

Sexenios 2020: Una revisión de estilo y un insólito a la par que loable esfuerzo de transparencia en el reino de los índices de impacto

Emilio Delgado López-Cózar
Facultad de Comunicación y Documentación
Universidad de Granada

RESUMEN

Se hace un repaso a la normativa aprobada por la CNEAI (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) que regula los criterios específicos de evaluación que regirán en la concesión de sexenios de investigación de 2020, normativa publicada en los BOE de 19 de diciembre de 2020 y de 2 de enero de 2021.

Este año no se han introducido cambios en los requisitos para obtener el sexenio. La novedad ha venido de la organización el 14 de enero de unas sesiones audiovisuales donde los responsables y gestores de la ANECA, junto a las presidentas de 14 comités asesores encargadas de realizar la evaluación explicaron detalladamente los criterios, procedimientos y herramientas usadas para la presentación de las solicitudes y su valoración. Nunca en estos 30 años de existencia de la CNEAI, antes como agencia independiente y después como una sección ANECA, había realizado un despliegue de transparencia como éste.

Aquí se sintetizan las novedades presentadas en más de 8 horas de retransmisión. Asimismo, se describen y glosan los criterios y requisitos que figuran en la convocatoria tal como ha sido publica en el BOE.

PALABRAS CLAVE

Sexenios de investigación / CNEAI / Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora / España / Rendimiento científico / Evaluación / Curriculum / Publicaciones / Revistas / Libros / Patentes / Editoriales / Creaciones artísticas / Criterios de evaluación / Indicios de Calidad / Citas

Citar como:

Delgado López-Cózar, Emilio (2021). Sexenios 2020: Una revisión de estilo y un insólito a la par que loable esfuerzo de transparencia en el reino de los índices de impacto. 3ª ed. Granada, 3 de febrero de 2021. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14771.14885>

Correspondencia:

edelgado@ugr.es

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Una visión sumaria: las novedades audiovisuales	7
<i>Criterios generales: procedimiento de solicitud, plataforma para el envío, requisitos categorías profesionales, períodos de solicitud, cómputo de años...</i>	7
<i>Criterios específicos: Número, tipo, puntuaciones e indicios de calidad de las aportaciones necesarias para obtener el sexenio</i>	11
<i>Aspectos a estudiar: prácticas cuestionables y tenencias indeseables</i>	23
1.2 Una historia de éxito: Resultados de las evaluaciones de 2017, 2018, 2019	25
1.3 En el reino de los índices de impacto: impacto del factor de impacto	27
2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN	33
3. AUTORÍA	36
4. APORTACIONES: TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS	37
4.1 Artículos de revista	39
4.2 Libros y capítulos de libros	42
4.3 Comunicaciones a congresos	45
4.4 Patentes	47
4.5 Creaciones artísticas	48
4.6 Aportaciones excluidas	49
5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICIOS DE CALIDAD	51
5.1 ¿Qué significa publicación de impacto para la CNEAI? Aclarando el significado del posicionamiento de las publicaciones en los rankings	54
5.2 Requisitos mínimos orientadores y no excluyentes para obtener la evaluación positiva: número y tipo de aportaciones	56
5.3 Penalizaciones a las aportaciones: Circunstancias que reducen la puntuación obtenida	62
6. FUENTES Y HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN	62
7. EPÍLOGO	75

Lista de cuadros, tablas y figuras

Figura 1 Anuncio de la ANECA el 18 de enero de 2021 comunicando la paralización de la tramitación de sexenios online por problemas con la plataforma electrónica	8
Figura 2 Anuncio de la ANECA comunicando la reanudación de la tramitación de sexenios con recomendaciones para la presentación de la solicitud online	8
Figura 3. Puntuación de los artículos publicados revistas posicionadas en distintos cuartiles en JCR con ponderación de la calificación según autoría en el campo 3 de Biología Celular y Molecular	13
Figura 4. Valoración de los artículos publicados en revistas posicionadas en distintos cuartiles en JCR el campo 4 de Ciencias Biomédicas	15
Figura 5. Valoración de los artículos publicados en revistas posicionadas en distintos cuartiles en JCR en el campo 4 de Ciencias de la Naturaleza	15
Figura 6. Valoración de los libros y capítulos de libros en el campo 5 de Ciencias de la Naturaleza	16
Figura 7. Perfiles de citación en Google Scholar de 18 investigadores españoles	25
Figura 8. Resolución 6 de noviembre de 1996 por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación (BOE 20/11/1996)	28
Figura 9. Resolución de 14 de noviembre de 2018 por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación (BOE 26/11/2018)	28
Tabla 1. Tasa de éxito por campos científicos en las convocatorias de sexenios de los años 2017, 2018 y 2019	26
Tabla 2. Tasa de éxito por campos científicos y género en las convocatorias de sexenios de los años 2017, 2018 y 2019	27
Cuadro 1. Declaraciones CNEAI sobre autoría	36
Cuadro 2. Declaraciones CNEAI sobre tipo de aportaciones admitidas	38
Cuadro 3. Declaraciones CNEAI sobre tipo de revistas de reconocido prestigio y valía	40
Cuadro 4. Declaraciones CNEAI sobre libros y capítulos de libros	43
Cuadro 5. Declaraciones CNEAI sobre actas y comunicaciones de congreso	46
Cuadro 6. Declaraciones CNEAI sobre patentes	47
Cuadro 7. Aportaciones excluidas de evaluación según CNEAI	49
Cuadro 8. Declaraciones CNEAI sobre requisitos mínimos obtención evaluación positiva	52
Cuadro 9. Significado atribuido al vocablo impacto en términos de posiciones en los JCR en los distintos campos y disciplinas científicos	54
Cuadro 10. Requisitos mínimos para obtener la evaluación positiva	56
Cuadro 11. Circunstancias que reducen la puntuación obtenida	62
Cuadro 12. Fuentes de datos utilizadas por la CNEAI para acreditar el prestigio e impacto de las publicaciones	65

1. INTRODUCCIÓN

Anualmente la *CNEAI* (*Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora*), desde hace unos años integrada funcionalmente en la *ANECA*, viene obligada, cuando realiza la convocatoria de evaluación de la actividad investigadora del profesorado universitario y de los científicos del *CSIC*, a publicar el procedimiento y los criterios que servirán de guía para realizar dicha evaluación. Desde que comenzó su labor en 1989, la *CNEAI* se limitó cada año a introducir ajustes finos en la normativa a excepción de lo ocurrido en 1996, 2005 y 2010¹, 2018.

Pues bien, este año 2020, solo se ha procedido a realizar una revisión de estilo: se ha adaptado el texto al lenguaje inclusivo de género, de manera que donde antes se decía autores, expertos, editores, investigadores, etc... ahora se dice autoras/es, expertas/os, editoras/es, investigadoras/es, patrocinadoras/es, productoras/es, promotoras/es, distribuidoras/es, las/os intérpretes, comisario/a, director/a. A pesar, de la concienzuda revisión siempre se deslizan algunas erratas (“y las artistas/”, “las expertas externas/os”, aunque bienvenidas sean si lo hacen para aminorar el sesgo de género en el lenguaje.

Dado el superficial calado de los cambios, irrelevantes desde el punto de vista de su repercusión en el procedimiento y destino final de las evaluaciones, había renunciado a glosar públicamente esta convocatoria prescindiendo de esta autoimpuesta cita anual. Pero para general asombro y dichosa sorpresa de todos, la gran novedad de esta convocatoria ha llegado por vía audiovisual y no impresa con la publicación en el *BOE* de los criterios (*BOE nº 2 de 2 de enero de 2021, p.359-380*). La intervención de la presidenta de *ANECA*, coordinador de la *CNEAI*, jefa de la unidad de sexenios, y las presidentas de los 14 comités asesores encargados de realizar la evaluación a través del recientemente inaugurado canal de televisión *ANECA TV* puede ser considerado un hito insólito a la par que loable en la actuación de la agencia. Nunca en estos 30 años de existencia de la *CNEAI*, antes como agencia independiente y después como una sección *ANECA*, había realizado un despliegue de transparencia como éste. De manera esporádica y sin responder a una planificación estratégica algunos de los coordinadores de la *CNEAI* impartieron contadas conferencias en algunas universidades sin alcanzar más eco que el de la institución que visitaron.

El jueves 14 de enero fueron más de 8 horas las que se dedicaron a explicar tanto los criterios generales como los específicos de evaluación según los distintos campos científicos, el procedimiento de evaluación, con especial atención a la aplicación electrónica donde deberán presentarse las solicitudes, como a resolver a través del chat las dudas de los numerosos televidentes que se conectaron a las cuatro sesiones en que se estructuró la comparecencia. Armándose de paciencia franciscana se fueron contestando amablemente las múltiples y, en algunos casos, reiterativas preguntas que se fueron formulando. Para facilitar la consulta, todo el espacio divulgativo se ha segmentado en cuatro videos correspondientes a los principales campos del conocimiento (ciencias naturales y de la salud², física e

¹ Ruiz-Pérez, R., Delgado López-Cózar, E., Jiménez-Contreras, E. (2010). Principios y criterios utilizados en España por la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI) para la valoración de las publicaciones científicas: 1989-2009. *Psicothema*, 22(4): 898-908.

² <https://www.youtube.com/watch?v=Gmscx03tvJI>

ingenierías³, ciencias sociales⁴, arte y humanidades⁵) que han quedado convenientemente depositados en un espacio de youtube para general consulta (**#ConversacionesConANECA**).

Más allá del benéfico carácter didáctico de las sesiones, estas estuvieron trufadas de declaraciones de intenciones, anuncios de próximas actuaciones, ideas y reflexiones, pero, sobre todo, de explicaciones y aclaraciones, sumamente interesantes para desvelar el sentido, la orientación y la interpretación exacta de la normativa con el fin de facilitar todo el proceso. Hay que felicitar a los responsables de la ANECA por todo ello. A mi entender, se ha ido más allá que nunca pues se han desvelado formas de proceder de la CNEAI y prácticas de actuación de los comités que acaban con las elucubraciones y cavilaciones de los investigadores, las creencias y suposiciones que siempre han rodeado la actuación de la CNEAI y ANECA y que han alimentado los rumores, los bulos y las noticias oficiosas de las que vive “radio macuto”. Se han intentado exponer crudamente los problemas con que tropiezan los comités en la evaluación, atreviéndose también a exponer tendencias en el comportamiento de los investigadores, y prácticas editoriales cuestionables. Con valentía, incluso teñida de cierta candorosa ingenuidad, se ha ido más allá de lo que marca la prudencia política. Estamos acostumbrados a que los responsables de políticas públicas, como las que aquí nos ocupan, las de evaluación del rendimiento investigador, que tienen consecuencias sobre las vidas y haciendas académicas de los profesores e investigadores prefieran ser dueños de sus silencios para no ser esclavos de sus palabras. Pues bien, en este caso los intervinientes han expresado abiertamente sus pensamientos, procederes y quehaceres. Y justamente por ello, se revelaron dudas conceptuales, malentendidos y se incurrieron en inconcreciones y contradicciones que pueden dar lugar a futuros quebraderos de cabeza. En cualquier caso, quedó diáfamanamente mostrada la filosofía que anida en el modelo de evaluación de la actividad investigadora que hemos abrazado en España y que viene aplicándose de manera tan decidida y estable en un país tan inconstante como el nuestro.

En fin, que este acto parece incardinarse en lo que pretende ser la **nueva ANECA**, una etiqueta usada reiteradamente por su directora, para hablar de lo que será el santo y seña de actuación de la agencia: “transparencia, equidad, cercanía y servicio público”. Y es que, aparte de este espacio comunicativo denominado conversaciones de ANECA, donde se irán exponiendo los criterios y procedimientos empleados en los distintos programas de la ANECA (*ACADEMIA*, *PEP*...), se ha creado un boletín quincenal (*Aneca al día*) y se han publicado datos en abierto de los resultados de las evaluaciones.

El ánimo de ser transparente presidió todas las intervenciones, aunque no en todas cristalizó de igual manera. Un botón de muestra de hasta que punto se procuró ser diáfano son las contestaciones que se produjeron ante una pregunta que inquiría sobre la existencia de baremos internos en las comisiones. Se desveló una información de la que todos de una manera teníamos sospechas pero no constancia fehaciente. Fue en la sesión de Ciencias Sociales, Educación y Económicas donde

³ <https://www.youtube.com/watch?v=uQv920zEdfg>

⁴ <https://www.youtube.com/watch?v=lpBFQ6HJOVc&t=3801s>

⁵ <https://www.youtube.com/watch?v=RNjnG6gnUU0>

se reconoció abiertamente que los comités elaboran baremos que procuran uniformizar la actuación de sus componentes.

Así, Isabel Cendán, del campo 7.2 Educación, declaró “tenemos un baremo interno (...) que es una adaptación para el campo 7.2 de lo que señala el boletín oficial con todos los requisitos y con todas las características (...) [con la idea de valorar] de una manera estándar igualitaria a todos los solicitantes”. Leticia Vijander del campo 8 Economía y Empresa afirmó que “las comisiones funcionamos con un baremo interno, uniforme y estándar que se aplica a todo el mundo (...) Yo llevo ya tres años y este baremo no se ha alterado (...) lo que pasa es que es un baremo secreto porque tenemos una obligación de confidencialidad pero esto otorga o establece un marco de uniformidad a la hora de evaluar a los solicitantes”.

A la vista de estas declaraciones la directora de la ANECA apostilló inmediatamente “Publicaremos esos baremos que las comisiones han utilizado en aras de la transparencia no os quepa la menor duda” remarcando a continuación “antes de continuar quería hacer una aclaración porque se está comentando acerca de si hay baremos secretos en la ANECA. No hay baremos secretos en la nueva ANECA (...) tenerlo clarísimo (...) aquí no hay baremos secretos lo que es secreto son las deliberaciones naturalmente ...”

Aunque este asunto emergió en estos comités, es evidente que todas las comisiones antes de iniciar sus trabajos de evaluación elaboran documentos internos por consenso, más o menos formalizados, donde se precisan y matizan los criterios que figuran en el BOE con el fin de garantizar la uniformidad en las evaluaciones. Son los criterios de evaluación donde la normativa deja espacios para la interpretación (umbrales de coautoría aceptados, ponderación de puntuación por el número de autores, valoración del orden en la autoría, consideración de fuentes y rankings de editoriales no explícitamente señaladas en la normativa, puntuaciones asignadas a las revistas según posición en los rankings...) los que exigen una previa discusión y acuerdo. Prueba de ello son las orientaciones concretas que afloraron en las intervenciones y que a continuación glosaremos. Se llegó a un nivel de detalle, sobre todo en los campos de las ciencias experimentales que exhiben un alto consenso cognitivo, que permiten con la información señalada que el solicitante pueda autoevaluarse sabiendo con certeza del destino de su solicitud. Obviamente, se trata de documentos que pueden ir cambiando cada puesto que la composición de los comités también lo hace. No obstante, cuando hay cambios estos no son muy acusados.

Creo que cualquiera que haya formado parte de los cientos de comisiones y comités de valoración de méritos que pululan por nuestras universidades sabe que esta tarea es elemental y necesaria para producir evaluaciones confiables. Bien es verdad, que los evaluados siempre querrán la máxima concreción y publicidad a estos criterios, a fin de convertir la evaluación en un mero trámite. Creo que, de hecho, así está ocurriendo. Si se mira con una cierta perspectiva histórica¹, la CNEAI ha realizado un esfuerzo de concreción de prescripciones que antes quedaban expresadas de forma muy vaga, lo cual ha permitido como veremos más adelante alcanzar unas tasas de éxito rayanas en el 100%.

1.1 Una visión sumaria: las novedades audiovisuales

Criterios generales: procedimiento de solicitud, plataforma para el envío, requisitos categorías profesionales, períodos de solicitud, cómputo de años...

Mientras que Mercedes Siles (presidenta de la ANECA, presentó las líneas estratégicas de la ANECA y señaló las medidas tomadas para fomentar la equidad, Javier Llorens (coordinador de la CNEAI), a partir de una recopilación de lo que son las consultas más frecuentes y recurrentes recibidas por la ANECA por e-mail y teléfono señaló de manera sintética las condiciones necesarias para solicitar los sexenios (titulación, categoría profesional, vinculación contractual) especificando como se pueden armar los sexenios (número de años computables, consecutivos o no, número de años rescatables en caso de sexenio negativo, períodos de carencia en caso de denegación, etc...), cómo se realiza la adscripción a los campos de publicación y que requisitos deben tener las publicaciones para ser aceptadas. Por último, Ana Hidalgo (Jefa de la unidad de sexenios) explicó cómo usar la nueva plataforma para presentar las solicitudes explicando el contenido requerido en los distintos campos que posee el formulario.

Como novedades más noticiosas pueden destacarse las siguientes:

- Este año se inicia un proceso de reflexión sobre los criterios de evaluación de los sexenios que dará lugar a una nueva normativa. Lo habitual hasta ahora era revisar los criterios cada dos años.

Dado que se inicia ese proceso reflexivo debe recordarse que la incertidumbre del investigador tiene su origen en un gran contrasentido del procedimiento evaluador. No parece lógico aprobar unos criterios de evaluación con “carácter retrospectivo”, esto es, unos criterios aprobados en 2020 para juzgar la trayectoria investigadora realizada en años anteriores; en la mayoría de los casos para valorar el sexenio 2015-2020 o períodos precedentes en el caso de evaluaciones únicas. ¿Qué puede hacer un investigador si desconoce previamente los criterios específicos que van a determinar la idoneidad de su trayectoria investigadora? ¿Deberá cruzar los dedos y esperar, como ha ocurrido este año, que las pautas aprobadas sucesivamente no difieran significativamente de las reguladas para los años sometidos a consideración de la CNEAI? Aunque las modificaciones no suelen ser bruscas se van produciendo paulatinamente. ¿No sería lo más razonable que los requisitos a tener en cuenta fueran los correspondientes al año en que fuera realizada cada aportación? Dejo la pregunta abierta a modo de reflexión...

- Introducción de criterios y principios de equidad e igualdad de oportunidades en las evaluaciones de profesorado universitario y personal investigador. Se harán revisión de criterios en 2021 especialmente en aras a la igualdad de género. Mercedes Siles, sentenció “Las mujeres lo que reclaman es calidad, no caridad”.

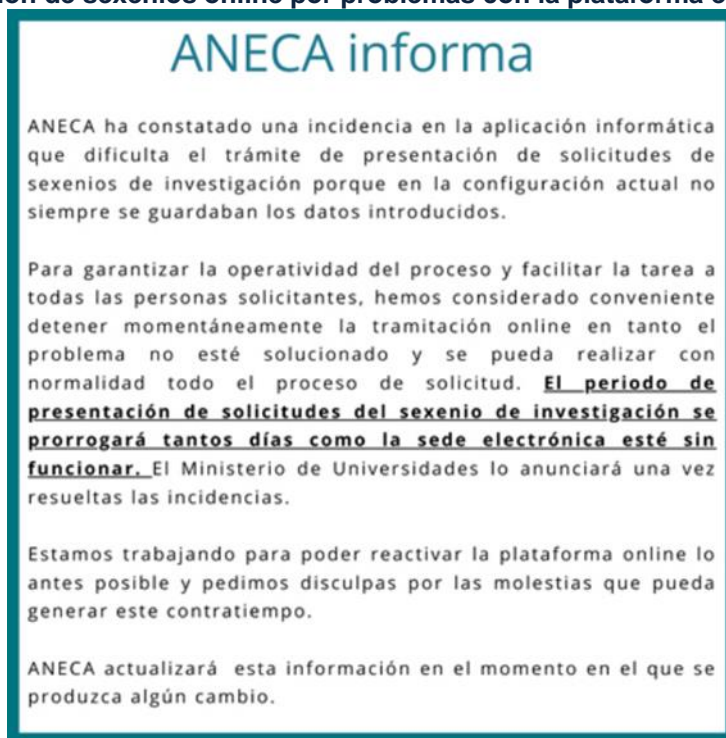
En concreto, este año para las personas solicitantes que justifiquen adecuadamente que se encuentran en alguna de las situaciones especiales enumeradas a continuación podrán incluir en su solicitud de evaluación de sexenio los años y las aportaciones que hayan publicado en dichos años durante los que hayan estado en situación de permiso, excedencia o baja:

- A) Permisos por maternidad o paternidad, esto es, excedencias por el cuidado de hijas o hijos,
- B) Permisos por el cuidado de familiares en primer grado dependientes que estén a su cargo, por razón de violencia de género, por razón de violencia terrorista' previstas en el artículo 9.1 del texto refundido de la ley del estatuto básico del empleado público
- C) Bajas por larga enfermedad y
- D) Excedencia temporal para incorporarse otros agentes de investigación a los que se refiere el artículo 17 que habla de movilidad del personal investigador de la ley 14/2011 de 1 de junio

Todas estas personas podrán prorrogar el último sexenio vivo un año por cada permiso excedencia o baja que hayan tenido y la prórroga será de aplicación al último sexenio concedido y los permisos deberán haber tenido lugar en los periodos que se establezcan. Las universidades son las que podrán reconocer el sexenio vivo manteniendo los derechos y prerrogativas que van asociados a su aplicación en cada universidad.

- Se anuncia una sede electrónica propia, con una nueva plataforma informática para resolver los problemas que se produjeron en años anteriores, especialmente en el 2018, -el año de los sexenios de transferencia-, donde el sistema colapsó. Aunque en ese caso el motivo principal fue la avalancha de solicitudes que obligó a prorrogar el plazo de presentación de sexenios, lo cierto es que los investigadores siempre se quejaron de accesibilidad, pérdida de la información cargada, poca amigabilidad del sistema. En fin, comprendiendo que una nueva plataforma siempre contendrá errores y, a pesar de los esfuerzos de Ana Hidalgo en explicar cómo rellenar la solicitud para sortear las debilidades de la plataforma, lo cierto es que han reaparecido los viejos problemas. No son pocos los investigadores que se quejaron por perder la información cargada y por el bloqueo en el acceso. Han perdido bastantes horas de su precioso tiempo con la aplicación. Al final, de nuevo se bloqueó el sistema, que estuvo inactivo durante unos días con el siguiente mensaje.

Figura 1 Anuncio de la ANECA el 18 de enero de 2021 comunicando la paralización de la tramitación de sexenios online por problemas con la plataforma electrónica



Afortunadamente, el sábado el sistema se restableció. ANECA, insertó una nota explicativa ofreciendo instrucciones y recomendaciones muy precisas para rellenar algunos casilleros y mantener la solicitud viva. Asimismo, se prorrogó el plazo hasta el 8 de febrero.

Figura 2 Anuncio de la ANECA comunicando la reanudación de la tramitación de sexenios con recomendaciones para la presentación de la solicitud online

Advertencia

La sesión del formulario tiene una duración aproximada de unos 20 minutos por lo que deberá rellenar su solicitud en ese tiempo (si no lo hace durante ese periodo se perderá todo lo realizado), ya que por motivos de seguridad no se permite más permanencia en la sesión.

Podrá usar la opción "Guardar borrador" si no puede completar la solicitud dentro del plazo anterior.

De todas formas, se recomienda tener preparados los contenidos de la solicitud especialmente "Breve resumen" e "Indicios de Calidad" de las Aportaciones, por ejemplo, en un documento Word para agilizar el proceso.

ANECA INFORMA

ANECA ha detectado una anomalía en la obtención de los borradores de las solicitudes presentadas al procedimiento de sexenios de investigación. Esta incidencia solo afecta a la generación de la copia en pdf de la solicitud (no en la copia una vez registrada) y no impide que el registro de la solicitud se finalice con éxito. Esta circunstancia SOLO se da en los casos en los que el título, u otros campos del formulario, incluyan caracteres especiales ("&", por ejemplo) por lo que se recomienda evitar el uso de estos símbolos (también en el nombre de los archivos que se suban).

