciencias sociales y las ciencias naturales orientadas a la problemática local o de la región.

Estimamos, por tanto, que es momento propicio para insistir en una valoración más justa de nuestras revistas y para aportar elementos que la faciliten, desde una visión actual y contextual de la ciencia y de la comunicación científica.

Podríamos comenzar por preguntarnos: ¿Los indicadores que brindamos los sistemas de información sobre nuestras revistas y lo que publican no son adecuados? ¿Qué otros indicadores requieren estos sistemas de evaluación? ¿Tienen claridad acerca del valor de las revistas?

Comenzando por la última pregunta, nuestra experiencia nos dice que no, en general. Adaptados a las tradicionales prácticas de evaluación de la ciencia introducidas en los países de la región hace cosa de treinta años, es común observar que los organismos evaluadores -y los investigadores, que son a la vez evaluadores y evaluados- siguen privilegiando las revistas extranjeras de corriente principal; siguen mirando a los “servicios” comerciales de indexación antes mencionados, que dominan el panorama internacional, para calificar (o descalificar) nuestras publicaciones con base en unos cuantos indicadores numéricos, pagando además altos precios por ello. En palabras de Beigel (2020), frente al ecosistema dinámico de publicaciones desarrollado en el dominio público [en la región], los sistemas de evaluación de la ciencia parecen alienados, al dirigir sus incentivos solo al desempeño en el circuito principal. Esta situación, que compartimos con otros países del Sur, más allá de impactar negativamente en nuestras revistas y en los que publican en ellas, tiene un efecto distorsionador a largo plazo en la orientación de la investigación científica, como ha sido críticamente analizado en el caso de las ciencias sociales por Gingras y Mosbah (2010).

Si bien esta es en el fondo una cuestión de política científica, que nos rebasa, desde los sistemas de información nos corresponde aportar elementos que apoyen el deseado y necesario proceso de cambio en las prácticas de la evaluación.

Debemos partir del hecho de que, junto a la creación de Latindex, surgieron otros sistemas de información en América Latina que han contribuido de manera relevante a visibilizar las revistas de la región y promover su calidad, destacando entre estos SciELO y Redalyc. Latindex surgió como una base de datos con una visión amplia e inclusiva enfocada en brindar información de las revistas como un todo, mientras que SciELO y Redalyc se enfocaron en el acceso a los artículos publicados en un núcleo seleccionado de revistas. Las tres bases de datos han resultado ser complementarias y el conjunto integrado de datos disponibles a través de ellas proporciona no solo un panorama bastante completo de las revistas y sus artículos, sino también una serie de indicadores que ahora están disponibles para los usuarios.

Asimismo, a partir de un extenso trabajo de difusión y capacitación, los editores han ido adoptando políticas, procedimientos y herramientas que facilitan que las revistas latinoamericanas tengan una mejor inserción en los circuitos de comunicación científica. Una buena parte del incremento en el uso de los contenidos de revistas latinoamericanas se debe a que diversas plataformas y páginas web, ya sea de las propias revistas o de sus instituciones, nacionales o regionales, gozan ya de una robusta presencia en Internet. En consecuencia, Internet se ha convertido en un espacio para la comunicación científica que permite ir más allá del tradicional análisis de impacto científico, enriqueciendo y diversificando la evaluación (Nassi-Calò, 2015).

Si bien los sistemas de información referidos comparten los criterios tradicionales relacionados con normas y buenas prácticas editoriales, cada uno ha puesto énfasis en determinadas características de las revistas. De diferentes maneras apuntan a maximizar la visibilidad de las publicaciones y su sostenibilidad en la web, a dotarlas de políticas que permitan el uso de sus contenidos, así como a promover los principios del acceso abierto y la ciencia abierta. Se busca asimismo que las propias revistas proporcionen evidencias que sirvan para el establecimiento de políticas públicas en favor de las publicaciones nacionales.

