

Biblioteca de la Universidad de Sevilla

INVESTIGA

monográficos sobre *investigación*

Nº 45 (2023)

Sexenios 2023: hacia un nuevo modelo de evaluación de la ciencia en España

En este número:

- Introducción
- Cambios fundamentales en la convocatoria de 2023
- Criterios generales en los sexenios 2023
- Criterios específicos de cada campo
- Apéndice



Introducción

2023 ha sido un año de grandes cambios en el ámbito de la investigación en España. Tras varios años de debate, leyes como la [Ley de la Ciencia de 2022](#), la aparición de la [Estrategia Nacional de Ciencia Abierta](#) (conocida como ENCA) y la aprobación de la [Ley del Sistema Universitario Español \(LOSU\)](#) y el nuevo [Real Decreto de Acreditación del Profesorado Universitario](#), han sentado las bases para el nuevo paradigma de Ciencia Abierta, con su consiguiente repercusión en la evaluación de la investigación, siendo la de Sexenios de 2023 la primera [convocatoria](#) pública que incorpora la filosofía presente en las normativas anteriores.

Estos cambios forman parte de una tendencia internacional por un cambio en los modelos de evaluación científica. Entre estos movimientos se encuentran [CoARA](#) (Coalición para el Avance de la Evaluación Científica) y [DORA](#) (Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación), a los que ANECA se ha incorporado este mismo año 2023 y que marcan una declaración de intenciones en cuanto a la tendencia a seguir en las evaluaciones de su competencia (Sexenios y acreditaciones). Con estas adhesiones, [ANECA](#) se compromete a avanzar hacia modelos de evaluación más cualitativos, basado en revisión por pares, y con el apoyo y el uso responsable de indicadores cuantitativos. Hay que recordar que ya en 2018, el Tribunal Supremo se pronunció en [sentencia 986/2018](#) a favor de una evaluación de las aportaciones científicas considerando las características de los trabajos aportados, además del medio en que se hayan publicado.

Los [criterios](#) de la [convocatoria de Sexenios de 2023](#) pueden considerarse, como afirma en su introducción, una transición entre modelos de evaluación, ya que si bien introduce de forma clara y decidida algunos cambios de gran envergadura -como veremos más adelante-, trata de respetar los acuerdos y tradiciones disciplinares en cuanto a los mínimos exigidos que se han ido consolidando hasta 2022.



Cambios fundamentales en la convocatoria de 2023

- **Ampliación del tipo de aportaciones**

Hasta 2022, las convocatorias de Sexenios han limitado mucho el tipo de aportaciones que podían presentarse a la solicitud. Si bien la [Orden de 2 de diciembre de 1994](#) - por la que se regula la evaluación de Sexenios- establecía la posibilidad de presentar aportaciones ordinarias y extraordinarias, en la práctica, las convocatorias venían a limitar las aportaciones a publicaciones -artículos científicos, libros o capítulos de libro-, salvo en tipos específicos en ciertos campos. En esta convocatoria se aceptan aportaciones extraordinarias en todos los campos y, en cada uno, se establece el número máximo de aportaciones extraordinarias que pueden presentarse.

Según la Orden citada anteriormente, las aportaciones que presente la persona solicitante en cada período se clasificarán en *ordinarias* y *extraordinarias*.

Entre las **ordinarias** se encuentran:

- Libros, capítulos de libros, prólogos, introducciones y anotaciones a textos de reconocido valor científico en su área de conocimiento.
- Artículos de valía científica en revistas de reconocido prestigio en su ámbito.
- Patentes, o modelos de utilidad, de importancia económica demostrable.

Por su parte, con **extraordinarias** se refiere a:

- Informes, estudios y dictámenes.
- Trabajos técnicos o artísticos.
- Exposiciones, excavaciones arqueológicas, catalogaciones.
- Dirección de tesis doctorales de méritos excepcionales.
- Comunicaciones a congresos, como excepción.

A estas últimas, se añaden **otros tipos** de aportaciones que, según la [Resolución de criterios de 2023](#), se aconseja estimar, dado el estado actual de la Ciencia en nuestro país:

- Conjuntos de datos.
- Metodologías.
- Código de las aplicaciones informáticas desarrolladas.