La Sede Electrónica ha estado inactiva del 18 al 22 de enero. Para favorecer la presentación de todas las solicitudes y mitigar el impacto de esta incidencia, el periodo de presentación de solicitudes del sexenio de investigación se prorroga hasta el día 08 de febrero de 2021, incluido, de acuerdo con la resolución de la Secretaría General de Universidades.

Para facilitar la presentación de su solicitud, por favor, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Cuando cargue un borrador, compruebe que el correo electrónico de la primera casilla esté relleno ya que se puede borrar en el proceso.
- Si usted es usuario o usuaria de un ordenador MAC, use el navegador Chrome actualizado con la última versión.
- Haga click en "Guardar borrador" cada 20 minutos para evitar perder el trabajo realizado.
- En el campo "Revista por ISSN", cuando selecciona una Aportación de tipo Artículo en revista periódica el dato relativo al ISSN debe estar en el formato 1234-5678.
- Pulse Guardar el borrador antes de Enviar la solicitud.
- En caso de haber registrado varias solicitudes, sólo tendrá validez la última de ellas.
- La solicitud que se genera por la aplicación recoge, no solo el/los tramo/s solicitado/s, sino los 6 tramos que se pueden pedir. Los no solicitados le saldrán vacíos.
- Aunque la aplicación permita poner más caracteres, le recomendamos no superar los 4000 y 600 caracteres recomendados, ya que en la aplicación de evaluación solo se verán los señalados.

Reiteramos las disculpas por las molestias generadas por esta incidencia.

En todas las sesiones fueron las cuestiones técnicas y procedimentales las que suscitaron la mayoría de las preguntas por parte de los televidentes. A pesar de que en la convocatoria publicada en el *BOE* se fijan los requisitos, reiteradamente se sucedieron las mismas preguntas. Con infinita paciencia contestaron los responsables de *CNEAI*. Señalo a modo de inventario algunos de los aspectos más demandados:

- A día de hoy *CNEAI* permite la evaluación de sexenios para cualquier profesor/a o investigador que tenga una relación contractual de carácter temporal. Esto incluye tanto a profesores interinos (sustitutos) o contratados temporales. Para que esta medida se haga efectiva las universidades deben firmar con la *ANECA* una adenda a los convenios ya firmados para la evaluación de contratados doctores y otras figuras.

- Cómputo de años y vinculación contractual: Se pueden computar años a partir de la obtención del grado y de la existencia de un contrato con vinculación a un centro docente o de investigación nacional o extranjero. Se computan años naturales completo o fracción de 8 meses como mínimo. Los años a presentar pueden ser consecutivos o no. Eso sí, debe recordarse que se perderían los años intermedios en caso de evaluaciones negativas así como todos los años anteriores a un sexenio ya pedido y positivamente evaluado. En caso de evaluaciones negativas podrán recuperarse hasta tres años. No es aconsejable presentar más de un sexenio, justamente para aminorar las pérdidas en años que podría implicar el resultado positivo y/o negativo de la resolución.

- La adscripción a los campos fue un aspecto que apareció reiteradamente tanto en la parte general como en las intervenciones de las presidentas de los distintos comités. Se recordó que el solicitante propone las áreas de adscripción, pero que la *CNEAI* decide. El problema estriba en que las áreas de conocimiento a las que un profesor está vinculado se encuentran adscritas a un campo de conocimiento. La vecindad o afinidad que puede darse entre disciplinas enclavadas en diversos campos y los historiales científicos específicos son la fuente de las dudas. Se citaron los casos de las didácticas (matemáticas, lengua, literatura) enclavadas en Educación y sus correspondientes campos, la economía y el derecho (financiero, tributario, mercantil), la arquitectura (artes o ingenierías), el deporte, la informática y otras ingenierías, la estadística. Se recordó que todo depende de la coherencia del historial científico del investigador. No obstante, los comités están vigilantes para evitar lo que alguien denominó las “estrategias de huida”, esto es, migrar de campos más “duros” a “blandos” –en el sentido literal del término y no sólo de sociología del conocimiento-. Ejemplos: ingenieros solicitando la evaluación en educación, investigadores de género hacia derecho o historia, economistas hacia geografía. Los comités son vigilantes y derivan los expedientes al campo correspondiente o recurren a su asesoría.

Un epifenómeno de esta migración del campo científico madre es la publicación por parte de investigadores pertenecientes a áreas básicas e instrumentales (informática, estadística) en disciplinas aplicadas. Los comités bien analizan el valor intrínseco de las aportaciones: en estos casos la posición de la revista (cuartil) no es garantía de la evaluación positiva.

Se recordó que no se pueden utilizar méritos ya usados en los sexenios de transferencia o viceversa, al igual que las reediciones de publicaciones.

Me resultó sorprendente y desconcertante que a estas alturas y en este contexto tanto los responsables y gestores de la ANECA como las presidentas de los comités reiteraran la necesidad de que las aportaciones debían contener información completa, fidedigna y que facilitara su comprobación con las fuentes. En este sentido, fueron unánimes las siguientes peticiones:

- Información bibliográfica completa de las publicaciones: nombres de los autores en el orden de firma que figura en la publicación, título de la revista completo y datos de volumen, fascículo y paginación.
- DOI en forma de enlace para acceder al contenido de la aportación. O, si no es el caso, el enlace que conduzca a la fuente donde aparece la aportación
- PDF de la aportación, especialmente necesario en el caso de capítulos de libros
- Necesidad de realizar resúmenes que manifiesten los resultados innovadores de la aportación y su metodología. No se trata de cortar y pegar los resúmenes sino de incluir información clara, breve sobre la aportación real de conocimiento, un requisito imprescindible en las aportaciones presentadas.

Criterios específicos: Número, tipo, puntuaciones e indicios de calidad de las aportaciones necesarias para obtener el sexenio

Quiero comenzar este epígrafe trasladando las explicaciones sobre la puntuación necesaria para obtener el sexenio. La nota media para la evaluación positiva es de 6 puntos. Dado que cada una de las cinco aportaciones se puntúa entre 0 y 10 puntos, el objetivo es alcanzar 30 puntos en total; divididos entre 5 aportaciones, arrojará el resultado de 6. En este contexto debe recordarse que se pueden presentar menos aportaciones de las cinco que el investigador puede elegir del período de seis años a evaluar; pero conviene que estas sean realmente excepcionales para no sufrir contratiempos indeseados.

Desde luego, cuando se lanza la convocatoria la incógnita inmediata a despejar por el investigador es saber con la máxima exactitud posible el número y tipo de aportaciones a presentar para obtener el sexenio. Pues bien, este fue un aspecto tratado sistemáticamente en las intervenciones de todas presidentas de los 14 comités en que se organiza la evaluación. Y, como se apreciará, se han ofrecido en la mayoría indicaciones muy concretas que permiten predecir la valoración de cada aportación y, por ende, el éxito o fracaso de una solicitud.

Antes de desmenuzar estas novedades, conviene subrayar el ánimo siempre favorable hacia el enjuiciamiento positivo del solicitante que se percibe en la CNEAI. Es algo que reiteradamente se expresó por la mayoría de intervinientes.

Por principio se adopta un criterio general que sirve para interpretar los requisitos mínimos exigibles para obtener el sexenio explícitamente inclusivo: “con carácter orientador **y no excluyente**, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva...”, con lo que se quiere huir de una rígida interpretación de dichos mínimos, remarcando la flexibilidad de la orientación. En definitiva, un profesor que no reúna esos requisitos no será “**excluido**” automáticamente de la evaluación. De hecho se

recalcó en los campos de ciencias sociales, jurídicas económicas y humanidades que a veces los requisitos fijados por el BOE podían constreñir excesivamente la evaluación se analiza el contenido y relevancia de la aportación, discutiendo en reun Sirva esta declaración como botón de muestra de este espíritu “hay expedientes que suscitan dudas por algunas de las circunstancias que se han mencionado y se evalúan conjuntamente y con detenimiento a fin de garantizar ese criterio básico de aportación al conocimiento que es lo que es una aportación ordinaria y lo que además ha exigido el tribunal supremo que se haga cuando se razonan los recursos que es decir mire las situaciones están entonces entramos ahí en un análisis detallado (...) cuando hay alguna discrepancia por las áreas pues siempre a favor del solicitante”

Igual ocurre cuando una publicación aparece posicionada en los índices de impacto de distinta manera. Siempre se elige la que ocupe mejor puesto para así beneficiar al solicitante. Así se declaraba literalmente “Cuando hay discrepancias en las posiciones de las revistas en diferentes categorías temáticas de *JCR* y/o *SJR*, entonces siempre se toma la opción más favorable al solicitante” (Campos 4, 7.1, 7.2, 8)”

Repasemos a continuación las indicaciones ofrecidas sobre el valor de las aportaciones, fundamentalmente publicaciones, para obtener el sexenio.

Campo 1. Física y Matemáticas

No se añadió nada a lo que ya se sabe por la normativa publicada en el *BOE*. La particularidad que tiene este campo respecto a todos los que emplean rankings de revistas según *JCR* u otros sucedáneos es que aquí se tienen en cuenta los terciles, mientras que en el resto se utilizan los cuartiles.

Ciertamente esto otorga una dificultad técnica y una ventaja no menor a los investigadores de estos campos. La dificultad es que los *JCR* organizan y visualizan sus rankings de revistas por cuartiles y no por terciles. Así lo hacen todos los rankings conocidos; y de ahí, lo peculiar de este campo en el que los investigadores se ven en la obligación de calcularlos. La ventaja evaluativa, estriba en que el número de revistas valoradas positivamente se incrementa notablemente al utilizarse los primeros o segundos terciles (33/66) frente a los cuartiles (25/50).

La presidenta exhibió públicamente su satisfacción porque en estos campos se alcanzan tasas de éxito del 99% y lo atribuyó a que “tenemos un sistema de puntuaciones que permite una transición suave entre perfiles y entre valoración positiva y negativa (...) esto facilita mucho la valoración y el trabajo y contamos con muy pocas alegaciones”. El lenguaje es críptico pero la interpretación es obvia y se resume en un vocablo: los terciles. Es más que sorprendente que sea en Física, la disciplina que procura la medición exacta de los fenómenos naturales, y las Matemáticas, aquella que se ocupa de los números y las medidas cuantitativas, las acepten sin rubor medidas tan groseramente falaces como el factor de impacto (un simple promedio) y de los terciles (agrupaciones ramplonas de una distribución) para medir la “calidad” de los resultados de una investigación publicados en una revista. Me temo que los “valores” del bolsillo se anteponen a los otros “valores” ideales o reales.

Campo 2. Química

Las prescripciones que se aportaron en este campo fueron escuetas, en sintonía con las normas que figuran en el *BOE*.

- “5 artículos publicados en revistas Q1 (primer cuartil) en *JCR* con número de autores inferior o igual a cinco conducirá a una valoración positiva, sin duda”.
- Se otorga mayor puntuación a los artículos publicados en revistas D1 (primer decil) o en revistas multidisciplinares de gran prestigio (tipo *Nature*, *Science*). “El elevado número de autores con que cuentan estos trabajos, fruto del carácter indisciplinar e internacional de las investigaciones, lleva a una ponderación de la calificación pero, en cualquier caso, nunca la valoración final iba a ser inferior” a los casos anteriores.
- Cuando los artículos se publican en áreas de conocimiento alejadas de la Química se solicita apoyo al comité asesor correspondiente.
- El número de citas no se considera. Resulta curiosa la justificación, pues se alega que en “los artículos publicados recientemente este número es bajo”. Añadiéndose que “solamente hemos considerado el número de citas como un indicador en casos muy positivos en los cuales este número de citas era muy elevado”. Obviamente, el número de citas debe normalizarse según su fecha de publicación. Si se desea, esto es fácilmente calculable en las bases de datos al uso.

Campo 3. Biología Celular y Molecular

El grado de concreción ofrecido por la presidenta de este comité permite que los solicitantes autoevalúen sus contribuciones y puedan estimar con bastante precisión cual puede ser su puntuación.

Con la información señalada en estas diapositivas el solicitante puede autoevaluarse sabiendo con certeza del destino de su solicitud. Es determinante la posición que ocupa la revista (decil, cuartil) en los listados del *JCR*, así como el número de autores y la posición ocupada por el autor en la cadena de firmantes. Unas imágenes valen por mil palabras

Figura 3. Puntuación de los artículos publicados revistas posicionadas en distintos cuartiles en *JCR* con ponderación de la calificación según autoría en el campo 3 de Biología Celular y Molecular

ANECA www.aneca.es #CONVERSACIONES_CON_ANECA			
RANKING JCR <small>(primer edición)</small>	AUTOR: POSICIÓN DESTACADA	AUTOR: POSICIÓN SECUNDARIA	MÁS DE 6 AUTORES <small>(sólo aplica si el solicitante NO tiene una participación destacada)</small>
D1 (Art)	10	9,5	9
Q1 (Art) y Pat Int	9	8	7
Q2 (Art) y Pat Nac	7	6	5
Q3 (Art)	5	4	3
Q4 (Art), L y CL	3	2	1

1. El elevado número de autores sólo aplica si el solicitante ocupa una posición secundaria entre los coautores.
2. Cuando la revista figure en *JCR* en varias áreas de conocimiento afines se elige la más favorable para el solicitante.
3. El impacto de la aportación se valora en el su año de publicación o en el año anterior si aún no hay datos.

#CONVERSACIONES_CON_ANECA

EVALUACIÓN POSITIVA DEL TRAMO (30 puntos)	
(OPCIONES: Orientativas y no excluyentes)	
1ª	5 Aportaciones: 5 Q1 (Autor en cualquier posición)
2ª	5 Aportaciones: 5 Q2 (Autor en posición destacada, al menos en 3 aportaciones)
3ª	5 Aportaciones: 2 Q3 + 1 Q4/CL + 2 Q2 (ésta últimas con autoría destacada)
4ª	Menos de 5 Aportaciones: 3 D1 con autoría destacada en todas
OTRAS OPCIONES ALTERNATIVAS	
5ª	Menos de 5 Aportaciones: 4 Q1 con autoría destacada en al menos 2
6ª	5 Aportaciones: 5 Q1/Q2 (Se pueden combinar, pero si todas son Q2, al menos en 3 el solicitante debe tener posición destacada)

CRITERIOS SEXENIOS INVESTIGACIÓN

Como puede apreciarse en las figuras la coautoría es una dimensión que matiza las puntuaciones. Simplemente conviene advertir que en esta comisión se considera una posición destacada:

- si el autor es primer firmante
- si es autor de correspondencia
- si es el responsable del grupo de trabajo
- En el caso de ser autor secundario digamos que hemos visto un poco como concretaba su participación

Los libros y los capítulos del libro se puntúan con un máximo similar a los artículos en revistas de Q4, admitiéndose como máximo solo una aportación de este tipo. En estos casos se tiene en cuenta el prestigio internacional de la editorial y de la colección en la que se publicaba y las reseñas recibidas.

En el caso de las patentes, solo se valoran si están en explotación y han recibido un examen previo B2. Las patentes de ámbito internacional se valoran como los artículos Q1 y las de ámbito nacional como Q2.

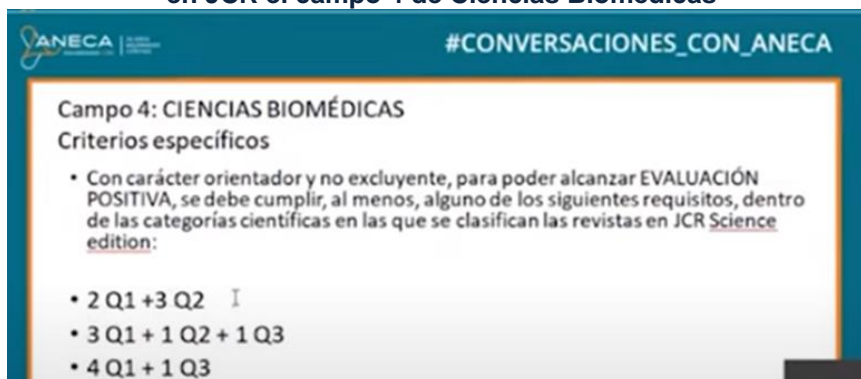
Por último, se aportaron otras precisiones de interés para conocer el proceder de este comité

- “Hemos tenido muy en cuenta que los artículos estuvieron incluidos dentro de las revistas del campo de la Biología Celular y Molecular y dentro del ámbito de la biociencia molecular”.
- Las revisiones y reseñas solo se valoran si se comprueban que consolidan conocimiento. En estos casos se comprueba que la revisión se corresponda con las líneas y resultados de la investigación realizados por el autor solicitante.

Campo 4. Ciencias Biomédicas

Poca información se añadió a la normativa que figura en el *BOE* para obtener el sexenio. La siguiente imagen refleja los requisitos básicos para obtener el sexenio

Figura 4. Valoración de los artículos publicados revistas posicionadas en distintos cuartiles en JCR el campo 4 de Ciencias Biomédicas



Lo estimado, por encima de todo, es la posición del artículo publicado en una revista indexada en categorías de las áreas biomédicas del *JCR*. En caso de que figure en varias categorías temáticas se elige siempre la posición más positiva para el solicitante.

Los libros y capítulos se valoran como un artículo publicado en una revista de Q4.

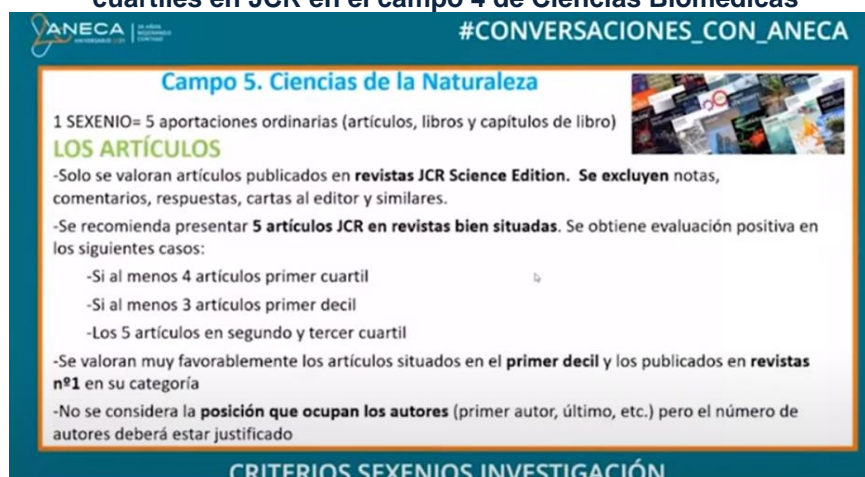
Se recuerda que no se tienen en cuenta casos clínicos, cartas al editor, comunicaciones congresos y las revisiones bibliográficas... “Pueden tener muchas citas pero no son trabajos de investigación”.

Respecto a la coautoría de los trabajos se subrayó el requisito de ser autor firmante del trabajo expresamente en la cabecera del artículo y no formar parte de un grupo o equipo de investigación que es identificado como tal. En estos casos, muy frecuente en los estudios multicéntricos, se “aplica un factor de reducción importante”.

Campo 5. Ciencias de la Naturaleza

Las prescripciones para obtener el sexenio están muy claras y quedan perfectamente resumidas en la imagen capturada de la presentación mostrada por la presidenta de este comité.

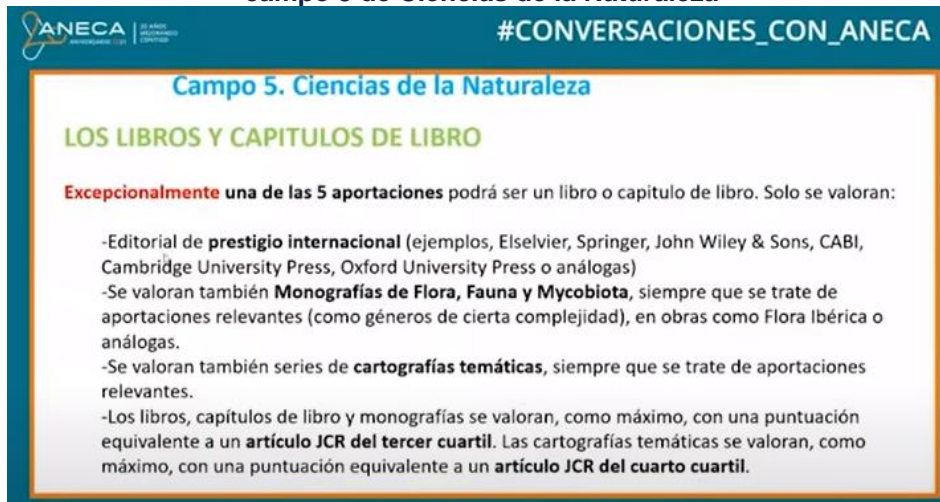
Figura 5. Valoración de los artículos publicados en revistas posicionadas en distintos cuartiles en JCR en el campo 4 de Ciencias Biomédicas



Añadir en el caso de trabajos en multiautoría la necesidad de que esté justificada. Se declaró que “con 2 autores tiene la máxima valoración (...) con 26 autores no puede tener la misma consideración”. En esos casos, se estudia el artículo, su contenido, complejidad, número de instituciones participantes y se valora.

En el caso de los capítulos de libros se deberá tener en cuenta lo que aparece en la siguiente figura

Figura 6. Valoración de los libros y capítulos de libros en el campo 5 de Ciencias de la Naturaleza



Campo 6.1 Tecnologías Mecánicas y de la Producción

Siento ser lacónico y escueto pero la presidenta de este comité se limitó a reproducir lo que ya figura en la normativa del *BOE*.

Campo 6.2. Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica

También aquí se reprodujeron literalmente las apreciaciones que figuran en el *BOE* respecto a como valorar los artículos de revistas (*JCR*), las patentes y las comunicaciones presentadas en congresos.

Si acaso lo más noticiable es la insistencia en que “se consideran fundamentalmente aquellas revistas indexadas en las categorías relacionadas con el ámbito de investigación evaluable por el Subcampo 6.2. De forma excepcional, se podrá valorar la relevancia de artículos publicados en revistas indexadas en otras categorías en función de la contribución real al progreso del conocimiento en las áreas del subcampo 6.2 si la hubiera”. Expresamente se señaló que no son considerados los artículos en revistas indizadas en el *JCR Social Sciences Edition*. Parece que hay una desconfianza clara en estas situaciones que pueden ser consideradas como un intento de escapada del área. Dada el carácter instrumental de la computación no es difícil aterrizar con herramientas elementales de la computación en otras áreas donde pueden ser aplicadas, generando artículos publicables en revistas bien posicionadas. Lo que se quiere evaluar aquí es innovación en el área computacional, por eso se insiste en que en esos casos los autores deberán “señalar cual es la

aportación real de conocimiento”. Es un asunto vidrioso, pues puede frenar la interdisciplinariedad necesaria para el avance de conocimiento global de la ciencia.

También se remarcó en el caso de aplicaciones registradas en propiedad intelectual o industrial (programas informáticos) que rigen los mismos criterios que en las otras aportaciones: hay que demostrar relevancia, poderándose de manera distinta la internacional a la nacional.

Campo 6.3 Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo

Se reproduce lo estipulado en el BOE. Preferencia por revistas JCR, aunque aquí también se consideran las indexadas en SJR. Se reconoce que el comité tiene una horquilla de valoración en la parte alta y baja de las revistas por no se concretan las puntuaciones.

