

Biblioteca de la Universidad de Sevilla

INVESTIGA

monográficos sobre *investigación*

Nº 46 (2024) Bibliometría narrativa en los sexenios 2023

En este número:

- Introducción
- Bibliometría narrativa
- Bibliometría narrativa en la convocatoria de sexenios
- Ejemplo de narrativa



Introducción

La [Resolución de 5 de diciembre de 2023](#), por la que se publican los criterios para la evaluación de la actividad investigadora, pone su énfasis en la evaluación cualitativa de las aportaciones, reduciendo el peso de otros criterios cuantitativos como se ha hecho en convocatorias anteriores. Se integran así a la evaluación de la actividad investigadora los principios de movimientos internacionales como [COaRA](#) -a la que ANECA se adhirió el pasado año- y que en su [Acuerdo sobre la reforma de la evaluación de la investigación](#) se propugna se debe *basar la evaluación principalmente en juicios cualitativos, para los cuales la revisión por pares es fundamental, respaldada por el uso responsable de indicadores cuantitativos.*

Evidentemente, basar la evaluación en criterios cualitativos dificulta enormemente la ya de por sí ardua tarea de evaluación. No se trata aquí de comprobar que las aportaciones cumplen ciertas métricas ampliamente conocidas, sino evaluar diferentes dimensiones por las que una aportación puede tener impacto científico o social. Por ello, entre los diferentes métodos posibles para facilitar esta tarea, tanto a las personas solicitantes como a los miembros de los comités asesores, se ha presentado como una posible solución el CV narrativo basado en evidencias, en el que las personas solicitantes explican los méritos de sus aportaciones y los presentan acompañados de indicadores objetivos que permitan evaluar y confirmar esos méritos. Así, en la citada Resolución se establece que *se tomará como referencia la **narrativa** aportada por la persona solicitante, en la que se defenderá el impacto científico y/o la contribución a la generación de impacto social* de dicha aportación. En la narrativa aportada se hará un uso responsable de indicadores cuantitativos (indicadores bibliométricos normalizados, entre otros).

Se introduce así el concepto de Bibliometría Narrativa en la evaluación española, como herramienta de apoyo a los procesos de evaluación que se irán desarrollando en nuestro país y que, comienza en esta convocatoria de Sexenios.



Bibliometría narrativa

En [palabras de Daniel Torres-Salinas](#), la Bibliometría Narrativa podría definirse como *“la utilización de indicadores bibliométricos para generar relatos y narrativas que permitan la defensa y exposición de un currículum científico y/o de sus aportaciones individuales”, sirviendo como un “puente entre cifras y contextos, permitiendo articular la historia, el relato detrás de los datos”*.

Como tal, consiste en defender el CV del personal investigador o las aportaciones del mismo, centrándose en aspectos cualitativos y aportando las evidencias necesarias para respaldar las afirmaciones que el investigador o investigadora realiza. Estas evidencias consistirían en indicadores bibliométricos que, como en esta convocatoria de Sexenios, permitan a los comités de evaluación confirmar la existencia de impacto científico o social.

Un aspecto a resaltar de la Bibliometría Narrativa es la contextualización de los indicadores bibliométricos. Como se indica en la convocatoria de sexenios de 2023, más allá del dato, hay que aportar el contexto del mismo. En la propia Resolución de criterios, se ejemplifica con las citas: no sólo importa el número de citas, sino que éste debe estar contextualizado, por ejemplo, con la media de citas normalizadas en el área de conocimiento y en la que se circunscribe la aportación.

Al mismo tiempo, permitiría explicar aspectos que, en convocatorias anteriores, fuertemente marcadas por las métricas especificadas en los criterios, no se podían evaluar, como el impacto social, político, económico o la contribución de la Ciencia Abierta.

Con todo ello, si bien se da más libertad a la persona solicitante para exponer los logros específicos de sus aportaciones, sigue siendo necesario aportar indicadores que respalden el impacto o relevancia de la aportación.

A continuación, sobre el escenario de la actual convocatoria de sexenios, detallaremos algunos de estos indicadores que permiten articular el discurso narrativo de las aportaciones, teniendo siempre en cuenta que no son los únicos posibles y que se tendrán que adaptar a cada aportación y a la narrativa específica de la persona solicitante.



Bibliometría narrativa en la convocatoria de sexenios

Atendiendo al Baremo General publicado por CNEAI, la valoración de las aportaciones se realizará, por parte de los comités asesores, atendiendo a cinco apartados diferentes. Cada uno de estos apartados, tendrán un peso específico en la valoración, siendo el impacto científico el apartado principal y los demás, complementarios de éste.