- **Combinación de los métodos cualitativos y los indicadores cuantitativos.**

Si bien en convocatorias anteriores se ha primado la indexación de las aportaciones en determinados repertorios bibliográficos -como la presencia de revistas en *Journal Citation Reports*-, en la de 2023 se especifica que esto puede servir como un argumento complementario en la defensa narrativa que se haga de la aportación, pero no para obtener de forma automática una valoración positiva de la misma. Esto implica la necesidad de realizar una justificación narrativa que explique, mediante la inclusión de indicadores cuantitativos, la relevancia e impacto de cada una de las aportaciones presentadas a la solicitud. Con el fin de orientar a las personas solicitantes en la elaboración de esta narrativa, se incorpora el apéndice *Dimensiones, métricas y fuentes de la Bibliometría Narrativa*, donde, donde se proporciona una relación no exhaustiva de indicadores de impacto científico, impacto social y Ciencia Abierta, que puedan servir de guía para dicha justificación.

- **Acceso abierto a los resultados de la investigación.**

En esta convocatoria se requiere que las aportaciones que se sometan a evaluación estén depositadas en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, propios o compartidos. Se especifican diferentes tipos de aportaciones, entre ellas las publicaciones científicas, datos, programas de ordenador, modelos de aprendizaje automático y metodologías. Se requiere, igualmente, que los datos que se presenten como aportación cumplan los **principios FAIR** (Fáciles de encontrar, Accesibles, Interoperables y Reutilizables) y estén accesibles en acceso abierto siempre que sea posible, cumpliendo la máxima tan abiertos como sea posible, tan cerrados como sea necesario.

- **Interdisciplinariedad y multidisciplinariedad.**

Se reconoce también la multidisciplinariedad e interdisciplinariedad, mediante la recuperación del Campo 0 y la valoración de aportaciones multidisciplinarias en el resto de los campos.



Criterios generales en los sexenios 2023

El apartado Criterios generales para todos los campos de la [Resolución de 5 de diciembre](#) abarca los criterios generales que se deben evaluar en todos los campos, por lo que son de obligado cumplimiento por parte de los comités especializados. En resumen, estos criterios son los siguientes:

- **Número de aportaciones**

Deberán presentarse cinco aportaciones principales, que *podrán acompañarse* de dos aportaciones sustitutorias. Este año, por tanto, no es obligatorio presentar aportaciones sustitutorias.

Se permite, en casos excepcionales, presentar menos de 5 aportaciones:

- En casos de relevancia extraordinaria o alto impacto científico o social.
- En los casos contemplados por el artículo 89.1 del EBEP: situaciones de permisos de maternidad o paternidad, excedencias por el cuidado de las/os hijas/os, por el cuidado de familiares en primer grado dependientes que estén a su cargo, por razón de violencia de género y por razón de violencia terrorista debidamente justificadas.

- **Ampliación del tipo de aportaciones y medios de difusión**

Se amplía para todos los campos el abanico de aportaciones y de posibles medios de difusión, tal y como se ha mencionado en el punto 1 del apartado anterior.

- **Progreso del conocimiento**

Las aportaciones solo serán valorables si contribuyen al progreso del conocimiento y presentan impacto científico o social. Se entiende por impacto social los beneficios evidenciables que aporta el conocimiento más allá del ámbito académico.

- **Criterios cualitativos y cuantitativos**

En el proceso de evaluación se aplicarán criterios y metodologías de evaluación cualitativas y cuantitativas. Para ello, se tomará como referencia la **narrativa aportada** por la persona solicitante en el apartado “Indicios de relevancia e impacto” que aparecerá en la solicitud para cada aportación.

La persona solicitante debe valorar, en cada caso, qué aspecto destacar de su propia aportación. Para ello, en el apéndice se ofrece un listado de posibles métricas y fuentes que permitan sostener objetivamente, mediante indicadores cuantitativos, las dimensiones cualitativas seleccionadas.

- **Multidisciplinariedad e interdisciplinariedad**

Se valorará positivamente en todos los campos las aportaciones multidisciplinares o interdisciplinares. Además, se introduce el Campo 0, al que se podrán acoger aquellas personas con una trayectoria investigadora de carácter claramente interdisciplinar, así como las personas que consideren que su currículum investigador es, en su conjunto, de difícil encaje en el resto de los Campos.

- **Lengua de las aportaciones**

No se penalizará, en ningún caso, el uso del español o de otras lenguas cooficiales en los territorios del Estado.