Se indica que en el caso de los libros y capítulos de los libros que no siempre las editoriales de reconocido prestigio son las internacionales. En el caso de la Arquitectura, son las nacionales las más reputadas.

Campo 7.1 Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género

Dada la diversidad de áreas de conocimiento que abarca este campo se citaron explícitamente

En Psicología se consideran muy relevantes los artículos publicados en revistas JCR del Q1, menos relevantes las del Q2 y prácticamente irrelevantes las aparecidas en los cuartiles Q3 y Q4. Las aparecidas en Q3 se las suele puntuar con tres puntos y las de Q4 con 1.5.

En Ciencias Sociales se consideran muy relevantes las que figuran en los cuartiles Q1 y Q2 del *JCR* y el *SJR*, mientras que son irrelevantes las aparecidas en los cuartiles Q3 y Q4 del *JCR* y el *SJR*.

También se consideran relevantes las que figuran en los cuartiles Q1 Y Q2 del ranking de revistas *FECYT*.

ERIH-PLUS no se considera relevante pues literalmente se dijo que “ni siquiera alcanza la puntuación de 6 puntos”

La presidenta del comité, que es especialista en estudios de género, señaló que no estaba de acuerdo con las especificaciones señaladas en este campo dando preferencia a los artículos sobre los libros y a unas fuentes de información sobre otras; aunque, de momento se aplica lo prescrito actualmente en el *BOE*. Se intentará en el futuro que se tengan en cuenta las revistas que figuran en el ranking *FECYT* y en *ERIH-PLUS*.

Sobre el uso del número de citas como indicador de calidad se indicó que no se suelen contemplar las citas procedentes de Google Académico “porque no solamente reúne citas de trabajos académicos sino que también reúne citas de

periódicos, revistas etc”. Se da preferencia a las incluidas en los sistemas de información utilizados para evaluar las revistas.

Quedó también claro que en este campo las revisiones y revisiones sistemáticas publicadas en revistas *JCR* o *SJR* se consideran aportaciones adecuadas. Es difícil entender cómo conciliar trabajos de revisión bibliográfica donde se sintetizan los hallazgos encontrados por otros con el criterio general exigible a las aportaciones presentadas en un sexenio “Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento”.

Debo advertir que muchos investigadores están utilizando esta vía (revisiones, revisiones sistemáticas, análisis bibliométricos), ajenas en muchos casos a la tradición investigadora de las disciplinas donde se practican, pero muy bienvenidas en esas revistas de nuevo cuño que cobran APC, más o menos sustanciosos, y que no anteponen el criterio de originalidad y relevancia del conocimiento aportado. Se trata de revistas ya bien posicionadas en los primeros cuartiles de *JCR* o *SJR*, que proporcionan rentabilidad inmediata a sus practicantes.

Campo 7.2 Ciencias de la Educación

Es imprescindible que dos de las cinco aportaciones sean artículos de revistas que figuren en *JCR* o *SJR*:

“Siempre preferimos un artículo. Primero hay que tener dos artículos... si no los tienes, por muy buenos que sean los libros o capítulos, el sexenio será negativo. Nos vemos obligados por lo que marca el BOE que exige dos artículos *JCR* o *SJR* necesariamente”

Se considera posición muy relevante la de aquellas revistas que figuran en el Q1 de *JCR*. Menos relevantes las que figuran en cuartiles Q3 y Q4. A las revistas que figuran en *JCR* se les otorga un punto más que a las aparecidas en *SJR*. Así, que una revista Q1 del *SJR* equivale a una Q2 del *JCR*.

Se recomendó encarecidamente incluir revistas posicionadas en los rankings de revistas *FECYT*, *DIALNET METRICAS* y que estén en *Emerging Sources Citation Index* “porque esas revistas no te dan la puntuación de 6, sino un 4 o un 3 [pero pueden completar] aquellas que reciban un 8 o un 9”.

Estas puntuaciones se matizan al alza o a la baja en función de otros aspectos, especialmente el número de coautores (que penaliza a partir de cinco autores) y el tipo de aportación. No obstante, ha sido un asunto donde había “mucho discrepancia porque había personas que querían que se penalizará a partir de tres”. No obstante, para justificar un número de coautores elevado en un trabajo podría justificarse señalándose la composición del equipo de investigación del que deriva, de si se trata de un trabajo derivado de un proyecto subvencionado, de la extensión y tamaño de la muestra utilizada, entre otros factores.

Se detectan estrategias muy perversas en el sentido de juntarse seis o siete personas o cinco para publicar. Hacer cada uno un artículo y firmar todos, de manera que pueden obtener cinco, seis o siete trabajos. Si las muestras son grandes se necesitan más personas

Para el caso de los libros y capítulos de libros la puntuación otorgada es de “6 y pico en el primer nivel (Q1 en *SPI*) aunque depende también de la extensión del trabajo pues “no es lo mismo un capítulo de 2, 4 o 20 páginas en la misma editorial”

Sobre el uso del número de citas como indicador de calidad se indicó que preferentemente se consideran las citas recogidas en *Web of Science* y *Scopus* pero también se aceptan las procedentes de *Google Académico*. Pero no sólo se valora el número de citas alcanzado sino el prestigio del autor que la emite (“porque hay personas con un alto índice de impacto en su currículum y si te citan esas personas pues evidentemente la cita tendrá más valor que si te edita una persona desconocida”) o la revista donde aparece (“no es igual que te citen en una revista de barrio que te citen en un JCR”)

Aquí, en este campo, también se recomendó incluir la puntuación otorgada a aquellas publicaciones rescatadas de un sexenio evaluado negativamente. El compromiso es de mantener la puntuación, fundamentalmente por coherencia y evitar después recursos en los tribunales.

Campo 8. Ciencias Económicas y Empresariales

Se consideran tanto las revistas que aparecen en *JCR Social Sciences Edition* como *Science Edition*, como medio de favorecer la multidisciplinariedad. Se entiende por posiciones muy relevantes aquellas que figuran en el Q1 y Q2, y en el caso del *SJR* las del Q1. No obstante, se precisó que “un artículo de Q3 no tiene porqué ser desestimado”. En este sentido, Leticia Vijander, la presidenta de este campo, fue muy explícita al señalar que aunque “nos tenemos que atener al BOE [en este campo] siempre hemos actuado muy mediatizados por la consideración del Tribunal Supremo de que la valoración de las aportaciones tiene que estar muy vinculada o estrechamente correlacionada con el contenido”. Se tiene en cuenta la naturaleza de la publicación ya que se ha encontrado una casuística de artículos publicados en revistas que independientemente del cuartil en el que figuren debe revisarte exhaustivamente el contenido. Entre la casuística encontrada se comentaron los siguientes casos:

- “Hay revistas que se acaban de incorporar a JCR y que entran con un impacto bajo pero que son revistas muy clásicas en los campos de conocimiento básicos de economía, business, management, finance (...) todos conocemos casos de revistas que se han resistido a la incorporación a este listado casi por una cuestión más poética o filosófica que práctica y tienen un impacto altísimo”.
- Hay revistas que figuran en el Q1 en *JCR Science Edition* o en la categoría miscelánea, “o sea de una temática absolutamente variada y con un contenido muy poco vinculado al campo 8”. Se revisa atentamente el contenido del artículo.
- “Artículos publicados en revistas que cobran APC (Article Processing Charges) (...) que una vez entran en JCR empiezan a publicar incontinentemente trabajos (8000 trabajos al año, 150 números al año, números especiales, tiempos de revisión breves). Son prácticas que cuestionan su calidad editorial y su peer review. [En estos casos], se analiza el rigor en el contenido”
- “A partir del primer cuartil hay muchos casos de revistas pues que tienen un impacto muy, muy pequeño”
- Hay artículos publicados en revistas bien posicionadas en revistas JCR Science Edition donde “se replican aportaciones realizadas en Economía en otras

especialidades de ciencias...”. No hay un mérito especial en ello pues se cae en la reiteración de conocimientos.

- “Incluso algunos artículos que son de otras disciplinas como la Medicina, Informática, Ingeniería en donde figura un economista”. En estos casos “hay que preguntar cuál es la aportación del trabajo”

Por tanto, los cuartiles no se aplican mecánicamente:

“Entonces no se puede dar una regla especialmente fija más que la que marca el sentido común (...) atendiendo siempre a al principio de [analizar y valorar] el avance del conocimiento, de mejora de la calidad científica que conlleva la publicación”.

Otra circunstancia que matiza la puntuación es el número de autores. Aquí el umbral de referencia para no sufrir penalizaciones es de **cuatro autores**. Pero “excepcionalmente se valoran aquellos trabajos con más coautores” cuando son derivados de proyectos de investigación europeos o de similar enjundia.

Se apuntó que en este campo se tienen en cuenta asimismo dos rankings de revistas que no figuran en el BOE pero a los que se tiene en gran estima:

- El listado *ABS* producido por la *Chartered Association of Business Schools*⁶.
- El *Journal Ranking – CEFAGE*⁷ elaborado por el *Center for Advanced Studies in Management and Economics*.

Actualmente, el ranking de revistas de *DIALNET MÉTRICAS* no se tiene en cuenta. Se estudiará si se debe considerar en la próxima actualización de criterios.

Se señaló la importancia de indicar el número de citas recibido de la Web of Science, que es un indicador muy apreciado.

Se excluyen aquellos trabajos de corta extensión (dos o tres páginas) del tipo *research notes, research letters, viewpoints, current issues, executive summary*, pues no son auténticos artículos de investigación. Lamentablemente cada vez son más frecuentes. Asimismo, se señaló que “nos encontramos excepcionalmente con trabajos muy breves con un número de cuatro o cinco autores; [puesto que]no hay justificación para ello (...) conlleva una penalización del valor.

En el caso, de los libros y capítulos se apuntó que el principal problema con que se tropieza en este campo es que “se presentan obras que no son trabajos de investigación (manuales de orientación profesional, docente, trabajos descriptivos con síntesis de trabajos previos). Y por otra parte que son fruto de invitaciones: “hay muchas editoriales que invitan sistemáticamente a los investigadores a publicar libros sobre una temática pero tiene que estar muy claro que hay un proceso selectivo para la publicación”.

Por último, se resaltaron otras prácticas de publicación cuestionables que se estaban detectado:

⁶ <https://charteredabs.org/academic-journal-guide-2018/>

⁷ http://www.cefage.uevora.pt/en/scientific_resources/ranking_de_revistas_cientificas

- “la reiteración de publicaciones en la misma revista. Se advirtió que “somos muy vigilantes para que no exista conflicto de intereses pues a veces se constatan relaciones de parentesco entre miembros del comité editorial y personas que publican o de relación profesional estrecha (personas que dependen de algún miembro del comité editorial) etc...”

- La duplicación de contenidos en diversos contextos. “A veces hay modelos idénticos publicados en dos revistas o modelos muy parecidos donde a lo mejor simplemente se cambia una variable o en revistas en español y revistas en inglés”

Campo 9. Derecho y Jurisprudencia

Dado que en este campo hasta el año pasado no se mencionaba explícitamente en la normativa publicada en el *BOE* ningún ranking de revistas, se dejó claro que “ni la *ANECA* ni la comisión tienen un listado de buenas y malas revistas”, apreciación considerada como “un bulo que hemos oído varias veces”. Sin mencionar siquiera al Ranking de revistas *FECYT* se declaró que

“...la comisión tiene en cuenta que en Derecho son muy pocas las revistas con JCR y que los ranking de muchas revistas científicas no están actualizados pero los miembros de la comisión son expertos en diferentes ramas del Derecho y tienen claro qué revistas están bien consideradas, qué revistas tienen impacto, qué revistas tienen comités evaluadores y, por tanto, saben diferenciar entre las revistas de alto impacto, de impacto medio o sin impacto”

Queda claro que en Derecho, en el caso de las revistas es el juicio de los expertos que forman el comité el que determina la puntuación de los artículos. Y que en esta valoración es importante que

“las aportaciones deben mostrar con evidencias claras que constituyen un trabajo de elaboración y estructuración propio de la literatura científico jurídica (...) que la bibliografía se ha utilizado bien, que no es una aportación meramente descriptiva, que supone un avance en el conocimiento científico, que tiene conclusiones, que tienen propuestas”

Se subraya que el número de citas es importante al igual que las reseñas recibidas, en tanto en cuanto muestran “la consideración que han tenido las aportaciones entre los compañeros”. Esto indica que se ha “producido ese impacto que, hay citas, que hay referencias a ese trabajo [apreciándose especialmente] las emitidas por los colegas que no son de la misma escuela, ni son de la misma universidad sino que son de otras escuelas”.

Asimismo, se advierte de que el número de páginas es un elemento relevante en la mayor o menor consideración de la publicación, aunque no se indica cual es el umbral fijado por el comité. A este respecto se declara que

“un problema que nos hemos encontrado es la acusada concisión de la aportación es decir el escaso número de páginas (...). La comisión establece una medida de páginas que debe tener una aportación, [pues] el avance del conocimiento en cinco páginas es complicado, aunque pudiera suceder; obviamente la comisión tiene en cuenta las limitaciones impuestas por las revistas, los formatos electrónicos de algunas revistas, pero la acusada concisión es un elemento que la comisión no puede ignorar puesto que está en las normas. No es un elemento determinante para la

valoración negativa pero sí que constituye un indicio. Por ello es imprescindible que como señala la norma se aporten indicios notorios de la calidad y la relevancia de esa aportación”

El tema de la coautoría es un asunto muy sensible en Derecho, pues se señaló que el

“número de autores de un artículo debe estar justificado por el tema, por su complejidad y su extensión y que las personas solicitantes deben indicar cual ha sido su aportación material al trabajo publicado de forma conjunta. No obstante, en el caso de los capítulos del libro se excluye la presentación de aportaciones en coautoría pero con una salvedad; y esa salvedad es que se pruebe fehacientemente la relevancia científica y que se explique esa labor concreta desempeñada por el autor; la comisión se ha encontrado con muchos casos donde falta esa explicación de la participación del solicitante. Por tanto, carecemos de esa justificación donde, además, en muchas ocasiones, las aportaciones tienen pocas páginas (...) y donde falta explicar ese impacto, esas citas de esa obra. Ello implica que la norma debe ser aplicada y que, por tanto, no puede ser valorada positivamente esa aportación”. No obstante, se deja abierta la posibilidad de que el solicitante justifique el impacto y relevancia de la aportación.

Por otra parte, se advirtió contra la reiteración de trabajos sobre el mismo tema “repetir lo mismo sin aportar nada nuevo en esos distintos trabajos que se publican en distintos formatos o en distintas revistas o editoriales”

Campo 10. Historia, Geografía y Artes

No se ofrecieron detalles precisos de valoración y puntuaciones más allá de los criterios fijados en el BOE, al que continuamente se apela. Se tienen en cuenta las aportaciones ordinarias que recogen el avance del conocimiento e innovación metodológica publicadas en revistas científicas o en capítulos de libros o libros en valorándose, por un lado, según su contenido, y, por otro lado, según el valor del medio de difusión, entendiéndose por tal su presencia en las bases de datos internacionales.

Respecto al número de autores de los trabajos se indicó diferencias acusadas entre áreas. No existe un número prefijado a partir del cual se penalice o no pero sí es importante que el solicitante justifique la complejidad del tema o su extensión, pues esto sí puede reducir la calificación de esa aportación. Asimismo, es importante justificar cuál es la contribución a la investigación y la posición que se ocupe en la cadena de firma.

En contestación a algunas preguntas se matizó que

- La edición de un libro no es considerado un trabajo de investigación, por lo que, no se puede alegar como una aportación.
- Se penalizará la calificación de las aportaciones publicadas en la editorial de la universidad del solicitante.

Sí se ofrecieron más puntualizaciones en lo referente a las contribuciones extraordinarias admitidas en Artes. Se apeló a que se defina con claridad cuál es el objeto de la aportación, que se atiendan a los puntos que establecen el BOE en

relación con los indicios de calidad de los proyectos, los del medio de difusión y la repercusión e impacto que han tenido.

Expresamente se apuntó a tres casuísticas hasta cierto punto frecuentes en estas áreas:

- Las exposiciones colectivas: no se valoran más de tres y, en cualquier caso, verán reducida su calificación.
- “La presentación como aportaciones diferentes de sucesivas exposiciones, muestras o actividades que se reiteren periódicamente va a llevar un coeficiente de reducción”.

Por último, se insistió en que no es admisible “la recurrencia no justificada de artículos, libros, trabajos artísticos, exposiciones, comisariados, etc en una misma revista, en una misma colección, también en la misma institución en la que el solicitante desarrolla su labor de investigación o de la cual forma parte”. Advirtiéndose que “una tercera recurrencia no va a ser valorada en ningún caso”.

Campo 11. Filosofía, Filología y Lingüística

Se repite casi literalmente lo marcado en el BOE, esto es,

“Valoramos dos cosas:

- por un lado, la calidad del medio, que viene dada, en primer lugar por la clasificación de las revistas o de las editoriales en las bases de datos especificadas en el BOE. Para que sean valoradas positivamente deben estar indexadas en un nivel medio en esas bases de datos.

- la segunda cosa, que valoramos es la calidad del contenido indicando las reseñas y críticas positivas en revistas científicas especializadas que ha recibido el trabajo, el número y el carácter de las citas recibidas. También se tiene en cuenta, y esto conviene reflejarlo en la solicitud, quién es el autor de esa reseña o de esa cita y en qué medio se ha realizado para que podamos comprobarlo y verlo, la traducción a otras lenguas.

También es conveniente reflejar que el trabajo es fruto de una línea de investigación o de un proyecto de investigación”

Respecto a la coautoría se indicó que “un número mayor de dos autores puede reducir la calificación de las aportaciones si ese número no está justificado por la complejidad del tema, las exigencias metodológicas o la extensión del trabajo. Así que convendría justificarlo e indicar con claridad la labor específica que ha realizado el solicitante en este trabajo”. En cambio, el orden en que figuren los autores no se tiene en cuenta: “no se penaliza por estar en segundo o tercer lugar (...) lo que importa es justificar por qué hay más de dos autores y la aportación realizada por cada solicitante”.

Aspectos a estudiar: prácticas cuestionables y tenencias indeseables

Varias cuestiones suscitaron la reflexión y comentario de los participantes.

Una de ellas, tiene que ver con la detección de prácticas editoriales indeseables en algunas de estas revistas que son presentadas cada vez más frecuentemente por los investigadores españoles a evaluación. Se trata de revistas electrónicas,

fundadas hace muy pocos años, con títulos genéricos, de indefinidas fronteras disciplinares, de amplia cobertura, que usan el acceso abierto como reclamo para justificar el pago por publicación (APC) de generosos estipendios y con cuestionables procesos de revisión e incremento notable y rápido del posicionamiento en los índices de impacto⁸. Y, por todo ello, publican miles de trabajos. ¿Qué sentido y valor tiene publicar en esas revistas? Se anuncia que “el año pasado se encargó un estudio con base jurídica y técnica para analizar este tipo de prácticas que se han puesto de manifiesto en algunos campos y cuyas conclusiones podrán ser incorporadas en futuras revisiones que se hagan de los criterios tanto en el caso de los sexenios como también en los programas ACADEMIA y PEP”.

También se ha señalado la existencia de un equipo de trabajo que está analizando la interdisciplinariedad que, en parte, puede estar ligado al asunto anterior. Ya hemos señalado que la movilidad de investigadores fuera de las áreas de conocimiento que aparecen vinculadas a los campos de investigación en que se encuentra organizada la *CNEAI* genera problemas de valoración en los comités. La interdisciplinariedad es un valor a promover en la ciencia moderna, que necesita abordajes multidisciplinares. En este sentido hay que fomentarla. Pero otra cosa es que los investigadores intenten buscar zonas más confortables donde ejercitar sus habilidades y competencias con el fin de obtener mejores valoraciones curriculares. Hay que perseguir estas malas prácticas pero sin dañar esas aproximaciones holísticas. Se espera que las conclusiones que se puedan derivar de este estudio se puedan trasladar a futuras convocatorias.

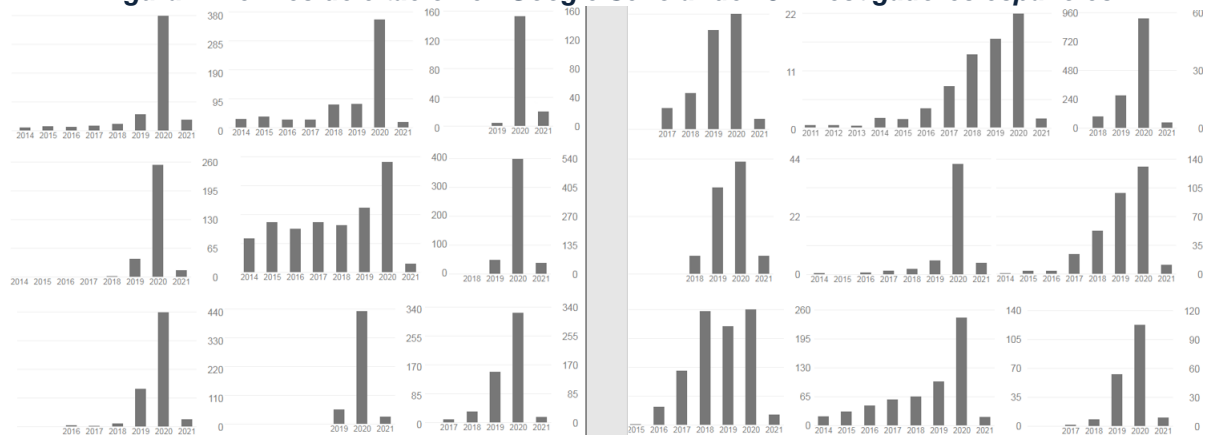
En esta misma dirección se anunció en el campo 1 la realización de estudios para conocer los diferentes hábitos de publicación (autoría, tipo de aportaciones, prácticas de citación...) de las distintas áreas de conocimiento que componen el campo. Dentro de la Física conviven comunidades muy distintas y distantes entre sí, al igual que en Matemáticas. ¿Qué sentido tiene el trabajo colectivo y solitario en estas áreas? es una pregunta de sumo interés.