Se ha puesto énfasis también en apoyar las publicaciones que adoptan el llamado “modelo diamante” de publicación científica, bajo el precepto de que el conocimiento generado con fondos públicos debe ser visto como un bien común de acceso universal. En la ruta diamante de acceso abierto la publicación es completamente libre de

cargos tanto para los autores como para los lectores. Esta ha sido la práctica dominante en América Latina, incluso antes de que el término fuera introducido por la matemática francesa Marie Farge (Mac Síthigh y Sheekey, 2012). Con ello se asegura que la academia retenga la propiedad del conocimiento que genera y que se apropie de su difusión, estableciendo los canales y las formas para hacerla accesible. El “modelo dorado de acceso abierto” no es en general una opción viable para la región, dados los altos costos involucrados en publicar, que lo convierten, en la práctica, en un modelo de acceso cerrado a los autores. La consolidación del acceso libre y abierto es, además, un indicio de integridad y confiabilidad, en contraposición a las revistas de editoriales comerciales ilegítimas creadas con fines de lucro, poco rigurosas en sus procesos de selección de artículos. Estas últimas tienen como principales receptores a investigadores jóvenes sujetos a la presión por publicar, atraídos por la vía fácil y rápida, con el consabido daño que ello puede causar a la ciencia y a su credibilidad (IAP, 2022). Desde esta perspectiva, iniciativas como AmeliCA² sostienen que el acceso abierto no tiene sentido ni futuro sin una evolución en los sistemas de evaluación de la investigación.

Adicionalmente, como acertadamente apunta Guédon (2021), se debe pensar en categorías diferentes, con herramientas diferentes y donde el concepto de visibilidad también debería ser revisado a partir de la pregunta ¿visto por quién o por quiénes?

¿Puede un sistema de información como Latindex aportar elementos para una mejor evaluación?

Latindex³ es un sistema de información especializado en revistas iberoamericanas con contenidos de interés académico. Produce dos bases de datos: 1. Directorio, donde registra datos bibliográficos y de contacto de las revistas y 2. Catálogo, donde califica los contenidos de las revistas registradas en el Directorio, aplicando una metodología propia.

Cuando Latindex comenzó a gestar la metodología del Catálogo en 1998, prácticamente la única referencia conocida sobre criterios de calidad aplicados a revistas era la de las bases de datos comerciales del Instituto de Información Científica de Filadelfia, hoy *Web of*

[2] <http://amelica.org/index.php/principios-y-valores/>

[3] www.latindex.org

Science. En América Latina las experiencias al respecto eran escasas y poco difundidas.

La aportación de Latindex fue seminal; por un lado, hizo públicos de manera amplia y transparente los criterios de calificación y, por el otro, los diseñó con el propósito de ser aplicados a un conjunto de revistas que no se limitaba únicamente a las de investigación científica, sino que consideraba también las de carácter técnico-profesional y las de divulgación científica y cultural. Este enfoque facilitó un mayor conocimiento de los criterios y una más amplia adopción, ya que estos dos últimos conjuntos de revistas representan casi la mitad de todas las que se editan en la región. La perspectiva incluyente de Latindex, más el aporte de los sistemas enfocados al acceso a los textos completos de las revistas, facilitó que, en América Latina, posiblemente como en ninguna otra región del mundo, se dispusiera de un conjunto amplio y rico de criterios de calidad para nuestras revistas.

Actualmente, la metodología contempla cinco grandes grupos, con 38 características:

1. Características básicas. Incluye una serie de características obligatorias para las publicaciones académicas que desean postular al Catálogo, entre otras, datos que permitan la identificación de los autores, responsables editoriales y entidad editora. También considera la disponibilidad de instrucciones para los autores, así como el registro ISSN. Destaca en este grupo, como característica obligatoria, el sistema de arbitraje, el cual deberá estar descrito en todas sus fases y deberá ser riguroso y externo.
2. Características de presentación, enfocadas a dotar de normatividad a los contenidos de la revista, vista como un todo, tales como la mención de periodicidad, la afiliación de los autores, así como las fechas de aceptación y recepción de originales.
3. Características de gestión y política editorial, en el que se valora la forma como es administrada la revista (definición de la revista, cumplimiento de periodicidad, apertura editorial), cómo se difunde (porcentaje de autoría externa, presencia en servicios de información) y cuáles son sus políticas (acceso y reutilización de la información, códigos de ética y prevención de plagio).

4. Características de contenidos, en las cuales se examina la presencia en los documentos de una estructura normativa que facilite la identificación, recuperación y uso de los contenidos.
5. Características de revistas en línea, donde se valora la calidad digital de las revistas y sus sitios web. Este grupo no existía en la versión 1.0 de la metodología y adquiere relevancia pues en la versión 2.0 solamente se califican revistas disponibles en línea. Entre las características valoradas se encuentra el uso de protocolos de interoperabilidad, la diversificación en los formatos para lectura, el uso de identificadores persistentes a nivel de artículo, así como las políticas de preservación digital.