- **Acceso abierto y Ciencia Abierta**

Se requerirá el depósito en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto de los resultados de la investigación que se sometan a evaluación y es necesario incluir, para cada aportación un identificador persistente (DOI, Handle, etc.).

Para las **publicaciones académicas** (incluyendo artículos, libros y capítulos de libros), se deberá aportar evidencia de haber depositado una copia de la versión final de la aportación aceptada para publicación en un repositorio de su institución o en un repositorio temático o generalista de acceso abierto. Ésta estará en acceso abierto, acceso restringido, embargado o con acceso sólo a los metadatos, respetando en todos los casos la gestión de derechos de autoría. En el caso de que no se puedan depositar en acceso abierto, según la convocatoria se deberá adjuntar el archivo en PDF en la solicitud.

Los **conjuntos de datos** que se sometan a evaluación deberán cumplir con los principios FAIR (fáciles de encontrar, accesibles, interoperables y reutilizables) y, siempre que sea posible, se difundirán en acceso abierto en repositorios o infraestructuras de datos de confianza. También se valorará positivamente como complemento de una publicación.

IdUS, [Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla](#), le permite depositar sus publicaciones y conjuntos de datos que desee presentar a evaluación. Todas las publicaciones depositadas cuentan con *handle* y a los conjuntos de datos se les asigna, además, un DOI, de manera que cumplan con este requerimiento. Para solicitar la inclusión de sus aportaciones en idUS, [contacte con la biblioteca de su centro](#).

Con respecto al software o programas de ordenador, se valorarán las contribuciones relevantes a programas distribuidos como [software libre](#).

- **Contribución en la aportación**

La persona solicitante deberá haber participado activamente en los resultados de la investigación, concretando su aportación específica a los mismos en los casos de coautoría o autoría múltiple. Esta información debe indicarse -cuando no esté implícita en la propia aportación- de acuerdo con la [taxonomía CRediT](#).

- **Indexación en bases de datos específicas**

La indexación de una publicación en un determinado repertorio bibliográfico o base de datos (WoS, Scopus, JCR, SJR, etc.) puede servir como un argumento complementario en la defensa narrativa que se haga de la aportación, pero no así para obtener de forma automática una valoración positiva de ésta.

En [Prisma](#) puede acceder a la información de sus publicaciones: Factor de Impacto, posición en JCR, SJR y CiteScore, métricas alternativas, etc. Puede solicitar un informe de métricas a través de esta aplicación:

The screenshot shows the 'PUB-MÉTRICAS' section of the Prisma application. At the top, there is a navigation bar with tabs: PUBLICACIONES (108), INDICADORES, TESIS (4), FINANCIACIÓN, PATENTES*, PUB-MÉTRICAS (selected), and VII PLAN PROPIO. Below the navigation bar, the main heading reads 'Solicite excel con listado de métricas de las publicaciones'. There is a search form with a dropdown menu for 'Investigador', two date pickers for 'Año de inicio' and 'Año de fin', and a red 'Solicitar' button. Below the form, a note states: 'Nota: Recibirá los informes excel directamente en su correo en un plazo máximo de 24 horas. Solo se admiten 4 solicitudes de informe simultáneas por cada investigador.' At the bottom, it says 'Solicitudes pendientes'.

Si necesita asesoramiento sobre cómo localizar su información en Prisma, [contacte con la biblioteca de su centro](#).

- **Fecha de las aportaciones**

Las aportaciones deberán estar *publicadas o registradas*, según la tipología a la que pertenezcan, en los años que se someten a evaluación, ya sea de forma definitiva o, en el caso de las revistas científicas, una vez aceptadas y publicadas en los nuevos sistemas conocidos como publicación continua (online first, in press, etc.), con la obligatoriedad de presentar el [identificador persistente](#) (DOI, Handle, o similar). Las publicaciones que se presenten en su versión prepublicación no podrán presentarse en convocatorias posteriores.

- **Baremos de la evaluación**

Cada comité deberá publicar los baremos de aplicación en el proceso de evaluación. Se establecerán criterios específicos para los casos de reiterada publicación de trabajos en las mismas revistas o editoriales, o en aquellas pertenecientes o asociadas al mismo organismo.