En las sesiones de *ANECA TV*, la coautoría fue un tema abordado en todas las intervenciones, signo de que es un asunto vidrioso. Desde hace años la agencia está preocupada por el problema y por ello las normativas que regulan las convocatorias han ido aquilatando y matizando las declaraciones referentes a los trabajos en multiautoría. En muchos campos se detecta un incremento injustificado del número de autores por publicación. Este fenómeno no parece obedecer a las necesidades metodológicas y complejidades técnicas de los problemas estudiados sino más bien al deseo de engrosar el número de publicaciones a fin de rentabilizar al máximo la carrera académica. Es una consecuencia de la cultura del *publica o perece*, que lleva a personas a agruparse y aplicando un programado plan de división del trabajo para poder firmar, que no hacer, varias publicaciones simultáneamente. Se ven producciones desaforadas y poco razonables en cortísimos períodos de tiempo; en muchos casos en el inicio de la carrera investigadora. Eligen para publicar sus artículos esas revistas a las que aludíamos anteriormente: de perfiles temáticos indeterminados, muy alejadas de las revistas especializadas que pueblan las distintas disciplinas. Se trata de revistas dispuestas a acoger trabajos de toda índole,

⁸ A modo de ejemplo sirvan los siguientes títulos *Sustainability, International Journal of Environmental Research and Public Health, Applied Sciences, Education sciences, Sensors, Energies, Molecules, Materials,*

siempre que paguen generosos APC. En esas revistas los criterios de revisión ya no ponen el acento en la originalidad y relevancia del tema sino simplemente en su corrección técnica y metodológica. Muchos de los trabajos son revisiones bibliográficas, análisis bibliométricos o revisiones temáticas sobre temas de moda, muy descriptivos, que exigen escasos recursos para ser realizados (consulta de bases de datos y los recursos humanos de procesamiento) lejos de las enojosas y costosas tareas de recogida de datos utilizando muestras de los objetos de investigación propios de los distintos campos de conocimiento. Con esta investigación *low cost* se facilita la publicación desenfrenada de trabajos. Además, estos grupos constituyen auténticos “cárteles de citación” que incrementan artificialmente el impacto de sus trabajos y de las revistas en las que publican. A modo de ilustración del fenómeno muestro la siguiente imagen donde se pueden ver los perfiles bibliométricos de citación de varios investigadores

Figura 7. Perfiles de citación en Google Scholar de 18 investigadores españoles



Algunos de estos investigadores reciben premios a la excelencia en universidades españolas. La proliferación de malas prácticas en la publicación, comportamientos reprobables desde la perspectiva ética son un peligro que amenaza la integridad de la ciencia española⁹

1.2 Una historia de éxito: Resultados de las evaluaciones de 2017, 2018, 2019.

Para todos aquellos que se presentan a la convocatoria estimar la probabilidad de éxito que tiene su solicitud es más que deseable. Pues bien, a la vista de los datos el destino de los que se presentan es más que halagüeño. El promedio general es prácticamente del 100%, esto es, éxito absoluto. Como es lógico se detectan leves

⁹ Delgado Lopez-Cozar, E., Feenstra, R. A., Pallarés-Domínguez, D. (2020). Investigación en Ética y Filosofía en España. Hábitos, prácticas y percepciones sobre comunicación, evaluación y ética de la publicación científica. Sociedad Académica de Filosofía (SAF): Red española de Filosofía (REF): Asociación Española de Ética y Filosofía Política (AEEFP). <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32523.31520>
Feenstra, R.A., Delgado López-Cózar, E., Pallarés-Domínguez, D. Research Misconduct in the Fields of Ethics and Philosophy: Researchers' Perceptions in Spain. *Science & Engineering Ethics* 27, 1 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11948-021-00278-w>

diferencias según campo científico. Solo en algunas de las ingenierías, ciencias sociales, económicas, jurídicas y humanidades el porcentaje baja. En ellas de cada 10 solicitudes presentadas 9 tienen éxito.

Dado que el sistema de evaluación es voluntario y que implica una previa autoevaluación del solicitante, quiere decir que los solicitantes que se presentan solo lo hacen cuando tienen la garantía razonable de tener éxito. Sin duda, a todo ello contribuye la cada vez más precisa y concreta formulación de los criterios de evaluación, a lo que seguro contribuirá este elogiado gesto de transparencia que ha tenido este año la ANECA. También puede indirectamente colegirse que los criterios de evaluación cada vez son más asequibles para los investigadores y no infranqueables como históricamente ocurrió al principio con algunos campos menos propensos a la investigación básica.

Tabla 1. Tasa de éxito por campos científicos en las convocatorias de sexenios de los años 2017, 2018 y 2019

Campos científicos	2017	2018	2019
<i>Matemáticas y Física</i>	99.2	99.4	99.0
<i>Química</i>	98.6	98.3	98.4
<i>Biología Celular y Molecular</i>	98.2	100.0	98.3
<i>Ciencias Biomédicas</i>	97.5	95.3	96.9
<i>Ciencias de la Naturaleza</i>	98.0	99.2	98.7
<i>Tecnologías Mecánicas y de la Producción</i>	97.7	98.8	92.5
<i>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</i>	95.7	94.3	92.9
<i>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</i>	87.6	90.7	93.0
<i>Ciencias Sociales, Políticas y del Comportamiento</i>	98.8	98.7	
<i>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y Estudios de Género</i>	86.7	85.6	86.5
<i>Ciencias de la Educación</i>	92.2	89.5	93.6
<i>Ciencias Económicas y Empresariales</i>	90.3	90.6	89.1
<i>Derecho y Jurisprudencia</i>	93.8	97.8	91.8
<i>Historia, Geografía y Artes</i>	92.2	93.6	87.1
<i>Filosofía, Filología y Lingüística</i>	95.6	98.9	98.2
Total general	95.0	95.5	94.1

Se detectan diferencias significativas entre la tasa de éxito entre las solicitudes del profesorado funcionario y las evaluadas por convenio con universidades (contratado doctor y otras figuras). En el caso de las evaluaciones por convenio la tasa de éxito entre 2016 y 2018 era del 83,9%, diez puntos menos que para los funcionarios.

Respecto al género apenas si se aprecian diferencias en las tasas de éxito entre hombres y mujeres. En todos los campos hay gran similitud en los resultados

Tabla 2. Tasa de éxito por campos científicos y género en las convocatorias de sexenios de los años 2017, 2018 y 2019

Campo científico	2017		2018		2019	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Matemáticas y Física	99.5	98.4	99.3	99.6	99.3	98.0
Química	98.8	98.3	98.0	98.7	98.7	98.1
Biología Celular y Molecular	98.7	97.6	100.0	100.0	98.6	97.9
Ciencias Biomédicas	97.8	97.0	94.1	96.9	96.5	97.4
Ciencias de la Naturaleza	97.4	98.7	99.3	99.2	99.1	98.1
Tecnologías Mecánicas y de la Producción	97.2	98.9	98.4	99.6	93.1	91.5
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	95.7	95.7	94.7	92.9	93.2	91.2
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	87.6	87.6	90.3	91.6	92.2	94.8
Ciencias Sociales, Políticas y del Comportamiento	98.6	99.0	97.1	100.0		
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y Estudios de Género	90.0	83.7	82.9	88.3	86.8	86.3
Ciencias de la Educación	92.5	91.8	90.5	88.5	93.0	94.2
Ciencias Económicas y Empresariales	92.1	88.2	93.1	87.9	89.3	89.0
Derecho y Jurisprudencia	94.4	93.1	96.4	99.0	93.4	90.1
Historia, Geografía y Artes	92.1	92.4	93.2	94.2	87.7	86.3
Filosofía, Filología y Lingüística	95.1	96.1	99.1	98.7	97.5	98.9

En aras de la transparencia que caracterizaría a esta “nueva ANECA” se han ofrecido datos sobre los resultados de las evaluaciones de 2017, 2018 y 2019¹⁰. Podemos saber el:

- Número de solicitudes presentadas por campo científico
- Resultados de sexenios positivos y negativos por campo científico, comunidad autónoma y por universidad.

Todos estos datos están desagregados por sexo.

Ya hace unos años la CNEAI y la ANECA vienen ofreciendo información en sus memorias anuales y otro tipo de informes de los resultados de sus convocatorias, información que también se refleja dentro de la publicación del Ministerio de Universidades “*Datos y Cifras del Sistema Universitario Español, 2019-2020*”¹¹. La iniciativa de ofrecer datos abiertos es encomiable pero sería de desear que quedara enriquecida ofreciendo datos desagregados por número de sexenios, por categoría profesional, área de conocimiento y el resto de variables ya señaladas. Esto se hizo ya en 2009 en la etapa de coordinador general de la CNEAI de Alfredo Poves. Se elaboró un informe¹² acompañado de unas tablas con todos los datos.

1.3 En el reino de los índices de impacto: impacto del factor de impacto

La sesión audiovisual de la CNEAI vino a iluminar de manera elocuente y expresiva aquello que está impreso en la letra fría de molde del BOE desde 1989. A saber: el impacto del factor de impacto, es la llave que abre las puertas de los sexenios y, con ellos, de las carreras académicas en España. Oír hablar a científicos de todas las disciplinas desde las ciencias experimentales hasta las humanas, pasando por las sociales con tanta desenvoltura e, incluso, desparpajo de cuartiles, JCR y demás

¹⁰ <http://www.aneca.es/Documentos-y-publicaciones/Datos-abiertos>

¹¹ https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Universidades/Ficheros/Estadisticas/Informe_Datos_Cifras_Sistema_Universitario_Espanol_2019-2020.pdf

¹² Agraït, N., Poves, A. (2009). Informe sobre los resultados de las evaluaciones de la CNEAI. La Situación en 2009. <http://www.educacion.gob.es/dctm/ministerio/horizontales/ministerio/organismos/cneai/2009-info-v5.pdf?documentId=0901e72b8008d9ff>

sucedáneos causa perplejidad. Pocos países pueden exhibir un culto tan hondo como entusiasta.

Reproduzco lo que ya escribí el año pasado pues su vigencia no declina, más bien, considero más necesario que nunca reflexionar sobre sus implicaciones en la vida de los investigadores y, más allá de ello, en la propia vida científica española.

Decíamos el año pasado que desde la instauración de los sexenios de investigación en 1989 el Derecho era el único campo para el que la *CNEAI* no recomendaba expresamente una base de datos o índice bibliométrico que sirviera de referencia para identificar las llamadas como “revistas de reconocido prestigio”. Pues bien, en 2019 la *CNEAI* recomendó acudir al **Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT**, un *sucedáneo* de ranking *construido* sobre un índice combinado basado en recuento de citas. Entiendo que fue un hito histórico porque completa la contaminación bibliométrica que inunda el sistema de evaluación de la ciencia en España desde los años 80. El susodicho ranking, al que dedico un comentario crítico más detallado en el epígrafe 6, se recomienda también en todos los campos de Humanidades y Ciencias Sociales; la única excepción Ciencias Económicas y Empresariales

Este proceso de adopción de herramientas que miden la difusión o el impacto de revistas se remató con la inclusión de otras plataformas de similar factura en Educación y Humanidades: es el caso de *Dialnet Métricas* (unos índices de impacto que intentan emular a la familia *IN-RECS*) y que miden, de momento el impacto de las revistas de Antropología, Ciencias Políticas, *Educación*, *Comunicación*, *Deporte*, *Documentación*, *Economía*, *Geografía*, *Psicología*, *Sociología*, *Filología Hispánica* y de la *Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC)*.

Ya podemos decir que no hay campo de conocimiento ni sector documental (artículo o libro) que disponga del correspondiente ranking donde ordenar las editoriales y las revistas según la repercusión que posean en el medio científico. Este es el desenlace lógico de lo que fue y sigue siendo la filosofía sobre la que se funda la evaluación instaurada por la *CNEAI* en 1989. Para juzgar la calidad de una publicación, sea artículo, libro o capítulo de libro, nada mejor como “indicio de calidad” que “la relevancia científica del medio de difusión en el que se haya publicado cada aportación”. La *CNEAI* ya tenía claro cuál era el ámbito de difusión preferido. Así, declaraba que “en las disciplinas en las que existan criterios internacionales de calidad de las publicaciones, estos serán referencia inexcusable”. Y parecía tener conocimiento de la existencia de dichos criterios, pues afirmaba que “en los distintos ámbitos del saber científico, técnico, social y humanístico, existen índices internacionales que ordenan, por grado de difusión, las publicaciones de reconocido prestigio. La *CNEAI* asume que la inclusión en posiciones destacadas de dichos índices es garantía de que los contenidos publicados en una determinada revista habrán de tener suficiente calidad”. Ese índice bibliométrico al que la *CNEAI* se refería era el Factor de Impacto y el ranking de revistas ordenado por dicho indicador eran los *Journal Citation Reports (JCR)*. Si en 1996 (Figura 8) se declaraba abiertamente la preferencia por el Factor de Impacto:

Figura 8. Resolución 6 de noviembre de 1996 por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación (BOE 20/11/1996)

2. Se valorarán preferentemente las aportaciones que sean trabajos de investigación publicados en revistas de prestigio reconocido, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Subject Category Listing» del «Journal Citation Reports del Science Citation Index» (Institute of Scientific Information, Philadelphia, PA, USA). Si ninguno de los ámbitos de estos listados se adecuara a la especialidad del solicitante, el comité creará un listado adecuado, clasificando por el índice de impacto las revistas de la base de datos que mejor representen su especialidad.

En 2020, observarán que la redacción ha cambiado poco. La eliminación del nombre del antiguo editor de los índices de impacto y la concreción de qué edición manejar según el campo de conocimiento (Figura 9)

Figura 9. Resolución de Resolución de 30 de octubre de 2020 por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación (BOE 2/1/2021)

3. Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition». Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Science Edition. El JCR de referencia para la evaluación será el del año de publicación del artículo. Para artículos publicados en el año de la convocatoria será el último JCR publicado.

El problema para la *CNEAI* eran los campos donde no existían estos índices que clasificaban las revistas según su impacto; y esos campos no eran otros que los de Ciencias Sociales y Humanidades, cuya representación en las bases de datos internacionales era muy deficiente, especialmente en el caso de las publicaciones españolas. Durante años todos los desvelos de la agencia se concentraron en alentar el surgimiento de productos que permitieran poner en orden según el impacto a las revistas y editoriales.

Es que la misma *CNEAI* reconocía que “Más complicado resulta establecer cuándo existe una garantía de calidad en un medio de difusión que no aparece en índices internacionales, aunque pueda figurar en bases de datos o recopilaciones bibliográficas o hemerográficas, toda vez que la mera indización o indexación de una publicación sin asignarle lugar en un ranking no es en sí misma necesariamente un indicio de calidad”. Atendiendo a esta declaración, incluida nada más y nada menos que en el preámbulo de la resolución de la convocatoria de sexenios, estar indizado en una base de datos no es un indicio de calidad. Es evidente cual es la mentalidad dominante en la *CNEAI* (citas, impacto, ranking). El problema es la incoherencia en la que incurre la propia *CNEAI*, pues en algunos campos recomienda bases de datos que no ordenan a las revistas por criterio alguno (véase epígrafe 6).

La obsesión por dar preferencia en la evaluación a los rankings de revistas y editoriales es continua y se extiende a todas las áreas de conocimiento. Hablar de posicionamiento y valorar especialmente a las revistas o editoriales que mejor lugar ocupen se encuentra a cada paso en la normativa. Me remito a las siguientes pruebas textuales:

“Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que **ocupen posiciones relevantes** dentro del listado correspondiente a su categoría científica en los listados por ámbitos científicos en el «Journal Citation Reports (JCR)...”

Campos Física y Matemáticas, Química, Biología Celular y Molecular, Ciencias Biomédicas, Ciencias de la Naturaleza, Ingenierías y Arquitectura, Ciencias Económicas y Empresariales

“Asimismo (...) los artículos publicados en revistas **situadas en posiciones relevantes** de los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)»

Campos Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo, Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación, Ciencias Económicas y Empresariales

“...artículos publicados en revistas de **relevancia muy significativa...**”

Campo Ciencias Económicas y Empresariales

“...o las que **ocupen posiciones relevantes** de los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)»

Campo Historia, Geografía y Artes

“...editoriales de reconocido prestigio (...) que se **sitúen en su primer cuartil** para las editoriales españolas **o en el primero y el segundo** para las extranjeras”

Campo Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación

“...editoriales de reconocido prestigio (...) recogidos en el *Scholarly Publishers Indicators (SPI)*, y que se **sitúen en su primer cuartil** para las editoriales españolas o en el primero y el segundo para las internacionales”.

Campo Ciencias Económicas y Empresariales

“...Se valorará **la posición que ocupen** en los rankings internacionales y nacionales...”

Campo Historia, Geografía y Artes

“...situadas en **posiciones relevantes** en bases de datos que cuenten con indicios de calidad”

“...obteniendo mayores puntuaciones aquellos que se encuentren publicados en **revistas internacionales de primer cuartil...**”

Subcampo Geografía

“...teniendo en cuenta, si es el caso, su situación destacada en la correspondiente categoría de esta base...”

Campo Filosofía, Filología y Lingüística

“... editoriales que ocupen posiciones destacadas, en su correspondiente especialidad, en *Scholarly Publishers Indicators (SPI)* o, en su caso, en otros de características similares”

Apéndice

Evaluar la calidad del medio o canal de difusión y no, la de la aportación misma como dictaría el sentido común, fue una medida entendible y tal vez la única posible cuando se instauró la evaluación científica española. Cuando en los años ochenta del siglo

pasado en España se pusieron los cimientos de nuestro sistema evaluativo se era consciente de que el país carecía de una infraestructura científica sólida, de unas comunidades científicas numerosas y vertebradas y, lo más importante, de unas prácticas y hábitos de evaluación generalizados (revisión por pares). Lo más efectivo y rentable fue externalizar de alguna manera la evaluación a través de indicadores, bases de datos e índices que tuvieran reconocimiento internacional. Es por eso por lo que se adoptó el Factor de Impacto y los *JCR* como patrón de evaluación. Haciendo esto las autoridades españolas tenían la convicción de que aseguraban una elevada calidad de los procesos de selección y valoración de las publicaciones, y lógicamente, podían asegurar indirectamente una mínima calidad en las propias publicaciones

Pero lo que podía tener sentido en un momento en que ni el nivel de la ciencia española estaba suficientemente cualificado ni se disponían de tecnologías que permitieran ahondar en el valor individual de las publicaciones, carece de fundamento hoy día. A pesar de que somos conocedores de que

- El Factor de Impacto mide el recipiente, el envoltorio, el medio, no los documentos mismos, de que las revistas o las editoriales no son un todo uniforme son conglomerados de documentos de distinta orientación temática
- El Factor de impacto es un simple promedio y que la distribución asimétrica de las citas de una revista hace que dicho promedio no sea representativo
- El impacto de un artículo nunca equivale al impacto de la revista
- El impacto de la revista no predice el impacto de los artículos publicados en ella

y de que han proliferado las plataformas e indicadores que capturan la repercusión e impacto de los documentos, seguimos persistiendo en este falaz, trasnochado y obsoleto planteamiento de evaluar los trabajos a partir del impacto de las revistas y editoriales y su presencia en determinados rankings. Como acabamos de ver no sólo no cejamos en este angosto y equivocado camino, sino que dichos rankings han seguido penetrando en todos los ámbitos de la Humanidades y Ciencias Sociales, llegando este hasta el mismo corazón del Derecho, un reino que se mantuvo ajeno, por no menos en lo que a declaraciones formales, al empleo directo de rankings. Está claro que **el factor de impacto de las revistas científicas sigue siendo ese número que devora la ciencia española**¹³.

He sostenido en otros escritos que los cambios tecnológicos introducidos en la comunicación y evaluación científica permiten hoy día desmontar un sistema que basa la evaluación en el medio y no en el mensaje (artículo)¹⁴. Hoy es posible tasar el valor y la huella dejada por cada trabajo de investigación individualmente considerado a través de la medición de todas las interacciones a que da lugar la comunicación de la investigación. Facultan una evaluación total, pues dan la voz a todos los colectivos -los puramente científicos pero también a los profesionales, académicos y demás- para que puedan recibir y enjuiciar los hallazgos.

¹³ Delgado López-Cózar, E. (2019). El factor de impacto de las revistas científicas sigue siendo ese número que devora la ciencia española: ¿hasta cuándo? Anuario ThinkEPI, 13. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2019.e13e09> Accesible en <https://cutt.ly/ErraWCS>

¹⁴ Delgado López-Cózar, E. (2018). De la ruta de oro a la ruta verde de la comunicación científica: negocio editorial y bibliométrico, publicación libre, acceso abierto, evaluación total e individualizada. Granada, 8 noviembre 2018. doi.org/10.13140/RG.2.2.30852.78724. Accesible en <http://hdl.handle.net/10481/53696>

Contabilizando la huella digital son capaces de ir más allá de la medición del impacto científico, calibrando la repercusión en el ámbito social, educativo, político, económico. Es una metamorfosis imparable: nuevas plataformas, nuevas métricas, nuevos enfoques: es la *ALLmetrics*.

De cara al futuro mi recomendación a los investigadores es la que sigue: acompañen sus aportaciones de indicios e indicadores de todo tipo que puedan apoyar la demostración de la “calidad”, relevancia, impacto, repercusión o uso de sus trabajos individualmente considerados, con independencia del valor del medio en que se hayan publicado. En ello podrán cifrar sus expectativas de valoración favorable o, si ha el caso, fundar su recurso ante los tribunales.

2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

Antes de pasar a desgranar las prescripciones de la convocatoria 2020 conviene recalcar los principios generales que *CNEAI* exige en todos los campos de conocimiento para conseguir una valoración positiva del sexenio. Son los siguientes:

A. Deberán presentarse cinco aportaciones en el curriculum vitae abreviado. Excepcionalmente, el número de aportaciones podrá ser inferior si los trabajos tienen una extraordinaria calidad y han tenido una alta repercusión científica o técnica. Debe recordarse que debe alcanzarse una puntuación de 30 puntos; todo suma.

Es importante recordar que puede obtenerse el sexenio con un menor número de aportaciones si estas poseen una alta repercusión científica o técnica, lo cual se deberá demostrar empíricamente. En el caso de las publicaciones las evidencias deberán sostenerse en la publicación en revistas o editoriales que figuren en buenas posiciones (cuartiles) en los distintos rankings de revistas (JCR preferentemente) o editoriales (SPI, preferentemente). El número de citas recibidas es relevante aunque no en todas las áreas se le asigna igual importancia. Otras métricas alternativas que pueden ser indicio de amplio alcance (visualizaciones, descargas...), de momento no están contempladas en el BOEf. En el caso de las patentes será su máximo grado de protección (internacional) y, sobre todo, unos abultados datos de explotación. Para las creaciones artísticas, excepcionales canales de exposición y repercusión.

B. Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento. No se valorarán los trabajos meramente descriptivos o las reiteraciones de trabajos previos, excepto en los casos en que contribuyan claramente a la consolidación del conocimiento.

Es entendible que la *CNEAI* incluya este principio pues lo que se evalúa en esta agencia es la investigación que, por su propia naturaleza, equivale a generación de conocimiento original y novedoso. Con ello pretende dejar patente que no se valoran aquí las actividades docentes o profesionales no vinculadas a la investigación. Sorprende las afirmaciones realizadas en la sesión de ANECA TV sobre la aceptación de trabajos de revisión bibliográfica, revisión sistemática donde lo que se hace es reexaminar y sintetizar los conocimientos originales generados en múltiples trabajos de investigación. En algunas áreas (*Derecho, Historia, Arte, Filosofía, Filología*) expresamente se admite que los trabajos pueden ser fruto de “la reflexión documentada”. En cualquier caso, esta declaración es un brindis al sol, pues resulta difícil si no imposible discernir por parte de un comité de un puñado de miembros qué trabajos añaden o no un progreso real de conocimiento en cada tema, dominio o especialidad.

C. Para que una aportación sea considerada, el solicitante deberá haber participado activamente en los trabajos que le dieron origen, como, y concretando su aportación específica a los mismos en los casos de multiautoría.

Los solicitantes deberán demostrar fehacientemente la autoría real en su trabajo. Para ello, y solo en los casos en que los trabajos sean firmados por varios autores, deberán declarar cuál es su contribución específica. En el caso de las publicaciones

estas tareas son: idear, diseñar, recoger datos, analizar o interpretar los resultados, redactar o revisar críticamente el borrador.

D. Todas las aportaciones deberán estar publicadas en los años que se someten a evaluación. No se tendrán en cuenta las publicaciones aceptadas o en proceso de edición y, por tanto, no efectivamente publicadas en esos años...

La *CNEAI* en este punto es taxativa: o la aportación está publicada en el mismo año o no será aceptada. Es lógico que sea así, pues se valora un período de tiempo concreto.