El conjunto de las 38 características mantiene el espíritu del trabajo realizado desde hace 25 años por Latindex donde se ha considerado que la función primordial de los indicadores es servir de diagnóstico y de guía para aumentar el *valor* de las publicaciones, lo cual incluye, sin contraponerlos, conceptos básicos como actualidad, rigor, permanencia, pertinencia, relevancia e incidencia. Con este propósito se creó el Catálogo y se llevan a cabo las asesorías y los cursos para editores, ampliamente conocidos en la región. Se busca contribuir así a una mejor *valoración* de las publicaciones por parte de todos los usuarios, principalmente los autores, lectores y bibliotecarios. *La evaluación*, por su parte, involucra otros factores, que reflejan la intencionalidad del evaluador y el propósito de la evaluación.

Los criterios del Catálogo Latindex se definieron en su momento para cumplir con la función que hemos llamado primordial: contribuir a mejorar la calidad editorial y de contenidos y la presencia y visibilidad de las revistas, todo lo cual abona al valor de una revista. Sin embargo, esto no ha garantizado que, en general, las revistas editadas en nuestros países sean valoradas justamente, ni por nuestra propia comunidad ni por los evaluadores, que son normalmente parte de ella, y menos aún por los sistemas de clasificación o *rankeo*. Son pocas las revistas que han logrado sustraerse con éxito de este bien conocido círculo vicioso.

El Catálogo es considerado un referente de calidad editorial y académica para las revistas de la región y los editores se han visto ampliamente favorecidos con la publicación de la lista de características

de calidad, las cuales son utilizadas también como una herramienta de diagnóstico para confeccionar mejores revistas. Tan ha sido así que algunas editoriales y empresas, cuyas prácticas cuestionables se asemejan bastante a las de las revistas espurias, buscan de manera insistente el ingreso de sus revistas al Catálogo para obtener esa categoría. La aparición en América Latina de este tipo de empresas y revistas ha puesto en alerta a los servicios de información, por lo cual Latindex se ha visto en la necesidad de ser todavía más riguroso en la selección de los títulos que ingresan al Catálogo 2.0 y también ha implementado políticas que impiden el ingreso de revistas potencialmente depredadoras.

Al revisar con cierto detenimiento el comportamiento reciente de las revistas académicas (tanto de la región como externas a ella), hemos buscado pautas que permitan vislumbrar nuevos indicadores, procurando no repetir o duplicar los criterios ya conocidos del Catálogo 2.0 de Latindex. Evitamos caer en el argumento de la “calidad” o “excelencia” ligado al actual sistema de métricas y *rankeos* (Vessuri et al., 2014, Piron et al., 2021), y consideramos, en cambio, una mirada contextualizada del proceso de producción y publicación científica, que contribuya a reforzar el diálogo entre lo local y lo universal en vez de tomar estos como aspectos excluyentes de la realidad.

En este sentido, las revistas latinoamericanas parecerían encajar bien con las nuevas demandas en torno a la evaluación, particularmente en relación con su impacto social y económico y su cobertura, donde se tome en cuenta no solo el uso medido en descargas, sino otros aspectos como la diversidad en sus diferentes dimensiones, la relevancia local de las investigaciones publicadas y, particularmente, su condición en acceso abierto y gratuito, que facilita una más amplia consulta en comparación con las revistas cuyo acceso está restringido por la suscripción.

Con base en esta inspección, se ponen a consideración algunas características que pueden ser utilizadas como insumo para la generación de nuevos indicadores. Algunos de estos criterios pueden dar lugar a indicadores cuantitativos, pero no es el caso, en general, como se indica en la Tabla 1, en la que se marca con la letra A las características más fácilmente medibles. Algunas, las marcadas con la letra B, requieren de mayor análisis y las marcadas con la letra C consideramos que no son cuantificables. En nuestra opinión el que algunas de

ellas no sean cuantificables no les resta valor, ni a las características ni a las revistas que las siguen.

¿Cómo se puede “medir” el valor de lo cualitativo? Si el evaluador no tiene el conocimiento o criterio para valorar el producto más allá de los números habrá de apoyarse en personas o instancias que sí lo tengan, para no caer en el reduccionismo de los números ni perder de vista elementos importantes, que hacen de nuestras revistas científicas valiosos vehículos de comunicación, teniendo siempre presente que, cuando una medida se convierte en el objetivo mismo, deja de ser una buena medida (ISC, 2021).