- Contribución al progreso del conocimiento en su área (10 % del total)
- Impacto científico (60 % del total)
- Impacto social (10 % del total)
- Contribución a la Ciencia Abierta (10 % del total)
- Aportación preferente.

Partiendo de este baremo, así como de los apartados I y II del apéndice [Dimensiones, métricas y fuentes de la bibliometría narrativa](#) de la *Resolución de criterios para la evaluación de la actividad investigadora*, se puede articular una narrativa para la defensa de la aportación.

En esta defensa se debe justificar la aportación de la manera más concisa y clara posible, para que los miembros de los comités asesores identifiquen rápida e inequívocamente los méritos de la misma.

De esta manera, y aunque cada aportación puede tener características propias que justifiquen una composición narrativa diferente, podemos hacer una propuesta general para la articulación de esta narración, que siga el orden propuesto por el [baremo general](#), pero destacando aquellos elementos que tienen mayor peso en los baremos específicos de cada campo.

Debemos tener en cuenta también que la aplicación informática ofrece dos campos abiertos para la descripción de la aportación:

- Breve resumen: en este campo no se trata de añadir el resumen o abstract de la aportación, sino de explicar brevemente, con tus propias palabras y con evidencias cómo la aportación contribuye al progreso del conocimiento.
- Indicios de relevancia e impacto: en este campo, se añadirán todos los indicios de relevancia e impacto científico o social de la aportación, teniendo en cuenta los criterios y baremos específicos.

The image shows a digital form with two input fields. The first field is titled 'Breve resumen' (Brief summary) and has a sub-label 'Breve resumen (máximo 4000 caracteres) *'. The second field is titled 'Indicios de relevancia e impacto' (Indicators of relevance and impact) and has a sub-label 'Indicios de relevancia e impacto (máximo 4000 caracteres) *'. Both fields contain the text '4.000 caracteres máx.' in red, indicating the character limit.

Cada campo permite la introducción de 4.000 caracteres y ambos deben ser redactados por la persona solicitante con sus propias palabras.

- **Contribución al progreso del conocimiento en su área:** este apartado se consignará, según lo anteriormente dicho, en el campo Breve resumen. La persona solicitante lo redactará destacando aquellos elementos en los que más destaque la contribución:
 - Relevancia del problema o reto y su aportación al debate científico, por ejemplo, los orientados a la resolución de problemas concretos y vinculados a las prioridades temáticas asociadas a los desafíos mundiales, incluidas en el Plan Estatal de Investigación Científica, Técnica y de Innovación 2021-2023, a los pilares de [Horizonte Europa](#) o a los Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre otras posibilidades.
 - Grado de originalidad e innovación.
 - Progreso o innovación metodológica que propone.

Esto debe quedar resaltado en la narrativa. Se incluirá también el grado de contribución de la persona solicitante a dicha aportación, incluyendo la contribución mediante la [taxonomía CReDIT](#).

- **Impacto científico:** este es el apartado que más puntuación tiene y, al mismo tiempo, más elementos se pueden aportar. Por ello, es importante que esté bien estructurado para que los miembros de los comités puedan localizar rápidamente los méritos de la aportación. Recomendamos presentar los méritos en el siguiente orden:
 - **Impacto científico del medio de difusión.** Este es el elemento que más puntuación puede obtener según los diferentes baremos específicos (hasta 6 puntos). Por ello, es conveniente priorizar este apartado en la narrativa para que el comité asesor acceda rápidamente a esta información. Es recomendable que la estructura de la narrativa destaque los indicadores más importantes (índices de impacto) y siempre contextualizarlos convenientemente, indicando su posición relativa con respecto a otros medios de difusión de su categoría: cuartil, tercil, percentil o similar. Se recomienda y priorizar en la narrativa los indicadores que se mencionan en el baremo específico por el que se opta e indicarlos directamente. Así, se trataría de utilizar este tipo de indicadores de plataformas destacadas como *Journal Citation Reports*, *CiteScore*, *SJR* u otras similares, como *Dialnet Métricas*. Es importante resaltar en la narrativa la lista o repertorio utilizado.

Más sobre este apartado en la [Guía de Evaluación para los Sexenios 2023](#).