La existencia de un identificador DOI (Digital Object Identifier) asociado a una publicación con edición digital e impresa no significa que el artículo esté ya publicado en ese segundo formato, teniéndose por válidas y definitivas a estos efectos únicamente las fechas que figuren en el volumen impreso por poder existir diferencias en la datación de una y otra versión. La utilización del término “impreso” es sumamente confusa, buena parte de las revistas han nacido en el medio electrónico o han transformado sus versiones impresas en versiones electrónicas. La mayoría han abandonado las ediciones en papel. La *CNEAI*, realmente se está refiriendo a que el trabajo se haya publicado formalmente quedando incorporado a la secuencia de volúmenes y números en que se siguen organizando los artículos de las revistas. Lo que no acepta la *CNEAI* son las versiones en avance (online first) que son colgadas inmediatamente que el artículo es aceptado tras el proceso de revisión por pares. Obviamente, hay muchas revistas electrónicas que han prescindido de este vestigio arcaico del pasado tipográfico de la edición científica y solo asignan a sus artículos un número dentro de la secuencia de publicación anual. No obstante, ante las insistentes preguntas que se formularon en las sesiones de *ANECA TV*, se anunció que es un tema sobre el que conviene pensar.

Si la aportación alegada consiste en una patente, se requiere que haya sido «concedida» en los años para los que se solicita la evaluación. No se tendrán en cuenta patentes «presentadas» o «publicadas» pero no concedidas durante esos años, y en su caso, según criterios específicos de cada campo, en explotación. Además, se deberá incorporar el fichero pdf con la concesión de la patente.

E. Las evaluaciones únicas solicitadas (...) se valorarán ajustando, de ser preciso, los criterios (...) al estado de la ciencia y de la técnica en España en los años en que se realizaron los trabajos.

Esta es otra declaración que nos cuesta creer que se tiene en cuenta al pie de la letra. El coordinador recordó, de nuevo, en que es lo que debe hacerse y sehace. ¿Son capaces los evaluadores de sustraerse al tiempo presente y recordar cuales eran las exigencias y los hábitos investigadores hace 10, 15 o 20 años? Permítanme que lo dude.

F. Como paso previo a su valoración se establecerá si cada aportación es adecuada a la convocatoria, utiliza un medio de difusión apropiado y muestra responder a una línea de investigación coherente. Ello no implica juicio alguno sobre su calidad intrínseca, sino tan sólo constatar que se trata de una aportación evaluable”.

Ya se sabía que la *CNEAI*, como paso previo a la evaluación por parte de los expertos de los comités asesores, venía realizando un control formal de las solicitudes a fin de cotejar que cumplieran las prescripciones básicas de la normativa. Pero esta declaración plantea serios interrogantes. Comprobar si una aportación es adecuada teniendo en cuenta las bastante claras especificaciones sobre cuáles son las aportaciones aceptables y cuáles no (véase el epígrafe 4 Aportaciones: tipología y características) no genera dudas. Sin embargo, ¿qué significa emplear un medio de difusión apropiado?, y lo más intrigante ¿cómo interpretar que una aportación responde a una línea de investigación coherente? ¿es que ahora la *CNEAI* juzga la coherencia de la investigación sometida a examen? ¿Se va a declarar ahora una aportación como no evaluable por incongruente? ¿cómo se valora la coherencia? Esta sentencia debiera ser aclarada porque de no ser así provocará incertidumbre y desasosiego. Parece ser que es un asunto que se juzga en aquellos expedientes en que se generan dudas sobre su adscripción a un campo de conocimiento, o en el caso de un comportamiento errático de publicación en revistas no claramente nucleares (se corresponde con el fenómeno que apuntábamos más arriba de revistas de reciente implantación, carácter multidisciplinar y amplia cobertura, que desdibujan el perfil temático especializado de la propia investigación científica. Cuando aparecen dudas de esta naturaleza los evaluadores declaran hacer un análisis detallado del contenido y de la coherencia de las líneas de investigación. Pero, a día de hoy, es una situación rara aunque cada vez más frecuente.

Por último, recordar una advertencia que realiza la *CNEAI* en la introducción de su Resolución. A saber

“Los solicitantes deberán hacer explícitos los indicios de calidad que la Comisión y sus comités asesores valorarán, una vez verificada su exactitud, sin que la Comisión o los comités estén obligados (aunque eventualmente puedan hacerlo) a buscar por sí mismos indicios o datos complementarios”

Deben los solicitantes ser muy cuidadosos en este punto, pues el destino de su solicitud pende de su buen hacer. Como ya hemos señalado anteriormente si hubo absoluta unanimidad en todos los comités es en una llamada a los investigadores encareciendo en la presentación de información completa, precisa y fidedigna tanto de los detalles bibliográficos de las aportaciones como de los indicios de calidad. No obstante, como ya dije en años anteriores no me parece bien que se exija a los que piden y se exima a los que dan. Poner la carga de la prueba en los solicitantes y exonerar de esta tarea a los evaluadores, esto es a la Administración que es quien fija la obligación de pasar por estos ejercicios caudinos, resulta irritante. Se ha convertido a los investigadores en auténticos documentalistas, que dedican horas y horas a buscar indicios de calidad, tareas en las que se afanan dado lo que les va en ello. Si la plataforma estuviera bien diseñada y enlazada con las fuentes de información al uso debiera en el caso de las publicaciones bastar con la introducción del DOI de una publicación para que automáticamente toda la información bibliográfica necesaria para la evaluación se volcara automáticamente. Restaría el problema para el resto de publicaciones que carecen de este identificador.

3. AUTORÍA

Dado que la *CNEAI* evalúa la actividad individual de un profesor o investigador concreto, el tema de la autoría resulta de capital importancia. Demostrar la contribución y la responsabilidad desplegada en los trabajos por los autores se convierte en una tarea imprescindible para valorar el rendimiento del autor. Si además resulta que el número de firmantes por trabajo no cesa de crecer (<http://www.coauthorindex.info>), la empresa es más que ardua, compleja y peliaguda. Ya hemos visto unas líneas más arriba como la *CNEAI* de forma genérica viene subrayando este tema.

Tras las importantes novedades incluidas en el año 2015 donde, en algunos campos, la *CNEAI* exigía la explicación precisa de la contribución de los distintos autores de un trabajo, se atrevía a señalar que un número desproporcionado de autores podría reducir la calificación, así como a especificar qué entendía por contribución relevante a la autoría de un trabajo (primer, último firmante o responsable de la correspondencia), este año se mantienen las declaraciones fijadas en 2018. En 2019 en los campos de *Historia, Geografía y Artes* se introdujeron leves cambios, si hasta ese momento se indicaba que "...un elevado número de autores **puede reducir** la calificación asignada a una aportación" se pasó a declarar taxativamente que "**reduce** la calificación asignada...". En *Filosofía, Filología y Lingüística* se dió un paso más al marcar expresamente que un número **mayor de dos autores** puede reducir la calificación asignada a una aportación sustituyendo a la inconcreta proposición "**un elevado número de autores**".

La supresión en 2018 en el campo 3 (*Biología Celular y Molecular*) de la definición precisa de qué entendía la *CNEAI* por relevancia en la autoría ha desaparecido completamente en la sesión de ANECA TV. Me remito a la diapositiva reproducida más arriba cuando hemos comentado las novedades que trajo la comparecencia. Ahora todo queda muy claro y tanto evaluadores saben que es "tener un papel relevante" en la autoría y como se valora. Este criterio se modula según el número de aportaciones presentadas y el que estas tengan un mejor o peor posicionamiento según impacto..

A continuación, en el cuadro 1, se reproducen por campos científicos, las declaraciones efectuadas por la *CNEAI* al respecto de la autoría. En color rojo se somborean las declaraciones novedosas, esto es, las sentencias incluidas este año por *CNEAI*. Para facilitar la comprensión, en color rojo se marcarán las modificaciones introducidas este año.

Cuadro 1. Declaraciones CNEAI sobre autoría

Campo	Declaración
Matemáticas y Física	El número de autores no será evaluable como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
Química	El número de autores no será evaluable como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Si el número de autores fuese superior a cinco se deberá detallar con exactitud la aportación concreta del solicitante.
Biología Celular y Molecular	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Como principio general, un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican. Si el autor presenta 5 artículos publicados en revistas situadas en segundo cuartil deberá tener un papel relevante en, al menos, tres de ellas. Si presenta artículos en revistas de

	segundo, tercer o cuarto cuartil deberá ocupar un lugar relevante en las cinco aportaciones. Si presenta al menos tres en revistas del primer decil en un área de Biología Celular y Molecular) deberá tener un papel relevante en todas ellas
Ciencias Biomédicas	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Como principio general un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican.
Ciencias de la Naturaleza	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
Ingenierías Tecnológicas Mecánicas y de La Producción	El número de autores no será evaluable como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Un número desproporcionado de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación. En todo caso, el solicitante debe justificar que el volumen de su contribución es suficiente para cada una de sus aportaciones.
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión y un elevado número de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación.
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Un número desproporcionado de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación. En todo caso, el solicitante debe justificar su contribución a cada una de las aportaciones en coautoría.
Ciencias de la Educación	El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Como principio, general un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican.
Ciencias Económicas y Empresariales	Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema y la extensión del trabajo, un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación.
Derecho y Jurisprudencia	El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Los solicitantes deberán indicar, justificándolo, cuál ha sido su aportación material al trabajo publicado de forma conjunta. En los capítulos de libro se excluye la presentación de aportaciones en coautoría, salvo prueba fehaciente de su relevancia científica y con clara explicación de la labor concreta desempeñada por el coautor solicitante.
Historia, Geografía y Artes	Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema y la extensión del trabajo, un elevado número de autores reduce la calificación asignada a una aportación. Los factores que podrían reducir la calificación asignada a una aportación son: un elevado número de autores no justificado por la naturaleza y contenidos de la investigación....
Filosofía, Filología y Lingüística	Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema, las exigencias metodológicas y la extensión del trabajo, un número mayor de dos autores puede reducir la calificación asignada a una aportación.

4. APORTACIONES: TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS

Desde hace años la *CNEAI* valora fundamentalmente sólo las aportaciones que califica de ordinarias (libros, capítulos de libros, prólogos, introducciones y anotaciones a textos, artículos en revistas de reconocido prestigio, patentes, o modelos de utilidad, creaciones artísticas, desarrollos tecnológicos) y muy excepcionalmente las extraordinarias (informes, estudios y dictámenes, trabajos técnicos o artísticos, participación en exposiciones de prestigio, excavaciones arqueológicas o catalogaciones, dirección de tesis doctorales de méritos excepcionales, comunicaciones a congresos). Pues bien, la evaluación se realizará atendiendo, fundamentalmente, a las aportaciones clasificables como ordinarias. Las aportaciones extraordinarias tendrán carácter complementario, salvo en algunas áreas como *Bellas Artes* o en los subcampos 6.1 y 6.3 de *Ingenierías y Arquitectura*, donde las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en cualquiera de los apartados de valoración sólo se tomarán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia”.

Bien es verdad que en 2019 en *Bellas Artes* se suprimió la mención de que **todas** las aportaciones a presentar pudieran ser extraordinarias. A pesar de que la *CNEAI* no da puntada sin hilo y puede indicar una visión más restrictiva; entiendo que este cambio de redacción no excluye que todas las aportaciones puedan ser extraordinarias.

Asimismo, sólo en las Ingenierías informáticas se admiten las actas de congresos, aunque con una valoración menor que las contribuciones ordinarias, y en *Historia, Geografía y Artes* donde solo se pueden alegar si reúnen criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas y libros.

De otro lado, la realización o dirección de tesis doctorales, que son consideradas por la *CNEAI* aportaciones extraordinarias, solo serán consideradas si son de “**excepcionalidad contrastada**” en los campos 6.1 (*Tecnologías Mecánicas y de la Producción*), 6.2 (*Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica*), 6.3 (*Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*), 7.2 (*Ciencias de la Educación*), 10 (*Historia, Geografía y Artes*). En el caso de este último campo este calificativo se extiende también a los proyectos de investigación. Aunque en el campo de las *Ingenierías y Arquitectura* se intenta restar valor a este tipo de aportaciones al recalcar que lo que realmente se valora son las publicaciones derivadas de las tesis.

Las alusiones generales al tipo de aportaciones deben juzgarse a la luz de las disposiciones específicas señaladas para las que son consideradas las aportaciones ordinarias objeto preferente de valoración: artículos en revistas, libros y capítulos de libros, patentes, comunicaciones a congresos, creaciones artísticas, desarrollos tecnológicos.

En el cuadro 2 se transcriben las declaraciones formuladas por la *CNEAI* al respecto. En color rojo se somborean las declaraciones novedosas.

Cuadro 2. Declaraciones CNEAI sobre tipo de aportaciones admitidas

Campo de conocimiento	Declaración
Matemáticas y Física	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
Química	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
Biología Celular y Molecular	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales. En los libros y capítulos de libros no se aceptará más de una aportación, cuya valoración máxima será la de artículos científicos publicados en revistas del cuarto cuartil.
Ciencias Biomédicas	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales Como norma general no se considerarán como aportaciones ordinarias, aun estando publicadas en medios de reconocida valía: los casos clínicos, las publicaciones correspondientes a comunicaciones a congresos, las cartas al Editor, todas aquellas aportaciones que no tengan una extensión mínima, que no aporten contribución original al conocimiento o que no hayan tenido impacto relevante en la comunidad científica, como notas o discusión de otros artículos, así como aquellas que no cumplan alguno de los criterios indicados en los apartados anteriores
Ciencias de la Naturaleza	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
Ingenierías Tecnológicas Mecánicas y de la Producción	Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento o desarrollo tecnológico medible ...Quedan excluidas de este punto -[artículos publicados en revistas del «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition»]- aquellas aportaciones que aunque estén publicadas en estos medios de reconocida valía no tengan una mínima extensión, como notas o discusiones de otros artículos

	Las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en cualquiera de los apartados de valoración sólo se tendrán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia.
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento o desarrollo tecnológico medible dentro del ámbito de la investigación evaluable por este Subcampo 6.2 Las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en el apartado 3c) (actas de congresos), sólo se tendrán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Las aportaciones sólo serán valorables si significan progreso real del conocimiento, desarrollo tecnológico medible o innovación de carácter metodológico (...). Las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en cualquiera de los apartados de valoración, sólo se tendrán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias según la Orden de 2 de diciembre de 1994, salvo casos excepcionales y se medirán atendiendo al año de su publicación y/o el de su aceptación
Ciencias de la Educación	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias según la Orden de 2 de diciembre de 1994, salvo casos excepcionales y se medirán atendiendo al año de su publicación y/o el de su aceptación
Ciencias Económicas y Empresariales	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias según la Orden de 2 de diciembre de 1994, salvo casos excepcionales y se medirán atendiendo al año de su publicación y/o el de su aceptación
Derecho y Jurisprudencia	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
Historia, Geografía y Artes	Las aportaciones serán valorables si representan avance del conocimiento o innovación de carácter metodológico, y se dará preferencia a los estudios analíticos y comparados frente a los puramente descriptivos. No se considerarán las aportaciones que sean reiteraciones de trabajos previos con los que resulten redundantes conceptual y temáticamente, salvo si contienen elementos innovadores. En la valoración de aportaciones correspondientes a las áreas de Bellas Artes podrán considerarse como extraordinarias: i) las exposiciones individuales o colectivas, ii) obra premiada, iii) trabajos de conservación o restauración, y iv) encargos artísticos institucionales o empresariales (obras de carácter público, diseño y publicidad). Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en los ámbitos de las Bellas Artes (arte, audiovisual, diseño y conservación y restauración) las aportaciones consideradas de carácter extraordinario deberán acreditar su valía con arreglo a unos criterios de calidad bien establecidos y alcanzados por parte del investigador.
Filosofía, Filología y Lingüística	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias. Las aportaciones serán valorables si representan algún tipo de avance del conocimiento o una innovación de carácter metodológico, y se dará preferencia a los estudios analíticos y comparados frente a los puramente descriptivos. No se considerarán las aportaciones que sean reiteraciones de trabajos previos con los que resulten redundantes conceptual y temáticamente, salvo si contienen elementos innovadores

Para visualizar mejor lo prescrito sobre el tipo y características de las aportaciones a presentar conviene analizar detalladamente los cambios introducidos en cada una de ellas, esto es, artículos de revista, libros y capítulo de libros, patentes, actas de congresos, creaciones artísticas.

4.1 Artículos de revista

En este apartado la *CNEAI* suprimió ya la alusión expresa que realizaba a las revistas electrónicas, que sólo podían valorarse si se atenían a los mismos criterios que las impresas y, en concreto, si figuraban en las bases de datos e índices bibliométricos recomendados en cada campo conocimiento, especialmente en *JCR* y *Web of Science*. Se trataba de un viejo anacronismo que rezumaba desconfianza ante la proliferación de nuevas revistas en formato electrónico en un mundo en que la mayoría de las revistas reconocidas se editaban en papel o todavía no habían

migrado al entorno electrónico. Hoy justamente se produce la situación contraria: es el formato electrónico el dominante y, por tanto, carecía de sentido la admonición.

En el subcampo 6.3 (*Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*) a partir de 2019 se aceptaron como revistas de **reconocida valía** a aquellas indexadas en *Scimago Journal Rank (SJR)*, que pasó a tener **la misma consideración** que el *Journal Citation Reports (JCR) Science Edition*. En cambio, en el campo 8 (*Ciencias Económicas y Empresariales*), los artículos publicados en revistas indizadas en *SJR* deberán estar situadas en posiciones **muy** relevantes y no relevantes como hasta ahora.

En el subcampo 7.2 (*Ciencias de la Educación*) el cambio en 2019 fue escueto pero muy elocuente. Se eliminó lo que se entendía por posición relevante de una revista en los listados del *Scimago Journal Rank*. Si el año pasado se indicaba que serían las que figuren en los cuartiles Q1 y Q2. No obstante, la sesión de *ANECA TV*, ha dejado más que claro cual ha sido la interpretación dada.

Los enunciados acerca de cuáles son los tipos de revistas preferidas y reconocidas como de valía se encuentran en el Cuadro 3. En color rojo se somborean las declaraciones novedosas.

Cuadro 3. Declaraciones CNEAI sobre tipo de revistas de reconocido prestigio y valía

Campo de conocimiento	Declaración
Matemáticas y Física	Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes dentro del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition».
Química	Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition».
Biología Celular y Molecular	Se valorarán los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition (...)». Los artículos deberán estar publicados en revistas que pertenezcan a las categorías científicas del Campo de Biología Celular y Molecular y del ámbito de las Biociencias moleculares en general.
Ciencias Biomédicas	Se valorarán los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition». Los artículos deberán estar publicados en revistas que pertenezcan a las categorías o áreas científicas del Campo de Ciencias Biomédicas
Ciencias de la Naturaleza	Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition».
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Se valorarán preferentemente los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes del listado correspondiente a su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition». Quedan excluidas de este punto aquellas aportaciones que aunque estén publicadas en estos medios de reconocida valía no tengan una mínima extensión, como notas o discusiones de otros artículos. Así como, las meras revisiones recopilatorias, sin ninguna aportación original, aunque estén publicadas en revistas indexadas.
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Los artículos publicados en revistas de calidad reconocida, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Journal Citation Reports (JCR), Science Edition o Social Sciences Edition», en el año de su publicación.

	<p>Para artículos publicados en el año de la convocatoria, el JCR de referencia serán el último publicado. No se tomarán en consideración aportaciones que, aun aparecidas en estas revistas, sean de escasa extensión, tales como notas, contestación a artículos, etc. Se consideran revistas de alta relevancia las situadas en el primer y segundo cuartil. Las revistas situadas en el tercer cuartil se consideran relevancia media y las del cuarto cuartil de relevancia baja.</p> <p>En cualquier caso, se consideran fundamentalmente aquellas revistas indexadas en las categorías relacionadas en el ámbito de investigación evaluable por el Subcampo 6.2. De forma excepcional, se podrá valorar la relevancia de artículos publicados en revistas indexadas en otras categorías en función de la contribución real al progreso del conocimiento en las áreas del Subcampo 6.2 si la hubiera.</p>
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	<p>Los artículos publicados en revistas de calidad reconocida, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Journal Citation Reports (JCR), Science Edition o Social Sciences Edition» así como en los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)», en el año de su publicación. Para artículos publicados en el año de la convocatoria, el JCR y el SJR de referencia serán el último publicado. No se tomarán en consideración aportaciones que, aun aparecidas en estas revistas, sean de escasa extensión, tales como notas, contestación a artículos, etc.</p> <p>Se consideran revistas de alta relevancia las situadas en el primer y segundo cuartil. Las revistas situadas en el tercer cuartil se consideran relevancia media y las del cuarto cuartil de relevancia baja</p> <p>En las áreas de Ingeniería, podrían tenerse en cuenta también, pero no necesariamente con la misma valoración, los artículos publicados en revistas recogidas en bases de datos internacionales de Ingeniería.</p> <p>En las áreas de Arquitectura se tendrán en cuenta también los artículos publicados en revistas recogidas en bases de datos internacionales como «Arts and Humanities Citation Index de Web of Science». También se considerarán artículos publicados en revistas incluidas en bases de datos de la especialidad, como Avery Index to Architectural Periodical, o Riba Online Catalogue. Se valorará la inclusión de la revista en más de una base datos.</p>
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	<p>Se valorarán preferentemente:</p> <p>a) Los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las incluidas en los listados por ámbitos científicos del «Journal Citation Reports (JCR), Social Sciences Edition y Science Edition)».</p> <p>b) Asimismo (sin que necesariamente se valoren por igual), se valoran los artículos publicados en revistas situadas en posiciones relevantes de los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)».</p> <p>c) Se podrán valorar también, pero nunca del mismo modo, revistas cuya inclusión en bases de datos especializadas constituya, a juicio del comité asesor, un claro indicio de calidad (por ejemplo, el ranking de revistas científicas con sellos de calidad FECYT). En todo caso, la mera indización o indexación de una publicación en una base de datos sin que incluya índices de gradación no es en sí misma un indicio de calidad.</p>
Ciencias de la Educación	<p>Se valorarán preferentemente:</p> <p>a) Los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las incluidas en los listados por ámbitos científicos del «Journal Citation Reports (JCR), Social Sciences Edition y Science Edition)».</p> <p>b) Asimismo (sin que necesariamente se valoren por igual), se valoran los artículos publicados en revistas situadas en posiciones relevantes de los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)».</p> <p>c) Se podrán valorar también, pero nunca del mismo modo, revistas cuya inclusión en bases de datos especializadas constituya, a juicio del comité asesor, un claro indicio de calidad (por ejemplo, el ranking de revistas científicas con sellos de calidad FECYT o el ranking Dialnet Métricas). En todo caso, la mera indización o indexación de una publicación en una base de datos sin que incluya índices de gradación no es en sí misma un indicio de calidad.</p>
Ciencias Económicas y Empresariales	<p>Entre las aportaciones se valorarán preferentemente:</p> <p>a) Los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos en el «Journal Citation Reports (JCR), Social Sciences Edition y Science Edition». El JCR de referencia para la evaluación será el año de publicación del artículo. Para artículos publicados en el año de la convocatoria será el último JCR publicado.</p> <p>b) Sin que necesariamente se valoren por igual, los artículos publicados en revistas situadas en posiciones muy relevantes de los listados de «Scimago Journal Rank (SJR)».</p> <p>c) También –sin que necesariamente se valoren por igual– se considerarán artículos publicados en revistas que ocupen posiciones relevantes en otras bases de datos</p>

	internacionales de referencia siempre que, a juicio del comité asesor, cuenten con una calidad científica similar a las incluidas en los índices mencionados en 3.a) y 3.b) y satisfagan los criterios que se especifican en el apéndice de esta Resolución.
Derecho y Jurisprudencia	Se valorará como indicio de calidad la publicación en revistas científicas especializadas y reconocidas, españolas o extranjeras, que preferentemente deberán cumplir los criterios que se especifican en el apéndice de esta Resolución y/o estén en bases de datos reconocidas (por ejemplo, el ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT).
Historia, Geografía y Artes	3. En la valoración de los artículos se atenderá al contenido y a la relevancia científica del medio de difusión en el que se hayan publicado. La inclusión de las revistas en bases de datos internacionales se considerará una referencia de calidad, específicamente las indexadas en el «Journal Citation Reports (JCR), Social Sciences Edition y Science Edition» o las que ocupen posiciones relevantes en «Scimago Journal Rank (SJR)». También se tendrán en cuenta como referencia de calidad las revistas incluidas en «Arts and Humanities Citation Index (Web of Science)», «Emerging Sources Citation Index (Web of Science)», «International Medieval Bibliography», «RILMS Abstracts of Music Literature», etc. Igualmente se podrán considerar otras revistas nacionales e internacionales que pudiendo estar incluidas en diferentes bases de datos presenten a juicio del comité asesor indicios de calidad equiparables y satisfagan los criterios especificados en el apéndice de esta resolución como, por ejemplo, el ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT o la Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC. La mera indización o indexación de una publicación en un repertorio o una base de datos sin que incluya índices de gradación no es en sí misma un indicio de calidad.
Filosofía, Filología y Lingüística	En cuanto a artículos publicados, para la consideración de la calidad de las revistas en donde éstos aparezcan se tendrá en cuenta su clasificación en bases de datos de referencia del área específica en que estén recogidas, que deberá ser al menos de nivel medio. Para ello se considerará la información ofrecida en «Ulrich's web», «CAPES», «ERIH Plus (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences)», «MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas)», «CARHUS» y el ranking de revistas científicas españolas con sellos de calidad FECYT. Asimismo, se tendrá en cuenta como referencia de calidad la inclusión en bases de datos internacionales como «Arts and Humanities Citation Index o Emerging Sources Citation Index de la Web of Science», «Journal Citation Reports (JCR), Social Sciences Edition», y Scimago Journal Rank (SJR). No se tendrán en cuenta las publicaciones de cuyo comité redacción forme parte el autor. En todo caso, habrá de cumplir los requisitos señalados en el apéndice de esta Resolución para ser consideradas de impacto.