Los elementos propuestos en la Tabla 1 para la construcción de nuevos indicadores toman en cuenta las oportunidades que se abren gracias al movimiento de ciencia abierta y la evolución de la publicación digital, a la vez que atienden a ciertas debilidades del universo latinoamericano de revistas que consideramos oportuno resolver. No es del todo raro, por ejemplo, que una revista se mantenga con el solo fin de que los autores tengan donde publicar, aunque aporte poco valor al conocimiento o compita desfavorablemente con otras revistas en su campo (elementos 1 y 2). En otro orden de cosas, además de favorecer la tradición de acceso libre y el carácter no comercial de las revistas, es importante que estas adopten políticas de reuso e implementen herramientas que faciliten la libre circulación del conocimiento (elementos 3 y 4). Los elementos 5 y 6 están orientados a favorecer la transparencia, el diálogo abierto y el buen comportamiento de los diferentes actores, así como a evitar las prácticas fraudulentas, haciendo uso de las nuevas herramientas digitales. Por último, los elementos 7 y 8, si bien son importantes, debe reconocerse que no están bajo el control exclusivo del director o editor de la revista, sino que dependen en buena medida de la institución editora y de la comunidad que la respalda.

Tabla 1. Propuesta de elementos que pueden ser empleados como insumo para la generación de nuevos indicadores, y grados de cuantificabilidad con el aporte de sistemas de información.

Criterios para nuevos indicadores	Grados de cuantificabilidad
1. El nicho de la revista; su función y ubicación en el contexto de las revistas de su área editadas en la región y en el resto del mundo. ¿Tiene un papel específico? ¿Cuál es su razón de ser? ¿Responde a una necesidad de la comunidad? ¿Cumple con su objetivo?	B-C
2. La actualidad, pertinencia y relevancia de sus contenidos. ¿Publica resultados novedosos, de interés, que hagan avanzar el conocimiento?	B-C
3. Su carácter no comercial-sin fines de lucro, de acceso directo, libre y abierto y sus políticas de reúso.	A
4. El uso de herramientas que aseguren su circulación e inclusión en plataformas y sistemas de información y faciliten la consulta de sus contenidos, incluidos los identificadores persistentes (DOI, ARK o alternativos), protocolos de interoperabilidad y políticas de preservación digital.	A
5. La promoción y adopción de principios éticos, políticas y herramientas que detecten e inhiban las prácticas fraudulentas.	A
6. La creación de espacios y mecanismos que faciliten y promuevan un intercambio abierto, incluyente, productivo y respetuoso, entre autores y lectores, posiblemente también árbitros.	A-B
7. La solidez, representatividad, pujanza y solvencia académica de la institución editora, así como del responsable de la revista y el cuerpo editorial. ¿Son conocidos y respetados por la comunidad? ¿Están comprometidos con la revista?	B-C
8. La estrategia de promoción de la revista en su comunidad de autores, árbitros y lectores. ¿Logra engancharlos? ¿Envían los autores sus buenos trabajos? ¿La toman en serio los árbitros? ¿La buscan los lectores? ¿Citan sus artículos?	B-C

Fuente: elaboración propia.

Notas: A: puede cuantificarse directamente mediante datos proporcionados por la revista o el sistema de información; B: el sistema de información puede aportar datos que requieren mayor análisis antes de cuantificar; C: no son cuantificables.

Conclusiones

Diversas iniciativas internacionales han recomendado integrar métricas responsables a los procesos de gestión y evaluación de la ciencia, que no estén limitadas a los tradicionales indicadores cuantitativos generados por empresas comerciales.

La influencia de las métricas comerciales en la toma de decisión de los organismos encargados de políticas científicas y de evaluación de la ciencia, merece ser revisada. Un reto a enfrentar es el amplio uso que se da a los indicadores cuantitativos tradicionales en nuestras instituciones, ya que cambiar el paradigma supone un trabajo mayor. Deben buscarse nuevos indicadores y fuentes de información capaces de dotar de transparencia a los procesos de recopilación y análisis de los datos respectivos, teniendo siempre en cuenta las diferencias existentes entre los diversos campos disciplinarios.

En América Latina la adopción de políticas y prácticas de acceso abierto y ciencia abierta permite vislumbrar su competencia para aportar otro tipo de indicadores capaces de determinar el impacto social de las publicaciones generadas en la región. Sin embargo, las iniciativas regionales existentes podrían aportar solamente una parte de esos indicadores; la construcción de los restantes debe más bien ser resultado de esfuerzos concertados que involucren otras instancias.