- **Calidad editorial o reconocimiento del medio.** Consiste en destacar si el medio de difusión cuenta con algún tipo de reconocimiento por su proceso editorial, tales como el *Sello de calidad FECYT* (en el caso de las revistas) o el sello *CEA-APQ* para *colecciones* o *monografías* (en el caso de los libros y capítulos de libro). Se mencionan en los criterios también el reconocimiento en *DOAJ* (para el caso de revistas científicas de acceso abierto) y *DOAB* (monografías en acceso abierto).
- **Internacionalización del medio.** Es importante resaltar si el medio es internacional -no necesariamente extranjero-, atendiendo a factores como la composición del comité editorial, el prestigio internacional del medio, etc. También cabría resaltar en este punto si la aportación presenta un carácter internacional, mediante la presencia de coautores/as de instituciones extranjeras y de prestigio internacional.
- **Citas.** se trata de exponer el número de citas que ha recibido la aportación, excluyendo las autocitas, y debidamente contextualizadas según el campo. Es decir, no se trata de indicar únicamente el número de citas, sino de lo que estas significan en cuanto al impacto que la aportación presenta en su área de conocimiento. Para contextualizar las citas, se pueden indicar diferentes aspectos:
 - Qué parte del artículo es citado, y en qué sentido (positivo, negativo o neutro).
 - Número de citas con respecto a la media del área de conocimiento y del tiempo transcurrido desde la publicación, especialmente si ha tenido un alto número de citas en poco tiempo.
 - Citas de autores/as relevantes en el área y/o de prestigio internacional.
 - Tamaño de la comunidad que investiga ese tema.

Más sobre este apartado en la [Guía de Evaluación para los Sexenios 2023](#).

- **Uso y lectura de la aportación.** Se trata de que la publicación haya alcanzado una buena difusión, para lo que se tendrán en cuenta diferentes indicadores:
 - Número de descargas en las plataformas y repositorios en los que está incluida y países, ciudades y/o instituciones desde los que se ha descargado.
 - Número de visualizaciones en las plataformas y repositorios en los que está incluida y países, ciudades y/o instituciones desde los que se ha visualizado.
 - Inclusión en catálogos de bibliotecas (*Rebiun*, *WorldCat*, etc.).

Más sobre este apartado en la [Guía de Evaluación para los Sexenios 2023](#).

- **Impacto social**

En este punto, la narrativa debe demostrar que la aportación ha sido útil para la sociedad, o bien que ha recibido atención fuera del ámbito académico o científico. Esto se debe argumentar mediante indicadores de influencia y/o visibilidad social, entre los que el baremo propone:

- **Menciones no académicas o sociales a la aportación**, por ejemplo, su mención en working papers, informes, blogs científicos, documentos políticos, noticias en medios de comunicación sobre la investigación, etc., cuyos datos se pueden obtener de agregadores de métricas alternativas, como [Altmetric.com](https://www.altmetric.com), [PlumX](https://plumx.org/), etc. -disponibles en [Prisma](https://prisma.us.es/) y en [idUS](https://idus.us.es/)-, así como en otras herramientas como [Overton](https://overton.com/) o [Sage Policy Profiles](https://sagepolicyprofiles.com/) –agregadores de documentos políticos-.
- **Uso, lectura e interacciones de la aportación en plataformas no académicas**. De la misma manera que con el impacto científico, los indicadores de uso y lectura pueden ayudar a articular una narrativa que permita defender la importancia o interés de la aportación. En este caso, los agregadores de métricas alternativas antes mencionados muestran datos de interacciones en diferentes plataformas, tanto redes sociales como de otras plataformas sociales y académicas. Estadísticas como las que ofrecen las redes sociales académicas -ResearchGate o Academia.edu- pueden servir también para argumentar este punto.

Más sobre este ámbito en la [Guía de Evaluación para los Sexenios 2023](#).

- **Contribución a la Ciencia Abierta**. En línea con las [diferentes normativas](#) que impulsan la Ciencia Abierta, este apartado consiste en mostrar que la aportación cumple con los criterios de apertura y difusión social.
 - **Grado de apertura**. Para este punto, se explicará en la narrativa si la aportación o alguna de sus versiones está disponible en acceso abierto y la [ruta escogida](#) para ello: vía verde –repositorio-, vía dorada –en la propia revista, mediante el pago de APCs- o vía diamante -en la propia revista sin pago de APCs. En los criterios, se valora especialmente esta última opción. Se aportará también en la narrativa el tipo de licencia de uso –[Creative Commons](#), etc.- de la aportación.
 - **Datos abiertos**. Si la aportación es un conjunto de datos, se defenderá la adopción de los [principios FAIR](#). Si la aportación es un artículo, se puede defender la disponibilidad en un repositorio de los datos que se han recopilado para dicha investigación. Se debería aportar en este caso el identificador persistente que permita a los miembros de los comités asesores acceder al conjunto de datos, así como de que se cumplan los [principios FAIR](#). Si los datos depositados no pueden estar en accesibles en abierto debido a diferentes [aspectos éticos o de especial protección](#), se indicará el motivo en la narrativa.