4.2 Libros y capítulos de libros

En 2019 los principales cambios referidos a este tipo de publicación se concentraron en el campo 10 (*Historia, Geografía y Artes*). Fueron cuatro y, a mi entender, bastante relevantes:

El primero fue la inclusión entre los criterios a tener en cuenta en la valoración de libros y capítulos de libro, **el contenido y la relevancia científica**, aparte del prestigio de la editorial y la existencia de un procedimiento selectivo para la aceptación de originales que ya figuraban el año anterior. Seguramente sea esto un efecto de la sentencia del Tribunal Supremo del 2018 que obligaba a considerar además de la calidad del medio de difusión la calidad del contenido. Puede ser, aunque es el único campo donde se introduce esta declaración.

El segundo, es la incorporación del *sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ)* como indicio de calidad editorial de un libro o capítulo. Esto sí que es una respuesta a la demanda que formulaba el años anteriores de mayor concreción en

la indicación de los productos en los que estaba pensando la agencia y no declaraba expresamente.

El tercero, fue la admisión manifiesta del posicionamiento de las editoriales de libros en rankings internacionales y nacionales como criterio de calidad. Una constatación más de la penetración del paradigma cuantitativo en las disciplinas humanísticas.

El cuarto, fue la exclusión del papel de editor de libros como aportación valorable “con independencia del rango de la revista o editorial”. Ha sido reiterado expresamente en la sesión de *ANECA TV*.

En línea con el enriquecimiento de productos que puedan ser usados por los investigadores para respaldar la calidad de sus libros, en el campo 11 (*Filosofía, Filología y Lingüística*) se incluyó el *IE-CSIC (Índice de Editoriales y Editores CSIC)* como producto equiparable al *Scholarly Publishers Indicators*. Esta inclusión debe tener consecuencias en la buena valoración de muchos de los libros aportados por los investigadores españoles pues amplía de manera generosa el catálogo de editoriales de “supuesta” calidad.

Asimismo, ocurrieron en 2019 otros dos pequeños cambios en el Subcampo 6.3 *Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*. Por una parte, se excluyeron abiertamente de valoración aquellos capítulos de libros derivados de congresos cuando eran publicados en editoriales de prestigio internacionales y fueran derivados de comunicaciones en congresos internacionales con revisión por pares y comité científico de prestigio. De otra, se suprimió una coetilla que minusvaloraba directamente los libros publicados por la propia universidad, en línea con lo que se advierte en toda la normativa de la *CNEAI* de la creciente aceptación de la labor desarrollada por las editoriales universitarias. No obstante, en general existen penalizaciones en distintos campos de las humanidades y ciencias sociales a la publicación en los medios donde trabaje el solicitante.

Por último, indicar que en el campo 8 de *Ciencias Económicas* se sustituyó el vocablo “internacionales” por extranjeras para referirse a las editoriales aceptables según el ranking de *Scholar Publishers Indicators*. Es una modificación terminológica dirigida a hacer coincidir las declaraciones de la *CNEAI* y del producto que se tiene en cuenta para valorar este tipo de publicaciones. Seguro que no reparan los evaluadores en la profunda significación que posee este retoque, pues son conceptos diferentes, nada claros y de enojosa y difícil dilucidación.

Las declaraciones que formula la *CNEAI* sobre este tipo de aportaciones se encuentran en cuadro 4.

Cuadro 4. Declaraciones CNEAI sobre libros y capítulos de libros

Campo de conocimiento	Declaración
Matemáticas y Física	Ninguna alusión a los libros o capítulos de libros
Química	En la evaluación de libros y capítulos de libros, si procede, se tendrán en cuenta el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra, y las reseñas recibidas en las revistas científicas especializadas. No se aceptará más de una aportación de este tipo entre las presentadas.
Biología Celular y Molecular	En la evaluación de los libros y capítulos de libros, si procede, se tendrá en cuenta el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra, y las reseñas recibidas en las revistas científicas especializadas.

	No se aceptará más de una aportación de este tipo, cuya valoración máxima será la de artículos científicos publicados en revistas del cuarto cuartil.
Ciencias Biomédicas	En la evaluación de los libros y capítulos de libros, si procede, se tendrá en cuenta el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra, y las reseñas recibidas en las revistas científicas especializadas, y en todo caso los criterios requeridos en el Apéndice de esta Resolución.
Ciencias de la Naturaleza	En la evaluación de libros y capítulos de libros, incluyendo como tales las monografías de Flora, Fauna y Mycobiota, si procede, se tendrá en cuenta el prestigio internacional de la editorial, los editores, la colección en la que se publica la obra, y las reseñas recibidas en las revistas científicas especializadas, y en todo caso los criterios requeridos en el apéndice de esta Resolución. Para las series de cartografías temáticas se aplicarán criterios semejantes. No se aceptará más de una aportación de este tipo.
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Libros y capítulos de libro siempre que estén publicados en editoriales de reconocido prestigio, especialmente internacional, y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas reseñados en el Scholarly Publishers Indicators) Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, la colección, el prestigio de los editores, la traducción a otras lenguas, la inclusión en bibliografías académicas independientes del autor y su entorno, y en todo caso los criterios requeridos en el apéndice de esta Resolución. Quedan específicamente excluidas de este punto las comunicaciones a congresos publicadas en un libro de actas.
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Ninguna alusión a los libros o capítulos de libros
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Libros y capítulos de libro siempre que estén publicados en editoriales de reconocido prestigio, especialmente internacional, y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators), y en todo caso los criterios requeridos en el apéndice de esta Resolución. Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas que consten en la base de datos Web of Science y/o Scopus, las reseñas y críticas en revistas especializadas, o bien en colecciones de libros, el prestigio de las editoriales, la traducción a otras lenguas, la inclusión en bibliografías académicas independientes del autor y su entorno, así como los indicios de calidad generados. En el caso de las áreas de arquitectura, se valorarán también los libros y capítulos de libro que figuren en el catálogo de Avery y/o Riba. Quedan específicamente excluidos los libros o capítulos de libro autopublicados o financiados por el autor.
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	Libros y capítulos de libro, especialmente los publicados en editoriales de reconocido prestigio y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators), y que se sitúen en su primer cuartil para las editoriales españolas o en el primero y el segundo para las extranjeras. Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, la colección, el prestigio de los editores, la traducción a otras lenguas, la inclusión en bibliografías académicas independientes del autor y su entorno, etc. Será imprescindible que el contenido de las aportaciones publicadas en este formato corresponda claramente a resultados de investigación
Ciencias de la Educación	Libros y capítulos de libro, especialmente los publicados en editoriales de reconocido prestigio y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators), y que se sitúen en su primer cuartil para las editoriales españolas o en el primero y el segundo para las extranjeras. Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, la colección, el prestigio de los editores, la traducción a otras lenguas, la inclusión en bibliografías académicas independientes del autor y su entorno, etc. Será imprescindible que el contenido de las aportaciones publicadas en este formato corresponda claramente a resultados de investigación
Ciencias Económicas y Empresariales	Si procede, libros y capítulos de libro, especialmente los publicados en editoriales de reconocido prestigio y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators), y que se sitúen en su primer cuartil para las editoriales españolas o en el primero y el segundo para las internacionales. Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas,

	la colección, el prestigio de los editores, la traducción a otras lenguas, la inclusión en bibliografías académicas independientes del autor y su entorno, etc
Derecho y Jurisprudencia	Respecto a los libros y capítulos de libro, se considerarán especialmente los publicados en editoriales de reconocido prestigio y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales (según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators). Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, editores, la traducción a otras lenguas, etc. Deberán reflejar claramente que son fruto de la investigación o de la reflexión documentada. Las aportaciones en forma de capítulo de libro deberán acompañarse de indicios de calidad relevantes referidos exclusivamente a la propia aportación y no así a la obra, al editor o coordinador o al resto de autores. En este caso, se excluye la presentación de aportaciones en coautoría, salvo prueba fehaciente de su relevancia científica y con clara explicación de la labor concreta desempeñada por el coautor solicitante.
Historia, Geografía y Artes	En la valoración de libros y capítulos de libro se considerarán de manera especial el contenido de la aportación, la relevancia científica, el prestigio de la editorial y la existencia de un procedimiento selectivo para la aceptación de originales según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators o, en su caso, de otros de características similares. Del mismo modo, también podrán tenerse en cuenta editoriales que hayan obtenido el sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ). Se valorará la posición que ocupen en los rankings internacionales y nacionales, el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, la especialización de la colección, la traducción a otras lenguas, etc. Sin embargo, no serán consideradas como nuevas aportaciones las traducciones de la propia obra a otras lenguas [Sólo en Geografía:] Se podrá valorar positivamente únicamente una aportación de libros o capítulos de libros publicados por editoriales institucionales (incluidas las de carácter universitario), siempre que concurren los requisitos señalados en el apartado 4. Se podrá valorar positivamente una sola aportación vinculada al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, siempre que concurren los restantes criterios. No se tomarán en consideración: d) La mera edición o coordinación de números monográficos en revistas o la coordinación o edición de libros, con independencia del rango de la revista o editorial.
Filosofía, Filología y Lingüística	En la evaluación de los libros y capítulos de libros, se considerarán especialmente los publicados en editoriales de reconocido prestigio y con un procedimiento selectivo para la aceptación de originales, según sistemas recogidos en el Scholarly Publishers Indicators (SPI) o en IE-CSIC, y teniendo en cuenta, si es el caso, su situación destacada en la correspondiente categoría de esta base. Se tendrán en cuenta también el número y carácter de las citas recibidas, las reseñas y críticas en revistas especializadas, la colección, la traducción a otras lenguas, etc. Deberán reflejar claramente que son fruto de la investigación o de la reflexión documentada. No serán consideradas como nuevas aportaciones las traducciones de la propia obra a otras lenguas. No se considerarán como aportaciones diferentes capítulos de una obra con el mismo ISBN. La reiterada publicación en los medios editoriales pertenecientes al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación podrá reducir la ponderación final de la evaluación. Con carácter orientativo podrán utilizarse las clasificaciones publicadas en Scholarly Publishers Indicators o en IE-CSIC. Se considerarán las aportaciones de investigación, las ediciones críticas que presenten un estudio razonado de la fijación del texto, con la correspondiente mención de fuentes, variantes textuales y que lleven un estudio introductorio que suponga una aportación al conocimiento. Este mismo criterio se aplicará a las traducciones. Por el contrario, las simples revisiones de textos para su publicación no merecerán esta consideración.

4.3 Comunicaciones a Congresos

La única modificación introducida en 2019 en lo relativo a las comunicaciones a congresos seguía en la línea de la progresiva desconsideración de este medio de difusión. Las actas a congresos dejaban de ser valoradas en el subcampo 6.3 (*Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*), en cualquier formato que

se presenten, mencionándose expresamente el de libro de actas como se ha señalado anteriormente. Hasta 2019 podían valorarse bajo determinadas circunstancias. Las declaraciones que formula la CNEAI sobre este tipo de aportaciones se encuentran en cuadro 5.

Cuadro 5. Declaraciones CNEAI sobre actas y comunicaciones de congresos

Campo de conocimiento	Declaración
Matemáticas y Física	Ninguna alusión a los congresos
Química	Ninguna alusión a los congresos
Biología Celular y Molecular	Ninguna alusión a los congresos
Ciencias Biomédicas	Como norma general no se considerarán como aportaciones ordinarias... las publicaciones correspondientes a comunicaciones a congresos...
Ciencias de la Naturaleza	Ninguna alusión a los congresos
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Quedan específicamente excluidas de este punto las comunicaciones a congresos publicadas en un libro de actas
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Los trabajos publicados en las actas de congresos, cuando estas actas sean vehículo de difusión del conocimiento comparable a las revistas incluidas en el JCR Science Edition, como por ejemplo los listados en posiciones relevantes del índice Computing Research and Education (CORE), el SCIE (Sociedad Científica Informática de España) u otro de similar entidad. En este caso, cada aportación podrá ser considerada, con carácter general, como de relevancia media o de poca relevancia a criterio del Comité, y en función de aspectos como puesto en los índices citados, número de páginas, número de autores y naturaleza de la aportación.
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Con carácter general, se considera que no cumplen los criterios señalados en el apartado 3: – Las comunicaciones a congresos
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	... no se tomarán en consideración: Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings
Ciencias de la Educación	... no se tomarán en consideración: Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings
Ciencias Económicas y Empresariales	Ninguna alusión a los congresos
Derecho y Jurisprudencia	Ninguna alusión a los congresos
Historia, Geografía y Artes	Teniendo en cuenta todo lo anterior, no se tomarán en consideración: h) Las actas de congresos y similares, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas señalados en el punto 3 y para libros y capítulos de libro en el punto 4.
Filosofía, Filología y Lingüística	No se tomarán en consideración (...) “Las actas de congresos y los volúmenes de homenaje, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas, es decir los señalados en el punto 3, y para libros y capítulos de libro señalados en el punto 4 y, en todo caso, los incluidos en el apéndice de esta Resolución”

4.4 Patentes

La única modificación introducida en 2019 consistió en trasladar la evaluación de aquellas solicitudes que contengan patentes al Campo 6, eso sí, previo informe del comité correspondiente donde el investigador se encuentre adscrito.

Las declaraciones de la CNEAI sobre patentes pueden consultarse en el cuadro 6.

Cuadro 6. Declaraciones CNEAI sobre patentes

Campo de conocimiento	Declaración
Matemáticas y Física	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6. En las patentes se valorará si están en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Respecto a patentes concedidas sin estar en explotación, sólo se valorarán si la concesión se ha llevado a cabo con examen previo (tipo B2). Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Química	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6. En las patentes se valorará si están en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Respecto a patentes concedidas sin estar en explotación, sólo se valorarán si la concesión se ha llevado a cabo con examen previo (tipo B2). Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Biología Celular y Molecular	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6. En las patentes se valorará si están en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Respecto a patentes concedidas sin estar en explotación, sólo se valorarán si la concesión se ha llevado a cabo con examen previo (tipo B2). Las patentes en explotación internacional o europea podrán valorarse como equivalentes a una publicación de nivel alto. En explotación nacional podrá valorarse como equivalente a una publicación de nivel alto-medio. La presentación de una patente y de un artículo vinculado con el desarrollo de la misma o sus resultados no se valorarán como dos aportaciones distintas.
Ciencias Biomédicas	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6. En las patentes se valorará si están en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Respecto a patentes concedidas sin estar en explotación, sólo se valorarán si la concesión se ha llevado a cabo con examen previo (tipo B2). Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Ciencias de la Naturaleza	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia, y las patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y Marcas mediante el sistema de examen previo. Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica	Las patentes concedidas mediante sistema de examen previo (B2) que se encuentren en explotación, verificado mediante contrato de compraventa o contrato de licencia. Las patentes en explotación concedidas en un ámbito internacional se considerarán de relevancia alta, y las concedidas en un ámbito nacional, de relevancia media. Las patentes nacionales extendidas mediante el tratado de cooperación en materia de patentes (PCT) se considerarán de relevancia alta únicamente si acreditan estar siendo explotadas en un ámbito internacional. En el caso de otras formas de protección de la propiedad industrial o intelectual, para campos donde aquéllas no sean de aplicación (programas informáticos, etc.), el Solicitante deberá presentar evidencias de que la aportación supone un desarrollo tecnológico equiparable a una patente. Si tienen reconocimiento y

	explotación en un ámbito internacional se considerarán de relevancia alta, y de relevancia media si lo tienen en un ámbito nacional
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia, y las patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y Marcas mediante el sistema de examen previo. Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6.
Ciencias de la Educación	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6.
Ciencias Económicas y Empresariales	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6. Las patentes en explotación, demostrada mediante contrato de compraventa o contrato de licencia, y las patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y Marcas mediante el sistema de examen previo. Se tendrá en cuenta la extensión de la protección de la patente (nacional, europea, internacional), valorándose más la de protección más extensa.
Derecho y Jurisprudencia	Ninguna alusión a los patentes
Historia, Geografía y Artes	Ninguna alusión a los patentes
Filosofía, Filología y Lingüística	Ninguna alusión a los patentes

4.5 Creaciones artísticas

Figuran en el campo 6.3 y en el campo 10 donde poseen unas regulaciones tan específicas, que lo mejor es transcribirlas.

En el subcampo 6.3 *Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*, se señalan cuáles son las aportaciones a valorar y la forma de justificar su calidad. Se tendrán en cuenta:

- Los proyectos singulares arquitectónicos, urbanísticos o de ingeniería, que serán valorados por su carácter innovador, constatado por los premios y distinciones recibidos, por su impacto en la literatura especializada nacional e internacional o por haber sido mostrados en exposiciones relevantes con catálogo que no sea autoedición.
- Los desarrollos tecnológicos y arquitectónicos importantes cuyo reconocimiento sea demostrable.
- La participación en exposiciones de prestigio y las de carácter monográfico, dedicadas a un solo autor considerando especialmente la proyección del espacio expositivo (internacional, nacional, local).

También se considerará la participación como comisario de aquellas, siempre que se publique un catálogo con repercusión en los medios académicos especializados nacionales e internacionales.

En el campo 10 *Historia, Geografía y Artes*, se especifica con gran detalle y minuciosidad tanto las aportaciones como los criterios para valorar el medio de difusión y las propias obras artísticas.

En la valoración de aportaciones correspondientes a las áreas de *Bellas Artes* podrán considerarse:

- i) las exposiciones individuales o colectivas,
- ii) obra premiada,
- iii) trabajos de conservación o restauración, y
- iv) encargos artísticos institucionales o empresariales (obras de carácter público, diseño y publicidad).

Respecto al comisariado de exposiciones se tendrán en cuenta los proyectos que aporten novedades relevantes de investigación, con una reflexión sobre Estética o Teoría del Arte documentada en el mismo catálogo, así como los criterios determinados en los apartados anteriores respecto a la calidad del proyecto, medio de difusión y repercusión en los medios especializados nacionales e internacionales.

Respecto a la Música, se tendrán en cuenta las composiciones publicadas o estrenadas por intérpretes reconocidos. Para la Musicología se evaluarán las ediciones críticas que constituyan un estudio razonado de la fijación del texto musical, con la correspondiente mención de las fuentes y variantes musicales. No merecerán esta consideración, por el contrario, las simples revisiones de partituras –impresas o manuscritas–, salvo que vayan acompañadas de estudios preliminares o de anotaciones fruto de una investigación personal.

4.6 Aportaciones excluidas

Tras revisar minuciosamente cuales son las aportaciones admitidas, conviene examinar detenidamente cuales son las excluidas según *CNEAI*. Aquí la agencia se muestra mucho más explícita (Cuadro 7).

No obstante, como suele ocurrir en otros casos, la agencia deja una pequeña puerta abierta en el caso de los subcampos 6.1 y 6.3 de *Ingenierías y Arquitectura* al declarar que “Las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en cualquiera de los apartados de valoración sólo se tomarán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia”. No se sabe qué es un “mérito de excepcional relevancia” pero la redacción induce a pensar que es difícil encontrar un mérito de este calibre.

Respecto al año pasado sólo unos añadidos en el campo 10 (Historia, Geografía, Bellas Artes) donde se menciona expresamente como aportaciones excluidas a los manuales y a las ediciones de libros o revistas. En cambio, se quita de este listado a las fichas de catálogos.