Criterios específicos de cada campo

Como en años anteriores, para cada campo se presentan unos criterios específicos. Como novedad, en esta resolución sí se ha homogeneizado la estructura de los campos, apareciendo en todos ellos los siguientes apartados:

- **Sobre las aportaciones**

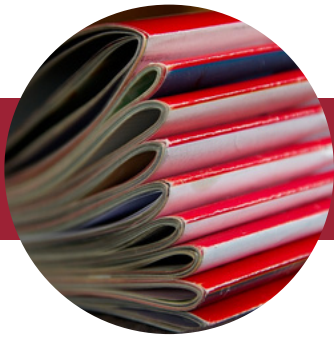
Se especifica el número de aportaciones ordinarias y extraordinarias, así como el tipo de aportaciones preferentes en cada campo.

- **Criterios de evaluación**

Se especifican los criterios que se valorarán, de manera preferente, para cada tipo de aportación.

- **Mínimos orientativos para la valoración positiva**

Especifica el número de aportaciones mínimas y los criterios que éstas deben cumplir para obtener una valoración positiva de la solicitud. En algunos campos se prima con bastante claridad la inclusión de la aportación en algún repertorio bibliográfico, si bien, siguiendo los criterios generales, esto no puede servir como único criterio para la evaluación de la aportación.



Apéndice

El contenido del apéndice de la resolución de 5 de diciembre de 2023 se divide en dos partes:

- Dimensiones, métricas y fuentes de la bibliometría narrativa.
- Criterios mínimos de los medios de difusión.

Como se ha indicado antes, en esta convocatoria la evaluación se basará en criterios cualitativos, para lo cual la persona solicitante debe aportar una defensa narrativa de los méritos de esa aportación. Para ayudar a elaborar esta narrativa, se ofrece un listado no exhaustivo de posibles métricas que permitan ofrecer indicadores cuantitativos que respalden los argumentos de calidad o impacto de las aportaciones.

Estos indicadores deberán ser contextualizados, multidimensionales y sujetos a verificación objetiva.

Las métricas aceptadas se clasifican según su nivel de aplicación (dimensión). Se establecen 3 dimensiones: a nivel de aportación, a nivel de medio de difusión y evidencias relacionadas con la puesta a disposición de contribución científica en acceso abierto y la práctica de ciencia abierta.

• DIMENSIONES A NIVEL DE APORTACIÓN

- **Métricas de citación:** estas métricas recurren al número de citas que una publicación ha recibido en trabajos científicos de diversa naturaleza, recopilables a través de bases de datos bibliográficas que tengan la mayor cobertura posible y sean, preferentemente, de carácter no comercial:
 - No comerciales:
 - [Dialnet Métricas](#)
 - [Dimensions](#)
 - [Google Scholar](#)
 - [OpenCitations](#)

- Comerciales:
 - [Scopus](#)
 - [WoS](#)

Es recomendable emplear indicadores como la citación normalizada por categoría, así como un recuento de citas que excluya las autocitas.

Recuerda que en [Prisma](#) puedes obtener el recuento de citas en WoS, Scopus y Dialnet Métricas, así como solicitar [informes de tus publicaciones](#).

- **Métricas de uso y lectura:** se refiere al volumen de descargas, visualizaciones o visitas que ha registrado una aportación en un repositorio, plataforma académica, etc. Es necesario que los datos sean debidamente justificados y contextualizados: países, ciudades e instituciones que han accedido a las aportaciones y su relevancia. El repositorio institucional [idUS](#) ofrece un apartado de estadísticas para cada publicación depositada, que recoge el número total de descargas y consultas, así como los países y ciudades con más consultas. En las plataformas Open Journal System (OJS) de las revistas académicas que utilizan este sistema de gestión editorial, como es el caso de las [revistas científicas de la Editorial Universidad de Sevilla](#), es posible ver las estadísticas de descarga y visitas, si bien no están contextualizadas geográficamente.
- **Métricas de influencia o adopción social:** menciones provenientes de fuentes externas al ámbito académico y a los medios de publicación tradicionales, ofreciendo una perspectiva sobre la influencia, aplicabilidad o adopción de un resultado de investigación en contextos culturales, educativos, políticos o socioeconómicos -[altmétricas](#). Entre ellas se proponen el número de menciones en medios de comunicación o en informes de políticas públicas y, si fuera el caso, beneficios de su adopción o uso. Estas métricas pueden encontrarse, por ejemplo, en [Altmetric](#) o en [PlumX](#), ambas herramientas presentes tanto en los registros de las publicaciones depositadas en [idUS](#) como en [PRISMA](#).
- **Métricas de visibilidad social:** distintas plataformas sociales en línea, preferentemente académicas y especializadas, incluyendo las menciones o interacciones que las aportaciones científicas reciben. Algunos agregadores alométricos, como [Altmetric](#) o en [PlumX](#) ofrecen este tipo de información, siempre que recojan los medios que las publicaron. No obstante, también se puede indicar el medio -con su referencia completa.