- **Software.** Tanto si la aportación es software como si la investigación ha dado lugar al desarrollo de software, se recomienda incluir en la narrativa la disponibilidad del mismo en abierto, en repositorios como [GitHub](#) o similar, así como la disponibilidad del código con licencias abiertas que permitan el uso y la modificación del mismo por terceras personas. Si la aportación no es el software en sí mismo, sino que éste se ha desarrollado en el transcurso de la investigación, se puede incluir en este punto la importancia o ventajas de su uso.

Más sobre este ámbito en la [Guía de Evaluación para los Sexenios 2023](#).



Ejemplo de narrativa

A continuación, ponemos un ejemplo orientativo para la narrativa del campo Indicios de relevancia e impacto de la aplicación de solicitud de sexenios. Hay que tener en cuenta que esta narrativa se ha realizado de forma extensiva, utilizando diferentes herramientas e indicadores que permitan a la persona solicitante justificar de forma orientativa los apartados de impacto científico y social y de contribución a la Ciencia Abierta que aparecen en los baremos. Los datos incluidos en esta narrativa son ficticios y pueden no corresponderse con los valores reales de las áreas mencionadas.

Cada solicitante tendrá que adaptar su narrativa a los logros específicos de su aportación, así como a los indicadores que pueda localizar para respaldar esa narración.

No abordaremos aquí la narrativa del campo Breve resumen, en la que la persona solicitante debe redactar la contribución al progreso del conocimiento de la aportación debido a la multiplicidad de elementos que se pueden tratar y al carácter más específico de cada área.

Se puede comprobar el impacto científico del medio de difusión en su indexación en algunas de las bases de datos internacionales más prestigiosas, como en el Social Science Citation Index (SSCI) de Web of Science (WoS). Está presente en el Journal Citation Reports (JCR) con un Journal Impact Factor (JIF) de 6,8 en 2022, así como con un Journal Citation Index (JCI) de 1,46. Así, ocupa la posición 22 entre las 128 revistas indexadas en la categoría *Environmental Studies*, posicionándose en el Q1 y estando entre el 17% de las revistas con más impacto de su categoría (Percentil 83,2).

También se encuentra indexada en Scopus, con un CiteScore de 12,2 para 2022, encontrándose en la posición 15 de un total de las 227 revistas de su categoría, *General Environmental Science*, lo que la posiciona entre el 7% de las revistas más citadas de su categoría (Percentil 93) y en el Q1, T1 y D1.

En Dialnet Métricas la publicación tiene un IDR en 2022 de 2,23, situándose en la posición 4 de las 161 revistas de Economía, encontrándose en el Q1.

La aportación está teniendo un claro impacto científico, sobre todo en su área. En **WoS** se han contabilizado 11 citas (excluidas las autocitas), que están en sintonía con las citas esperadas en la revista en 2020 (Journal Expected Citations 10,41) y con las citas esperadas en la categoría temática (Category Expected Citations 12 citas), según indica InCites. Muestra igualmente que, al estar en el percentil 67, se encuentra entre el 33% más citado ese año dentro de la categoría temática a nivel mundial. La mayor parte de estas citas proceden de revistas de su categoría, pero ha recibido también citas de otras categorías, como Green Sustainable Science Technology (4) o Economics (1).

Según Citing ítems by classification de WoS, en al menos uno de los artículos que lo citan lo hacen en el apartado de discusión (Discuss), otro lo hace como base de su argumentación (Basis) y al menos 3 lo hace para ofrecer más información sobre el tema (Background). Según Essential Science Indicators (ESI), en Field Baselines muestra que la media teórica de citas mundial (citation rates) para los artículos publicados en 2020 dentro de la categoría Environmental Studies, donde se sitúa mi artículo, es de 10.66, por lo que mi artículo con 11 citas supera esa media. En cuanto al percentil, con 11 citas se sitúa en el percentil 20 en 2020, lo cual quiere decir que está entre el 20% más citado de lo que se publicó ese año, o lo que es lo mismo, que el 80% de lo publicado en 2020 en el área de Environmental Studies obtuvo menos citas.