Cuadro 7. Aportaciones excluidas de evaluación según CNEAI

Campo	Declaraciones
Física	No se declara nada
Matemáticas	No se declara nada
Química	No se declara nada
Biología Celular y Molecular	La presentación de una patente y de un artículo vinculado con el desarrollo de la misma o sus resultados no se valorarán como dos aportaciones distintas.
Ciencias Biomédicas	Como norma general no se considerarán como aportaciones ordinarias, aun estando publicadas en medios de reconocida valía: los casos clínicos, las publicaciones correspondientes a comunicaciones a congresos, las cartas al Editor y todas aquellas

	aportaciones que no tengan una extensión mínima, que no aporten contribución original al conocimiento o que no hayan tenido impacto relevante en la comunidad científica, como notas o discusión de otros artículos, así como aquellas que no cumplan alguno de los criterios indicados en los apartados anteriores
Ciencias de la Naturaleza	No se declara nada
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	<p>Con carácter general, se considera que no cumplen los criterios señalados:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Los libros de texto, programas, apuntes o casos prácticos que tengan carácter de material docente. – Los libros de carácter profesional que no puedan considerarse libros de investigación por no incluir aportaciones originales contrastables en relación con el tema abordado. – Los libros y artículos de divulgación, así como los artículos en revistas de información general. – Las ediciones de textos o las traducciones, salvo que se consideren de singular relevancia, incluyan estudios preliminares o notas que sean fruto de una investigación personal y supongan una aportación apreciable a su campo temático. – Las meras revisiones recopilatorias, sin ninguna aportación original, aunque estén publicadas en revistas indexadas. – La gestión de la investigación, que en ningún caso debe confundirse con la investigación propiamente dicha. – Los informes o dictámenes derivados de proyectos de investigación o contratos de I+D+i, emitidos con carácter interno, que no estén publicados en medios de difusión de calidad contrastada. – La actividad profesional que no incorpore innovación, y como tal aparezca reconocida en alguna publicación de impacto nacional o internacional. – La realización o dirección de Tesis Doctorales que no sean de excepcionalidad contrastada. Lo que se valora, en cualquier caso, son las publicaciones derivadas de las mismas. – Las aportaciones a Comités o entidades de normalización. – Las aportaciones extraordinarias que no se puedan incluir en cualquiera de los apartados de valoración sólo se tomarán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia. <p>En Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo se añade a la lista</p> <ul style="list-style-type: none"> – Las comunicaciones a congresos.
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	<p>No se tomarán en consideración:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Los libros de texto o manuales. b) Las obras de divulgación. c) Las enciclopedias (entradas o edición). d) Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings. e) Las reseñas y recensiones. f) Las notas editoriales, las simples traducciones, presentaciones o prólogos que no sean estudio crítico de una obra, así como las ediciones de textos clásicos que no tengan clara relevancia e incluyan estudios preliminares y notas fruto de una investigación personal y supongan una aportación apreciable a su campo temático.
Ciencias de la Educación	<p>No se tomarán en consideración:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Los libros de texto o manuales. b) Las obras de divulgación. c) Las enciclopedias (entradas o edición). d) Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings. e) Las reseñas y recensiones. f) Las notas editoriales, las simples traducciones, presentaciones o prólogos que no sean estudio crítico de una obra, así como las ediciones de textos clásicos que no tengan clara relevancia e incluyan estudios preliminares y notas fruto de una investigación personal y supongan una aportación apreciable a su campo temático. g) Realización o dirección de Tesis Doctorales que no sean de excepcionalidad contrastada.
Ciencias Económicas y Empresariales	Cuando dos o más aportaciones correspondan a un mismo trabajo, es decir alguna o algunas sean versión traducida, reproducida o levemente modificada de otro anterior, sólo se calificará la que sea primera en el tiempo, no otorgándose puntuación alguna a las ulteriores.
Derecho y Jurisprudencia	<p>Se presume que no cumplen los criterios señalados:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Los libros de texto, programas, apuntes, casos o supuestos prácticos que tengan como objetivo prioritario servir de material docente. Los libros y artículos de divulgación profesional, así como los artículos en revistas de información general. b) Las ediciones de textos o las traducciones, salvo que se consideren de singular relevancia o estén precedidas de prólogos o estudios preliminares o acompañados de

	<p>anotaciones que sean fruto de una investigación personal y supongan una aportación apreciable a su campo temático.</p> <p>c) Las meras recopilaciones legislativas, aunque incluyan anotaciones sobre disposiciones concordantes, complementarias o derogadas.</p> <p>d) Los dictámenes y proyectos.</p> <p>No se valorarán como aportaciones distintas cada una de las contribuciones en que haya podido ser dividida una misma investigación en el caso de que, por su contenido y características, debiera constituir una única monografía o un único artículo de revista. Se valorarán las aportaciones de diferente contenido pero derivadas de una línea de investigación coherente.</p>
Historia, Geografía, Bellas Artes	<p>No se considerarán las aportaciones que sean reiteraciones de trabajos previos con los que resulten redundantes conceptual y temáticamente, salvo si contienen elementos innovadores.</p> <p>No se tomarán en consideración:</p> <p>a) Los manuales, libros de texto, apuntes, artículos, obras y diccionarios de divulgación o artículos de opinión.</p> <p>b) Las enciclopedias (entradas o edición).</p> <p>c) Las coordinaciones, ediciones o las traducciones de textos, salvo que incluyan estudios preliminares o anotaciones que sean fruto de una investigación original y supongan una aportación valiosa a su campo temático.</p> <p>d) La mera edición o coordinación de números monográficos en revistas o la coordinación o edición de libros, con independencia del rango de la revista o editorial.</p> <p>e) Las catalogaciones que no incluyan estudios históricos o artísticos.</p> <p>f) Las transcripciones, si no van acompañadas de juicio crítico o análisis histórico del documento.</p> <p>g) Los prólogos e introducciones convencionales, que no superen la condición de mera presentación de la obra prologada y carezcan de interés crítico per se.</p> <p>h) Las actas de congresos y similares, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas señalados en el punto 3 y para libros y capítulos de libro en el punto 4.</p> <p>i) Los volúmenes de homenaje, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas señalados en el punto 3 y para libros y capítulos de libro en el punto 4.</p> <p>j) Los proyectos de investigación y la dirección de tesis doctorales que no sean de excepcionalidad contrastada.</p>
Filosofía, Filología y Lingüística	<p>No se considerarán las aportaciones que sean reiteraciones de trabajos previos con los que resulten redundantes conceptual y temáticamente, salvo si contienen elementos innovadores.</p> <p>No se tomarán en consideración:</p> <p>a) Los libros de texto o manuales.</p> <p>b) Las obras de divulgación.</p> <p>c) Las enciclopedias (entradas o edición).</p> <p>d) Los artículos de opinión, los de divulgación, antologías o diccionarios comunes.</p> <p>e) Las actas de congresos y los volúmenes de homenaje, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas, es decir los señalados en el punto 3, y para libros y capítulos de libro señalados en el punto 4 y, en todo caso, los incluidos en el apéndice de esta Resolución.</p> <p>f) Las reseñas y recensiones.</p>

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICIOS DE CALIDAD

Esta es, sin lugar a dudas, la sección que los investigadores esperan con más avidez, pues ahí se ubican los requisitos mínimos para obtener una evaluación positiva. Aunque como nos recuerda la *CNEAI* “dichos requisitos no tienen carácter unívoco sino que dependen de la discrecionalidad técnica de los comités evaluadores”, es en estas prescripciones donde se cifran las auténticas posibilidades de acceder al sexenio. El mensaje general que se deduce de esta declaración es claro: según la *CNEAI* no existen automatismos ya que los comités asesores pueden “**modularlos**” según su “**discrecionalidad técnica**”.

En 2016 la *CNEAI* retocó levemente la redacción de esta declaración general sustituyendo el vocablo “reglado” por el de “unívoco” y añadiendo que la aplicación de los requisitos será modulada en función no solo de las circunstancias de las disciplinas sino también de las características de cada aportación.

Como ya se apuntó en la introducción, *CNEAI*, ante las críticas que formulábamos en años anteriores por la falta de uniformidad en la redacción de estos preceptos entre los distintos campos de conocimiento, reaccionó en 2018 normalizando las declaraciones. En todos los campos, menos en dos, se mantiene la siguiente sentencia “**Con carácter orientador y no excluyente** se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva...”. Creo que de esta redacción puede colegirse que poseer esos requisitos no conduce mecánicamente a la obtención del sexenio pero tampoco a su exclusión. Puede interpretarse este paso de la *CNEAI* como un intento de flexibilización máxima de la evaluación y, tal vez, un gesto de benevolencia pues ya ningún evaluado será suspendido por no cumplir esos requisitos mínimos.

Sólo han escapado de esta cláusula:

- El campo 9 (*Derecho y Jurisprudencia*), marcando de nuevo su idiosincrático comportamiento, algo que ha sido su seña de identidad a lo largo de la historia de la *CNEAI*. Aquí no existen orientaciones, sino “...una norma general”.
- En el subcampo 6.2 (*Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica*) se ha mantenido una especificación que acota el significado de la orientación: “es condición necesaria pero no suficiente presentar al menos...”.

Asimismo, en los ámbitos de las Bellas Artes (arte, audiovisual, diseño y conservación y restauración), se ha intentado matizar la posibilidad de que los solicitantes puedan presentar exclusivamente aportaciones consideradas de carácter extraordinario, recalcando que “deberán acreditar su valía con arreglo a unos criterios de calidad bien establecidos y alcanzados por parte del investigador”.

Como los profesores e investigadores se muestran siempre muy recelosos a la hora de descifrar estas sentencias, a fuer de ser reiterativo, creo de interés transcribir las declaraciones específicas (cuadro 8). Se han marcado en negrita las frases determinantes a estos efectos y en rojo las novedades de esta convocatoria.

Cuadro 8. Declaraciones CNEAI sobre requisitos orientadores para la obtención de una evaluación positiva

Campo	Declaraciones
Declaración general	... aunque los requisitos mínimos precisos para obtener una resolución positiva tratan de determinar en lo posible el sentido de la evaluación, la aplicación de estos requisitos no tiene carácter unívoco sino que depende, como queda indicado, de la discrecionalidad técnica de los comités evaluadores , ya que la aplicación de los requisitos ha de ser modulada en función de las características de cada aportación así como de las circunstancias de cada disciplina
Física	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Física las cinco aportaciones del currículum abreviado deberán ser artículos publicados en...
Matemáticas	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Matemáticas las cinco aportaciones del currículum abreviado deberán ser artículos publicados en...
Química	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Química las cinco aportaciones del currículum abreviado deberán ser artículos publicados en...

Biología Celular y Molecular	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Biología Celular y Molecular se deben cumplir algunos de los siguientes requisitos:
Ciencias Biomédicas	Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Ciencias Biomédicas, tanto básicas como clínicas, se deben cumplir, al menos, alguno de los siguientes requisitos...
Ciencias de la Naturaleza	Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder lograr una evaluación positiva en las áreas de conocimiento de Ciencias de la Naturaleza se requiere aportar 5 artículos publicados en revistas situadas en el JCR Science Edition, cumpléndose alguna de las siguientes condiciones...
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Tecnologías Mecánicas y de la Producción, al menos cuatro de las aportaciones deben ser...
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica (...) es condición necesaria pero no suficiente presentar al menos...
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva , para perfiles tecnológicos, en las áreas de Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo, al menos tres de las aportaciones deben ser (...) También con carácter orientador, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva , para perfiles no tecnológicos, en las áreas de Arquitectura al menos dos de las aportaciones deben ser...
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Sociología, de Ciencia Política y de la Administración, de Ciencias de la Educación, y de Comunicación y de Estudios de Género, al menos dos de las cinco aportaciones serán... Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Psicología, al menos cuatro de las cinco aportaciones serán... Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en el área de Biblioteconomía y Documentación, al menos cuatro de las cinco aportaciones habrán de ser... Con carácter orientador y no excluyente, se considera que, para alcanzar una evaluación positiva en el área de Estudios de Género, al menos cuatro de las cinco aportaciones serán... Con carácter orientador y no excluyente, se considera que, para alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Antropología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales e Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales, al menos dos de las cinco aportaciones serán... Con carácter orientador y no excluyente, se considera que, para alcanzar una evaluación positiva en todas las áreas distintas a las mencionadas en este apartado 7, al menos cuatro de las cinco aportaciones serán...
Ciencias de la Educación	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Ciencias de la Educación, y de Comunicación, al menos dos de las cinco aportaciones serán...
Ciencias Económicas y Empresariales	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Ciencias Económicas y Empresariales se deben cumplir alguna de las siguientes condiciones...
Derecho y Jurisprudencia	Como norma general, para poder alcanzar una evaluación positiva , las cinco aportaciones del curriculum vitae abreviado deberán cumplir lo descrito en los apartados anteriores.
Historia	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Historia y Arte, al menos una de las aportaciones debe ser...
Geografía	Con carácter orientador y no excluyente, para obtener una evaluación positiva en las áreas de Geografía, se considera, junto al contenido de la aportación, la relevancia científica del medio de difusión en el que se encuentre publicada. Como norma general, se requiere un mínimo de...
Bellas Artes	Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en los ámbitos de las Bellas Artes (arte, audiovisual, diseño y conservación y restauración) las aportaciones consideradas de carácter extraordinario deberán acreditar su valía con arreglo a unos criterios de calidad bien establecidos y alcanzados por parte del investigador.

Filosofía, Filología y Lingüística	Con carácter orientador y no excluyente, se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva en las áreas de Filosofía, Filología y Lingüística, al menos una de las aportaciones debe ser...
------------------------------------	--

5.1 ¿Qué significa publicación de impacto para la CNEAI? Aclarando el significado del posicionamiento de las publicaciones en los rankings

A la hora de valorar la calidad de las aportaciones, especialmente de las publicaciones y, dentro de ellas, de los artículos publicados en revistas, la CNEAI otorga una gran importancia a la posición ocupada por dichas revistas en los rankings y listados existentes. Desde hace años viene afirmando en el Preámbulo de la convocatoria que “En los distintos ámbitos del saber científico, técnico y social, **existen índices internacionales que ordenan, por grado de difusión, las publicaciones de reconocido prestigio. La CNEAI asume que la inclusión en posiciones destacadas de dichos índices es garantía de que los contenidos publicados en una determinada revista habrán de tener suficiente calidad**”. La palabra impacto como equivalente de calidad se ha convertido en el talismán que todo lo puede. Incluso en el Apéndice, dedicado a precisar cuáles son los requisitos de calidad editorial a reunir por un medio de difusión (revista, editorial, acta de congreso) para ser valorados aceptados a evaluación se los considera indebidamente como demostradores del “impacto”. Una cosa es la repercusión de un resultado (p. ej. Número de citas), esto es, una publicación y otra la calidad del proceso que lleva a su confección (p. ej. Calidad editorial)

Pues bien, resulta imprescindible conocer como interpretan el concepto de impacto los distintos comités. En el cuadro 9 muestran dichas interpretaciones. Aquí es donde puede apreciarse, de nuevo, la variedad de ópticas aplicadas por los distintos comités de expertos.

Cuadro 9. Significado atribuido al vocablo impacto en términos de posiciones en los JCR u otros índices en los distintos campos y disciplinas científicos

Campo de conocimiento	Tipo de impacto	Posición
Física	Impacto alto	Primer Tercil
	Impacto medio	Segundo Tercil
Matemáticas	Impacto alto	Primer Tercil
	Impacto medio	Segundo Tercil
Química	?	Primer cuartil
Biología Celular y Molecular	Muy alta calidad	Primer decil
	Nivel alto	Primer cuartil
	Nivel medio	Segundo cuartil
	?	Tercer y cuarto cuartil
Ciencias Biomédicas	?	Primer cuartil
	?	Segundo cuartil
	?	Tercer cuartil
Ciencias de la Naturaleza	Muy alta relevancia	Primer decil
	Relevancia alta	Primer cuartil
	Relevancia media	Segundo y Tercer cuartil
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Nivel alto	Primer Tercil
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	Alta relevancia	Primer y segundo cuartil
	Relevancia media	Tercer cuartil
	Relevancia baja	Cuarto cuartil
Ingenierías Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Alta relevancia	Primer y segundo cuartil
	Relevancia media	Tercer cuartil
	Relevancia baja	Cuarto cuartil

Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Comunicación	Editoriales libros ? Posiciones relevantes	Primer cuartil, Segundo cuartil ?
Psicología	revista de impacto	Primer y segundo cuartil
Biblioteconomía y Documentación	?	Primer y segundo cuartil
Estudios de Género	revista de impacto	Primer y segundo cuartil
Educación	Editoriales libros ? Posiciones relevantes SJR	Primer cuartil, Segundo cuartil ?
Ciencias Económicas y Empresariales	Posiciones relevantes JCR	?
	posiciones muy relevantes SJR	?
	posiciones relevantes en otras bases de datos internacionales	?
	relevancia muy significativa JCR	?
	Editoriales libros ?	Primer cuartil para editoriales españolas Primer y segundo cuartil para editoriales internacionales
Derecho		
Historia	Posiciones relevantes SJR	?
Geografía	Mayor puntuación	Primer cuartil
	Posiciones relevantes Editoriales libros	?
Filosofía, Filología, Lingüística	Situación destacada	?
	Nivel medio	?
	revista internacional de impacto (editoriales libros)	?
		?
Apéndice	Posiciones destacadas libros	?

En el texto legal que regula la convocatoria todavía podemos detectar algunas vaguedades sobre lo que significa exactamente el nivel de calidad o impacto de una publicación. Estamos hablando de los siguientes campos:

- A. En *Ciencias Económicas y Empresariales* existen abundantes inconcreciones: posiciones relevantes, posiciones muy relevantes, muy significativas. Todo en el aire.
- B. En *Geografía* se habla a la hora de valorar las editoriales de libros de cuartil sin más.
- C. En *Filosofía, Filología, Lingüística* se habla de nivel medio de una revista dentro de una base de datos, de “revista internacional de impacto” y de situación destacada en los escalafones de editoriales de libros.
- D. En *Derecho y Jurisprudencia* es donde tenemos la colección más copiosa de declaraciones difusas:
 - “Se valorará como indicio de calidad la publicación en revistas científicas especializadas y **reconocidas...**” ¿Qué se entiende por reconocidas?
 - “...se excluye la presentación de aportaciones en coautoría, salvo prueba fehaciente de su **relevancia científica...**” ¿Qué se entiende por relevancia científica?”
 - “Se valorará como indicio de calidad la traducción de la propia obra a otros idiomas de significación para la comunidad científica internacional y las reseñas en revistas científicas especializadas y de **relevancia acreditada**”. ¿Qué se entiende por relevancia acreditada?”
 - “Las aportaciones se valorarán teniendo en cuenta la originalidad, el rigor, la metodología y la **repercusión** que hayan tenido en el ámbito

del Derecho. En todo caso las aportaciones deberán mostrar evidencias claras de constituir un trabajo con el grado de elaboración y estructuración propio de la literatura científico-jurídica **valiosa**” ¿Qué se entiende por repercusión, valiosa?

- “...no se valorarán positivamente trabajos de acusada concisión salvo que se aporten indicios notorios de su calidad y **relevancia**”. ¿Qué se entiende por concisión?

Pues bien, gracias a la sesión de *ANECA TV*, casi todas estas preguntas han encontrado una respuesta cierta o muy esclarecedora de la hermenéutica manejada en los distintos comités.

5.2 Requisitos mínimos orientadores y no excluyentes para obtener la evaluación positiva: número y tipo de aportaciones

Y ya descendiendo a un terreno más concreto, el de los números, esto es, el de los requisitos mínimos para obtener el tramo, véase el cuadro 10 donde se han intentado sintetizar todas las combinaciones de aportaciones.

Cuadro 10. Requisitos mínimos orientadores y no excluyentes para obtener la evaluación positiva

T1: Primer Tercil; T2: Segundo Tercil; Q1: Primer Cuartil; Q2: Segundo Cuartil; Q3: Tercer Cuartil; Q4: Cuarto Cuartil; D1: Primer Decil

Campo de conocimiento	Fuente	Primera opción	Segunda opción	Tercera opción	Cuarta opción
Física	JCR Science Edition (5)	4 T1	3 T1 y 2 T2		
Matemáticas	JCR Science Edition (5)	3 T1	Todas T1 o T2		
Química	JCR Science Edition	5 Q1			
Biología Celular y Molecular	JCR Science Edition	5 Q1 JCR Science Edition	5 Q2 JCR Science Edition 3 autor papel relevante	3 Q2 y 2 Q3 autor lugar relevante 4 Q2 y 1 Q4 autor lugar relevante 1Q1 2 Q2 2 Q3 autor lugar relevante 2 Q2 2 Q3 1 Q4 autor lugar relevante en todas	3 D1 en un área de Biología Celular y Molecular autor papel relevante en todas
Ciencias Biomédicas	JCR Science Edition	2 Q1 y 3 Q2	3 Q1, 1 Q2, 1 Q3	4 Q1	
Ciencias de la Naturaleza	JCR Science Edition (5)	Todos Q2, Q3	3 D1	4 Q1	
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	JCR Science Edition	4 T1	4 patentes en explotación o concedidas por OEPM		
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	JCR Science Edition Congresos	2 Q1 o Q2 o patentes internacionales,	1 Q1 o Q2 o patentes internacionales,	1 Q1 o Q2 o patentes internacionales,	

	CORE, SCIE	1 Q3 o patente nacional o acta congreso relevancia media	3 Q3 o patentes nacionales o actas congreso relevancia media	2 Q3 o patentes nacionales o actas congreso relevancia media	
Ingenierías Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo Perfil tecnológico	JCR Science & Social Science Edition, SJR, Arts & Humanities Citation Index y otras bases de datos (Avery Index, Riba)	3 Artículos bases de datos de referencia	3 patentes en explotación o concedidas por OEPM	3 libros o capítulos de libros (SPI)	Pueden combinarse artículos, libros patentes
Arquitectura. Perfil no tecnológico	JCR Science & Social Science Edition y otras bases de datos	2 Artículos bases de datos de referencia	2 patentes en explotación o concedidas por OEPM	2 libros o capítulos de libros (SPI)	Pueden combinarse artículos, libros patentes
Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Comunicación	JCR Science & Social Science, SJR (sin que necesariamente se valoren por igual), FECYT (pero nunca del mismo modo)	2 JCR SJR Revistas con claidad similar y que cumplan Apéndice			
Psicología	JCR Science & Social Science	4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
Biblioteconomía y Documentación	JCR Science & Social Science, SJR, Arts & Humanities Citations Index	4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
Estudios de Género	JCR Science & Social Science	4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
Antropología Social, Trabajo Social y Servicios Sociales e Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales	JCR Science & Social Science, SJR Revistas cumplan Apéndice 1 y comité estime son de calidad	2 Revistas con claidad similar y que cumplan Apéndice			
Resto de áreas no mencionadas campo 7		4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
Educación	JCR Science & Social Science, SJR, Arts & Humanities Citations Index FECYT Dialnet Métricas	2 JCR, SJR (posiciones relevantes)			
Ciencias Económicas y Empresariales	JCR Science & Social Science, SJR otras bases de datos internacionales de referencia	5 JCR posiciones relevantes	2 JCR impacto muy significativo 3 otras revistas o libros editoriales (SPI)		
Derecho	Revistas reconocida valía cumplan Apéndice 1 FECYT Libros en SPI	5			

Bellas Artes		5 aportaciones consideradas de carácter extraordinario deberán acreditar su valía con arreglo a unos criterios de calidad bien establecidos			
Geografía	Journal Citation Reports (Social Science, Science Edition), Emerging Sources Citation Index, posiciones relevantes SJR, Arts and Humanities Citation Index, International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature, etc) Cumplan Apendice 1 y figuren en FECYT, Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC	3 artículos con más puntuación en revistas internacionales de primer cuartil 2 libros o capítulos (SPI) (solo se admite un libro o capítulo publicado por editoriales institucionales)			
Historia y Arte	Journal Citation Reports (Social Science, Science Edition), Emerging Sources Citation Index, posiciones relevantes SJR, Arts and Humanities Citation Index, International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature, etc) Cumplan Apendice 1 y figuren en FECYT, Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC	1 libro con difusión y referencia internacional (SPI)	2 artículos revistas internacionales en bases de datos de referencia	1 artículo revista internacional y 1 capítulo libro con difusión y referencia internacional (SPI)	
Filosofía, Filología, Lingüística	Ulrichsweb, CAPES, ERIH Plus, MIAR, CARHUS, FECYT, Arts and Humanities Citation Index, Journal Citation Reports, Social Sciences Edition, Emerging Sources Citation Index y SJR	1 libro con difusión y referencia internacional (SPI) IE-CSIC	2 artículos en revistas de rango internacional	1 artículo en revista internacional de impacto y 1 capítulo de libro con difusión y referencia internacional	

De nuevo cabe subrayar que la principal novedad de 2019 en este cuadro de cifras es que no hubo cambios en cuanto a los números mínimos de aportaciones necesarias para cumplir los requisitos. No obstante, mientras que en los campos de ciencia y tecnología (campos 1 al 5) y subcapos 6.1 y 6.2 no se modificó ni una coma, en los campos de ciencias sociales, jurídicas, económicas y de humanidades y subcampo 6.3 se han insertado múltiples y pequeños matices respecto a los índices utilizados que, desde luego, tienen una incidencia directa en el resultado de la evaluación. Eso sí los números de aportaciones exigidos siguen siendo los mismos.

Vayamos por partes comentando cada uno de estos cambios microscópicos. Empecemos por el subcampo 6.3. La gran novedad en 2019 fue que el *SJR* se hizo equivaler al *JCR*, con lo cual se ampliaba el número de revistas en posición relevante susceptibles de ser alegadas por los solicitantes. Bien es verdad, que esta magnanimidad se restringió al haber eliminado una referencia expresa a aquellas revistas indexadas en las bases de datos *TRIS Electronic Bibliography Data* e *International Development Abstracts*. Ahora dejaron de citarse y se aludió a bases de datos internacionales de Ingeniería; declaración etérea que deja amplio margen a la discrecionalidad del comité de evaluadores.