- **DIMENSIONES A NIVEL DE MEDIO DE DIFUSIÓN**

- **Métricas sobre el impacto científico del medio:** indicadores bibliométricos cuantitativos que evalúan el impacto de una revista o editorial. Variedad de indicadores que buscan determinar la relevancia y la influencia del medio en su ámbito disciplinario, así como comparar su rendimiento con el de otras publicaciones similares: JCR, SJR, CiteScore, etc.
- **Métricas sobre calidad en la gestión del medio:** ofrecen información sobre la calidad en la gestión y en los procesos editoriales de un medio: tasas de aceptación, tipo de revisión por pares (abierta o no) e internacionalización. Esta información puede encontrarse en las páginas web de las propias revistas, en recursos como [Latindex](#), [DOAJ](#), [Sello FECYT](#), etc.

- **DIMENSIONES RELACIONADAS CON LA CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA EN ABIERTO**

- **Depósito o publicación en repositorios digitales de acceso abierto:** se valorará la difusión de las aportaciones en acceso abierto y sin restricciones a través de repositorios institucionales y temáticos o de otras plataformas digitales de publicación de resultados de investigación. Se menciona aquí el uso de plataformas de legitimada calidad, como [Open Research Europe](#), creado para publicar los resultados de investigaciones financiadas por la Unión Europea.
- **Compartición de datos, metodologías y programas de ordenador:** se valorará la publicación en abierto de los datos de investigación, metodologías y programas de ordenador en infraestructuras especializadas y/o repositorios de confianza y que cumplan estándares internacionales, como [Zenodo](#), [GitHub](#) o cualquiera de los repositorios incluidos en [RECOLECTA](#), debiendo especificar tanto los repositorios o infraestructuras como su [identificador único persistente](#) (por ejemplo, DOI, *handle*, o similar). Se recomienda especificar el nivel de cumplimiento de los [principios FAIR](#) y se considera relevante mencionar la reutilización efectiva de estos productos por otros proyectos o equipos de investigación. Es necesario consignar la fecha de inclusión de la contribución en los respectivos repositorios o infraestructuras para poder rastrear la cronología de la difusión.

Te recordamos que idUS se encuentra en [RECOLECTA](#) y los conjuntos de datos cuentan tanto con *handle* como *DOI*, además de cumplir los principios FAIR. Para depositar conjuntos de datos en idUS, [contacte con la biblioteca de su centro](#). Consulte también los [requisitos para el depósito de datos](#).

- **Ciencia Abierta a la sociedad:** Se valorarán las aportaciones fruto de la generación de conocimiento realizada en colaboración y con la implicación activa de la ciudadanía en todo o parte de proceso de investigación (ciencia ciudadana, ciencia participativa, ciencia comunitaria, etc.) y/o en diálogo con otros sistemas de conocimiento (administraciones públicas, comunidades locales, colectivos, entidades, organizaciones del tercer sector, etc.).

NOVEDADES Y RECURSOS DEL MES

- **Nuevos criterios en la convocatoria de Sexenios 2023.**

Entre estos cambios destacamos la promoción de la Ciencia Abierta mediante el requerimiento de depositar los resultados de la investigación en un repositorio institucional o temático de acceso abierto, así como la posibilidad de aportar datos de investigación en la solicitud de evaluación.

- **Publicados en el BOE los criterios para los Sexenios de investigación 2023.**

Por primera vez, se requiere el depósito de las publicaciones académicas y conjuntos de datos en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto. La Biblioteca te ayudará a depositar tus publicaciones con metadatos de calidad y con la gestión de los derechos de autoría de las publicaciones depositadas en idUS. Contacta para ello con tu centro.

- **Cuatro monografías de la EUS obtienen el Sello CEA-APQ 2023.**

El Sello reconoce y promueve la calidad y las mejores prácticas en la edición universitaria española.