En **Scopus** se han localizado 13 citas (excluidas las autocitas) hasta el momento, estando entre el 2% más citado de las publicaciones de su categoría (percentil 98), algo que nos confirma el FWCI (9,2), indicando que el artículo ha sido citado más de nueve veces de la media de los artículos de la misma tipología publicados ese año dentro de la misma categoría. El 37,5% de las citas recibidas provienen del campo de conocimiento de su área General *Environmental Science*, pero también ha recibido citas de otras áreas, como Social Sciences (3) o Decision Sciences (2). Se encuentran entre las personas citantes la profesora J. Doe, de la Universidad de California Los Ángeles (EE.UU.), quien, con un índice H de 10, es una de las referencias del área. Otros autores y autoras que citan la aportación pertenecen a la University of Minnesota Twin Cities (EE.UU.), la Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne (Francia) o la Tianjin University of Finance and Economics (China).

En **Dialnet Métricas** se han localizado 9 (excluyendo las autocitas), con un impacto de 2,29, lo que sitúa a la publicación entre el 7% de las publicaciones más citadas de su área (percentil 93).

Además, se han encontrado 13 citas (excluyendo las autocitas) en Dimensions, sistema que le otorga un FCR, o proporción de citas por campo, de 8,43, es decir, ha tenido de 8 veces más citas que la media de publicaciones de la misma antigüedad en su campo.

En **idUS**, Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla, la aportación ha tenido un total de 45 descargas y 75 consultas. De estas últimas, la mayor parte proceden Estados Unidos (35) y Francia (20), seguidas de España (10), Perú (8) y Venezuela (2).

Dado que la aportación busca solucionar aspectos relacionados con la vida diaria de las personas en el contexto del cambio climático, la atención recibida por parte de los agentes sociales ha sido manifiesta. En **Altmetric** aparece mencionado en 7 noticias de medios de comunicación, y se han localizado otras menciones en medios locales y nacionales (Diario de Sevilla, Correo de Andalucía, elDiario.es) e internacionales (The Telegraph, Bloomberg). Se ha citado en el Informe Objetivos de movilidad contra el cambio climático, del Ayuntamiento de Sevilla, dado el interés de esta institución por llevar a la práctica el proyecto. Las menciones en medios de comunicación han propiciado un interés por parte de las personas usuarias de redes sociales como X (Twitter), donde se ha compartido por 15 veces por 10 usuarios, o Facebook, con 7 publicaciones con un total de 80 Me gusta.

El interés de los autores por mostrar los resultados a la sociedad y al resto de la comunidad científica, se ha buscado desde la publicación el acceso abierto a la aportación. La aportación fue publicada en acceso abierto por la revista *Journal of the World Environmental Studies*, con una licencia CC BY-NC-SA, sin pago de APCs (via diamante). La versión final publicada se depositó en el repositorio institucional idUS poco después de su publicación, con el objetivo de dar más visibilidad al estudio. Además, el preprint se compartió en Zenodo con una licencia CC BY, donde ha tenido 10 citas, 30 descargas y 45 visualizaciones. También se han depositado en el repositorio idUS el conjunto de datos que se han recopilado para esta investigación, en acceso restringido para garantizar la confidencialidad de las personas participantes, siguiendo los principios FAIR (<https://doi.org/10.12795/11441/146740>).

NOVEDADES Y RECURSOS DEL MES

- [Disponible My News Premium](#)

La Biblioteca suscribe My News Online Premium, base de datos de prensa española que ofrece contenidos editoriales desde 1996. Es la herramienta fundamental en documentación periodística española y un referente para periodistas y profesionales de la documentación.

- [Smarteca es ahora Legalteca](#)

La conocida plataforma Smarteca, especializada en recursos jurídicos y jurisprudencia, cambia su nombre Legalteca, y se actualiza con nuevos contenidos, funcionalidades y recursos.

- [Tesoros bibliográficos de la BUS: Le naticità di Ercolano esposte](#)

El nuevo video de la serie documental dedicada al Fondo Antiguo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla está dedicado a Las antigüedades de Herculano expuestas, editado en Nápoles en la segunda mitad del s. XVIII, y considerado como una de las más importantes publicaciones de arqueología e historia del arte antiguo de ese siglo.

[La Biblioteca te ayuda con la solicitud de Sexenios](#)

La Biblioteca ofrece servicios de [asesoramiento personalizado](#) como apoyo a la solicitud de sexenios en esta convocatoria de 2023.