Una revisión de las características prevalentes en América Latina para seleccionar las revistas que deben formar parte de las colecciones más utilizadas muestra el sesgo por los aspectos de calidad y buenas prácticas editoriales que, ciertamente, son relevantes en el proceso de comunicación de la ciencia, pero que pueden quedar cortas si el enfoque se dirige ahora a evaluar aspectos más cualitativos, entre otros, aquellos que permitan identificar la actualidad y pertinencia de sus contenidos, el nicho que la revista tiene en su comunidad, así como su confiabilidad entre los autores que deseen publicar en ellas. En suma, consideramos que los elementos propuestos en este trabajo para la generación de nuevos indicadores, coadyuvaría a convertir en un círculo virtuoso el proceso de producción y circulación de conocimientos en América Latina y el Caribe.

Bibliografía

- Beigel, Fernanda. (2020). A multi-scale perspective for assessing publishing circuits in non-hegemonic countries. *Tapuya: Latin American Science, Technology and Society*, 4. <https://doi.org/10.1080/25729861.2020.1845923>
- Cetto, Ana María y Hillerud, Kai-Inge. (eds.). (1995). *Publicaciones científicas en América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Córdoba, Liliana, Rovelli, Liliana y Vommaro, Pablo, (eds.). (2021). *Política, Gestión y Evaluación de la Investigación y la Vinculación en América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: CLACSO.
- Delgado López-Cózar, Emilio; Ràfols, Ismael y Abadal, Ernest. (2021). Letter: A call for a radical change in research evaluation in Spain. *Profesional de la información*, 30 (3). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.09>
- DORA. (2013). *San Francisco Declaration on Research Assessment*. <https://sfdora.org/read/>
- DORA. (2021). *2021 en revisión: Lista de nuevos desarrollos en la evaluación de la investigación*. <https://sfdora.org/2021/12/22/2021-in-review/>
- FOLEC-CLACSO. (2021). *Herramienta 3: Las revistas nacionales y su valoración en los procesos de valoración*. FOLEC 2021 Hacia la transformación de los sistemas nacionales de en América Latina y el Caribe. Herramientas para proponer nuevas políticas evaluativas. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2021/12/Documento-HERRAMIENTA-3.pdf>
- Gingras, Yves y Mosbah-Natanson, Sebastien. (2010). *¿Dónde se producen las ciencias sociales?* Informe sobre las ciencias sociales en el mundo. UNESCO.
- Guédon, Jean-Claude. (2021). *II Foro de Evaluación Científica [FOLEC]*. Buenos Aires: CLACSO y CONICET. 27 de abril de 2021. Conferencia.
- Hicks, Diana et al. (2015). The Leiden Manifesto for Research Metrics, *Nature*, 520, 429-431. <https://www.nature.com/articles/520429a>
- IAP. (2022). *Combatting Predatory Academic Journals and Conferences*. InterAcademy Partnership, UK. <https://www.interacademies.org/publication/predatory-practices-report-English>
- ISC. (2021). *Opening the record of science*. París: International Science Council. <https://council.science/publications/sci-pub-report1/>
- Mac Sithigh, Daithí y Sheekey, John. (2012). All that glitters is not gold, but is it diamond? *SCRIPTed*. 9 (3), 274–279. doi:10.2966/scrip.090312.274. ISSN 1744-2567
- Nassi-Calò, Lilian. (2015). Estudio analisa o uso de redes sociais na avaliação do impacto científico [online]. *SciELO em Perspectiva*. <https://blog.scielo.org/blog/2015/03/13/estudo-analisa-o-uso-de-redes-sociais-na-avaliacao-do-impacto-cientifico/>

- Piron, Florence et al. (2021). Saying "No" to Rankings and Metrics. En Hall, B. L. and Tandon, R. (eds.), *Socially Responsible Higher Education*. Leiden / Boston : Brill Sense. https://doi.org/10.1163/9789004459076_007
- Ràfols, Ismael. (2019). S&T indicators in the wild: Contextualization and participation for responsible metrics, *Research evaluation*, 28 (1), 7-22.
- Robinson García, Nicolás; Repiso, Rafael y Torres Salinas, Daniel. (2018). Perspectiva y retos de los profesionales de la evaluación científica y la bibliometría. *Profesional de la información*, 27 (3), 461-466. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.01>
- UNESCO. (2021). *Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta*. París: UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa
- Vassen, Federico y Lujano Vilchis, Ivonne. (2017). Sistemas nacionales de clasificación de revistas científicas en América Latina: tendencias recientes e implicaciones para la evaluación académica en ciencias sociales. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 62 (231), 199-228. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcyps/article/view/58652>
- Vessuri, Hebe; Guédon, Jean Claude and Cetto, Ana María. (2014). Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current Sociology*, 62 (5), 647-665. 10.1177/0011392113512839
- Wilsdon, J. et al. (2015). *Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management*, London: HEFCE. 10.13140/RG.2.1.4929.1363