En campo 7 donde se acogen las Ciencias Sociales se procedió en 2019 a la parcelación del subcampo en diferentes agrupaciones disciplinares con distintos niveles de exigencia. A los ya consolidados en años anteriores de *Psicología*, *Biblioteconomía y Documentación*, *Sociología*, *Ciencia Política y de la Administración*, y *Comunicación*, se añadieron los de *Estudios de Género*, *Antropología Social*, *Trabajo Social y Servicios Sociales e Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales*, y un cajón “de-sastre” para agrupar al resto de áreas no expresamente mencionadas. Pues bien, mientras que a *Antropología Social*, *Trabajo Social y Servicios Sociales e Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales* se le asignan las mismas exigencias que a *Sociología*, *Ciencia Política y de la Administración*, y *Comunicación* (**dos artículos en JCR o SJR o asimilados**), a *Estudios de Género* se la hace equivaler a la más exigente *Psicología* (**cuatro artículos en JCR de los que tres serán de primer o segundo cuartil**). Al resto de disciplinas innostradas se les pone los mismos requisitos que a *Biblioteconomía y Documentación* (**cuatro artículos en JCR o SJR, de los que tres serán de primer o segundo cuartil**). Resultan llamativas las diferencias y no encuentro fundamento teórico o empírico a estas asimilaciones excepto a las disciplinas colindantes a la sociología y los estudios sociales.

En *Ciencias de la Educación* lo más relevante fue la eliminación expresa de la obligación de que los artículos indexados en *SJR* fueran de primer y segundo cuartil. Ahora se habla de revistas de reconocida valía en *JCR* y de posiciones relevantes en *SJR* en abstracto. Sin duda, tras las sesión de *ANECA TV*, todo esto queda más claro. Otra pequeña modificación que no debe pasar desapercibida es el cambio de redacción del papel asignado a las citas como indicador de calidad de los trabajos. Si en 2018 se valoraba “especialmente el que sean significativamente relevantes las citas que [las aportaciones] hayan podido recibir”, en 2019 se resta valor al señalar que “se podrán valorar también las citas que se hayan podido recibir”. En línea con las actuaciones precedentes de flexibilizar las prescripciones e incrementar la discrecionalidad del comité, se ha introducido una sentencia que ya figuraba en el

campo de Ciencias Sociales. A saber: “En cualquier caso, el Comité **valorará la calidad científica, metodológica y teórica de las aportaciones, su impacto en el área, y su capacidad para innovar en el conocimiento y para generar un genuino progreso científico**”. ¿Con qué metro si no es el subjetivo se mide esto? Se incrementa la discrecionalidad.

En *Ciencias Económicas y Empresariales* la única modificación se dirigió a endurecer las alternativas ofrecidas para cumplir los requisitos mínimos. Si en 2018 se exigía que al menos dos de las cinco aportaciones sean artículos publicados en revistas **JCR** de relevancia significativa, en 2019 debían ser de relevancia **muy significativa**; si en 2018 se admitían revistas en posiciones relevantes en *SJR*, en 2019 solo se admitían las revistas en posiciones **muy relevantes**. En las sesiones de ANECA TV se aclaró bastante sobre qué se entiende por significativo o muy significativo, relevante o muy relevante.

En el campo 10 dentro de las disciplinas de *Historia y Artes* no hubo cambios en el número de aportaciones exigidas, aunque sí en los índices y bases de datos donde deben figurar las revistas para ser bien valoradas. Este asunto lo comentamos más adelante en el apartado dedicado a ello.

En *Geografía*, en cambio, se introdujeron retoques en la redacción respecto a lo cuáles son las revistas internacionales de primer cuartil que serán mejor puntuadas. Si en 2018 se restringía exclusivamente a aquellas que figuraban en *JCR Social Sciences Edition* o *JCR Science Edition*, en 2019 se eliminó la referencia expresa a *JCR*, por lo que debe entenderse que esta condición debe ampliarse a todas las fuentes citadas en la normativa en el apartado 3 que posicionan a las revistas por orden de alguna puntuación (*JCR, SJR, FECYT, CIRC*). No es el caso de *Arts and Humanities Citation Index (Web of Science)*, *Emerging Sources Citation Index (Web of Science)*, *International Medieval Bibliography*, *RILMS Abstracts of Music Literature*, que son, como todo el mundo sabe, bases de datos donde las revistas están indexadas pero no ordenadas en forma de rankings. En fin, esta es una contradicción de la que no logra desprenderse la *CNEAI* cuando trata las publicaciones humanísticas. De manera clara y rotunda está a favor de los rankings de revistas por impacto, pero parece desconocer cuáles son las fuentes que lo ofrecen de forma directa o indirecta.

Mención aparte merece el capítulo de indicios de calidad que se deben suministrar en *Bellas Artes*, por lo diferente que es respecto al resto de áreas de conocimiento así como por lo circunstanciado que está.

En 2019 se introdujeron pequeños y variados matices en el sentido de precisar más los criterios y de explicitarlos, sobre todo, en lo referido a los medios que deben utilizarse para acreditar la calidad de las aportaciones tan diversas como las que se contemplan en este campo. Es el caso de las creaciones musicales donde se han especificado los criterios que deben reunir tanto las aportaciones como sus medios de difusión para ser consideradas de “impacto”. Se somborean en rojo los cambios.

Los criterios que deben reunir tanto las aportaciones como sus medios de difusión para ser consideradas de impacto son los siguientes:

1. Criterios sobre la calidad del medio de difusión. Se centrarán en la relevancia de los siguientes aspectos:

- a) Tipo de espacio expositivo y su proyección internacional.
- b) Edición de catálogo (ISBN, extensión, relevancia de los autores de los textos, traducción a otras lenguas, etc.).
- c) Patrocinadores, productores, promotores o distribuidores.
- d) Tipo de convocatoria (incluyendo, en su caso, otros posibles premiados) y forma de adjudicación (tipo, cuantía, etc.).
- e) Jurado, comité externo, comisión de seguimiento o similar.

2. Criterios sobre la calidad del proyecto artístico:

- a) Magnitud de la aportación (individual/colectiva, largometraje/cortometraje, bienes inmuebles/ bienes muebles, proyectos integrales, proyectos interdisciplinarios, etc.).
- b) Identificación y relevancia del proyecto artístico (patrimonio cultural, BIC, etc.), de su itinerancia (otros espacios expositivos, festivales, salas de proyección, etc.), del comisario y de los artistas/ investigadores participantes.
- c) Selección para participar en otras exposiciones, certámenes o similares de relevancia, así como otros premios y menciones.
- d) Vinculación a proyectos de investigación relevantes concedidos en convocatoria pública competitiva.

3. Criterios sobre la repercusión de la aportación:

- a) Identificación y relevancia de medios especializados: referencias bibliográficas recogidas en libros o catálogos, revistas especializadas, la tutela de trabajos de investigación, tesis doctorales dirigidas, bibliografías académicas, etc.
- b) Identificación y relevancia de medios audiovisuales.
- c) Invitación a participar en talleres, conferencias o ponencias de calidad.

4. Respecto al comisariado de exposiciones se tendrán en cuenta los proyectos que aporten novedades relevantes de investigación, con una reflexión sobre Estética o Teoría del Arte documentada en el mismo catálogo, así como los criterios determinados en los apartados anteriores respecto a la calidad del proyecto, medio de difusión y repercusión en los medios especializados nacionales e internacionales.

Respecto a la Música, se tendrán en cuenta las composiciones publicadas o estrenadas por intérpretes reconocidos. Para la Musicología se evaluarán las ediciones críticas que constituyan un estudio razonado de la fijación del texto musical, con la correspondiente mención de las fuentes y variantes musicales. No merecerán esta consideración, por el contrario, las simples revisiones de partituras –impresas o manuscritas–, salvo que vayan acompañadas de estudios preliminares o de anotaciones fruto de una investigación personal. Como aportaciones extraordinarias se considerarán las creaciones musicales. Los criterios que deben reunir tanto las aportaciones como sus medios de difusión para ser consideradas de impacto son los siguientes:

- a) Tipo de espacio de interpretación y su proyección internacional.
- b) Relevancia de los intérpretes, director, etc.

- c) Prestigio de la editorial, productores, distribuidoras y sello discográfico.
- d) Magnitud de la aportación.
- e) Vinculación a proyectos de investigación relevantes concedidos en convocatoria pública competitiva.
- f) Premios nacionales e internacionales.

Igualmente merecen una glosa independiente los indicios adoptados en el campo 9 *Derecho y Jurisprudencia* para juzgar la calidad de sus aportaciones. Siguen un patrón muy diferente al resto de los campos, pero, por primera vez, desde 1989, lo cual hace que adquiera significación histórica, en este campo la *CNEAI* se atrevió a introducir un ranking (el de revistas elaborado por la *FECYT*) como indicio de calidad.

En 2019 “se valorará como indicio de calidad la publicación en revistas científicas especializadas y reconocidas, españolas o extranjeras, que preferentemente deberán cumplir los criterios que se especifican en el Apéndice de esta Resolución **y/o estén en bases de datos reconocidas (por ejemplo, el ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad *FECYT*)”.**

Aunque persiste la declaración genérica sobre lo que es una relevante aportación en Derecho, que hace a este campo singular. Se dice que “las aportaciones se valorarán teniendo en cuenta la originalidad, el rigor, la metodología y la repercusión que hayan tenido en el ámbito del Derecho. En todo caso las aportaciones deberán mostrar evidencias claras de constituir un trabajo con el grado de elaboración y estructuración propio de la literatura científico-jurídica valiosa. No se valorarán positivamente trabajos de acusada concisión salvo que se aporten indicios notorios de su calidad y relevancia”. Una valoración absolutamente cualitativa y que implica la lectura del texto.

5.3 Penalizaciones a las aportaciones: Circunstancias que reducen la puntuación obtenida

Desde hace años la *CNEAI* ha ido pormenorizando cada año cuales son las penalizaciones o las circunstancias que pueden reducir la puntuación obtenida por las aportaciones. Las novedades fueron muy limitadas en 2019.

Cuadro 11. Circunstancias que reducen la puntuación obtenida

Campo	Declaraciones
Física	
Matemáticas	
Química	
Biología Celular y Molecular	Como principio general, un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican
Ciencias Biomédicas	Como principio general, un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican
Ciencias de la Naturaleza	
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	Un número desproporcionado de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación. En el caso de las actas de congresos, cada aportación podrá ser considerada, con carácter general, como de relevancia media o de poca relevancia a criterio del Comité, y en función

	de aspectos como puesto en los índices citados, número de páginas, número de autores y naturaleza de la aportación.
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Un elevado número de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	Un número desproporcionado de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación Se valorará desfavorablemente: - la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación - Que las distintas aportaciones se dupliquen o resulten iterativas sin efectiva innovación - - El que más de una contribución forme parte de un mismo libro o número de revista.
Ciencias de la Educación	Se valorará desfavorablemente: - la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación - Que las distintas aportaciones se dupliquen o resulten iterativas sin efectiva innovación - - El que más de una contribución forme parte de un mismo libro o número de revista.
Ciencias Económicas y Empresariales	Un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación Se valorará desfavorablemente: - la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación - la frecuente publicación de artículos en la misma revista cuando ésta no sea de reconocido prestigio. - cuando dos o más aportaciones correspondan a un mismo trabajo, es decir alguna o algunas sean versión traducida, reproducida o levemente modificada de otro anterior, sólo se calificará la que sea primera en el tiempo, no otorgándose puntuación alguna a las ulteriores
Derecho y Jurisprudencia	Se valorará desfavorablemente la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación
Historia	un elevado número de autores reduce la calificación asignada a una aportación
Geografía	Los factores que podrían reducir la calificación asignada a una aportación son: - un elevado número de autores no justificado por la naturaleza y contenidos de la investigación - la publicación en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza la investigación. Se podrá valorar positivamente una sola aportación vinculada al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, siempre que concurren los restantes criterios. - la publicación recurrente y no justificada de artículos, de libros o de capítulos de libro en una misma revista o editorial
Bellas Artes	un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación Podrá reducir la calificación asignada a una aportación: a) La recurrencia no justificada de artículos en una misma revista. b) La recurrencia no justificada de comisariados en una misma institución. c) La recurrencia no justificada de exposiciones en una misma institución. d) En cada tramo no se considerarán más de 3 exposiciones colectivas.
Filosofía, Filología y Lingüística	un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación La reiterada publicación en los medios editoriales institucionales y públicos podrá reducir la ponderación final de la evaluación Se valorará desfavorablemente la reiterada publicación de trabajos en revistas o editoriales pertenecientes al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, o en aquellas de cuyos comités de redacción forme parte el solicitante.

6. FUENTES Y HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN

Este es uno de los apartados donde más modificaciones ha introducido la *CNEAI* este año. Se han caído algunos índices, se han añadido otros y se ha modificado en algunos casos la redacción acerca de la notoriedad y obligatoriedad sobre su uso.

La principal novedad, como ya hemos indicado al comienzo de este informe, en 2019 fue la inclusión del **“ranking de revistas científicas españolas con sellos de**

calidad FECYT¹⁵. Se incluyó en los siguientes campos: *Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación, Derecho y Jurisprudencia, Historia, Geografía y Artes, Filosofía, Filología y Lingüística*. Bien es verdad que no en todos los campos se le otorgó la misma relevancia. Así, en el campo 11 (*Filosofía, Filología y Lingüística*) aparece como una de las fuentes de referencia preferentes junto a *Ulrichs, CAPES, ERIH y MIAR*. En el campo 10 (*Historia, Geografía y Artes*), figura junto con otras fuentes aunque no en el mismo nivel, siendo citado en tercer lugar, tras *JCR o SJR, y Arts and Humanities Citation Index, «Emerging Sources Citation Index, International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature*. En el campo 7 (*Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación*) aparece como tercera opción, y con carácter optativo, pues se subraya que se **“podrá valorar, pero nunca del mismo modo”** (...) **a juicio del comité asesor**, poniéndose a título de **ejemplo**. Por último, en el campo de Derecho al ser el único producto citado adquiere bastante más notoriedad y puede que se convierta en una referencia inexcusable.

Otros productos incluidos son:

- A. *Dialnet Métricas*¹⁶; sólo en el subcampo de *Educación* y con un carácter secundario y optativo. Con ediciones para los años 2016, 2017, 2018, 2019 calcula el impacto de aproximadamente 225 revistas.
- B. La *Clasificación Integrada de Revistas Científicas (CIRC)*¹⁷ que aparece en *Historia, Geografía y Artes*. Contiene 26.079 revistas en su edición de 2019.
- C. *IE-CSIC*¹⁸, un ranking de editoriales de libros, que aparece mencionado en el campo de *Filosofía, Filología y Lingüística*. Lanzado en 2017, posee una segunda edición en 2018, que cuenta con un total de 6.681 editoriales de las cuales 1.078 están clasificadas con valor Alto, 1.682 con valor Medio y 3.921 con valor Bajo.
- D. El *Sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ)* que figura en *Historia, Geografía y Artes* con el mismo nivel de consideración que el *Scholarly Publishers Indicators*. En la actualidad poseen el sello 43 colecciones de 20 editoriales, el 95% de ellas universitarias¹⁹. La mayoría de las colecciones acreditadas versan de Historia, pero también son relativamente abundantes las de Filología, Ciencias Sociales y Humanidades en general.

Se constata, asimismo, la progresiva aceptación del *Scimago Journal Rank (SJR)*. En 2019 se aceptó como índice con el mismo valor que el *JCR* en Subcampo 6.3 *Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo*.

Se cayeron de la lista como productos de referencia:

- A. *IN-RECH* y *RESH* en *Filosofía, Filología y Lingüística*
- B. *TRIS Electronic Bibliography Data* y *International Development Abstracts* en el caso de las Ingenierías dentro del Subcampo 6.3. En este caso se ha sustituido la mención expresa a estas bases de datos por una formulación

¹⁵ <https://www.fecyt.es/es/publicacion/ranking-de-revistas-cientificas-espanolas-con-sello-de-calidad-fecyt>

¹⁶ <https://dialnet.unirioja.es/metricas/ambito/1>

¹⁷ <https://www.clasificacioncirc.es/>

¹⁸ <https://sede.csic.gob.es/web/quest/ie-csic>

¹⁹ <http://www.selloceaapq.es/>

genérica (“artículos publicados en revistas recogidas en bases de datos internacionales de Ingeniería”).

En Cuadro 12 se fijan las declaraciones de la CNEAI al respecto.

Cuadro 12. Fuentes de datos utilizadas por la CNEAI para acreditar el prestigio e impacto de las publicaciones

Campo de conocimiento	Fuente
Física	JCR Science Edition
Matemáticas	JCR Science Edition
Química	JCR Science Edition
Biología Celular y Molecular	JCR Science Edition
Ciencias Biomédicas	JCR Science Edition
Ciencias de la Naturaleza	JCR Science Edition
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	JCR Science Edition Scholarly Publishers Indicators (libros)
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	JCR Science Edition CORE: Computing Research and Education (congresos) SCIE: Sociedad Científica Informática de España (congresos)
Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	JCR Science & Social Science Edition Scimago Journal Rank (SJR) Bases de datos internacionales de Ingeniería (podrían tenerse en cuenta también, pero no necesariamente con la misma valoración) Scholarly Publishers Indicators (libros)
Arquitectura	JCR Science & Social Science Edition Scimago Journal Rank (SJR) Arts & Humanities Citation Index Avery Index to Architectural Periodical (revistas y libros) Riba Online Catalogue (revistas y libros) Scholarly Publishers Indicators (libros)
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de Estudios de Género	JCR Science & Social Science Scimago Journal Rank (SJR) (sin que necesariamente se valoren por igual) Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT (pero nunca del mismo modo) Scholarly Publishers Indicators (libros)
Educación	JCR Science & Social Science Scimago Journal Rank (SJR) (sin que necesariamente se valoren por igual) Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT Dialnet Métricas (pero nunca del mismo modo) Scholarly Publishers Indicators (libros)
Ciencias Económicas y Empresariales	JCR Science & Social Science Scimago Journal Rank (SJR) (sin que necesariamente se valore por igual) Otras bases de datos internacionales de referencia (sin que necesariamente se valoren por igual) Scholarly Publishers Indicators (libros)
Derecho	Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT Scholarly Publishers Indicators (libros)
Historia, Geografía y Artes	Journal Citation Reports (Social Science, Science Edition) Scimago Journal Rank (SJR) (posiciones relevantes) Arts and Humanities Citation Index Emerging Sources Citation Index International Medieval Bibliography RILMS Abstracts of Music Literature, etc Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT Clasificación Integrada de Revistas Científicas CIRC Scholarly Publishers Indicators (libros) Sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ)
Filosofía, Filología, Lingüística	Ulrich's web CAPES ERIH Plus (European Reference Index for the Humanities and Social Sciences) MIAR (Matriz de Información para el Análisis de Revistas) CARHUS

	Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT Arts and Humanities Citation Index, Emerging Sources Citation Index Journal Citation Reports, Social Sciences Edition Scimago Journal Rank (SJR) Scholarly Publishers Indicators (libros) IE-CSIC (libros)
--	---

Un somero análisis de la relación de índices y bases de datos recomendados por la *CNEAI* para acreditar la calidad de las publicaciones alegadas por los investigadores evidencia prejuicios bien asentados y más que aquilatados con el paso de los años así como inconsistencias, contradicciones y, en algunos casos, ignorancia supina sobre las características, virtudes y prestaciones documentales y bibliométricas de algunos de los productos mencionados. Veámoslas:

- A. Por encima de todo descuella la extraordinaria consideración que merecen los *JCR (Journal Citation Reports)*, los rankings de revistas creados en 1975 por *Garfield* y su empresa *ISI (Institute for Scientific Information)* hoy propiedad de *Clarivate Analyticis*. Bien es sabido que desde 1989, la *CNEAI* consideró a los *JCR* como los “índices internacionales que ordenan, por grado de difusión, las publicaciones de reconocido prestigio”. A día de hoy siguen siendo los índices bibliométricos de referencia, así como la base de datos *Web of Science*, de donde derivan. Los *JCR*, bien sean en su edición de ciencias o de ciencias sociales son nombrados explícitamente en todos los campos menos en Derecho, aunque en la sesión de *ANECA TV* fueron invocados. En las Humanidades, donde no se publican *JCR*, aparecen como referencia las bases de datos de la *Arts and Humanities Citation Index* y *Emerging Sources Citation Index* incluidas dentro de la *Web of Science*. Desde luego, esta empresa debe sentirse feliz por la penetración que tienen todos sus productos en nuestro sistema de evaluación y por la fidelidad que mostramos como clientes. Su cuenta de resultados nos estará muy agradecida por los suculentos beneficios que le proporcionamos.
- B. A nivel de libros, la *CNEAI* se decantó desde 2015 por *Scholarly Publishers Indicators*. Para la *CNEAI* este producto es la biblia, pues actúa como criterio supremo de verdad para comprobar si las editoriales poseen “un procedimiento selectivo para la aceptación de originales” y, si ocupan posiciones destacadas en los rankings por especialidades. Conviene recordar que este producto, en lo referente a los procedimientos de revisión editorial, se basa en las declaraciones que realizan las propias editoriales recogida a través de una encuesta²⁰. A día de hoy, según reza en la página web de *SPI*, sólo hay datos de 153 editoriales, de las cuales sólo la mitad suministra información sobre el sistema de revisión de originales empleado en su web. No se proporcionan datos sobre fechas en que se recogen los datos por lo que no se sabe a qué año se refieren las declaraciones, asunto clave pues solo si se sabe el año al que se refieren las valoraciones podemos dilucidar si la editorial empleaba tal o cual sistema de selección de manuscritos.

²⁰ “La información ha sido proporcionada por las distintas editoriales a través de un cuestionario diseñado y remitido por el Grupo de Investigación sobre el Libro Académico (ILIA) a editoriales españolas y latinoamericanas. Hasta el momento *SPI* ofrece esta información para 153 editoriales que han autorizado hacerla pública basados en la opinión de investigadores” http://ilia.cchs.csic.es/SPI/revision_originales.html

Los rankings de editoriales según “prestigio editorial” los basa SPI en encuestas de opinión realizadas entre investigadores españoles. Aparte de realizar las encuestas sobre poblaciones de referencia diferentes²¹, con diseños y métodos de recuento distintos, la baja tasa de respuesta global obtenida (26% en 2012 y 23% en 2014 y 2018), es extraordinariamente variable según especialidades. Para apreciar la solidez de los resultados de estas encuestas baste retener los siguientes números: en 2018 los rankings de editoriales de Ciencias Políticas se construyeron en base a las opiniones de 7 investigadores, los de Antropología con 8, los de Filosofía con 14, los de Geografía con 15, los de Sociología con 16, los de Psicología con 19, los de Economía con 30, los de Educación con 31...). En fin, sobran las palabras para evidenciar la fiabilidad y validez científica de estos rankings.

- C. El tercer producto con mayor predicamento para la *CNEAI* es otro ranking de revistas: el *Scimago Journal Rank (SJR)*, elaborado por el grupo *Scimago* a partir de la base de datos de *Scopus*. Aceptado con el mismo valor que el *JCR* en *Ingeniería Civil, Arquitectura, Construcción y Urbanismo*, figura como base de datos complementaria en todas las disciplinas de Ciencias Sociales donde no cuenta del mismo modo que *JCR*. En Humanidades, aparece junto a otras bases de datos en aparente pie de igualdad, aunque en *Historia* se señala que se consideran solo las revistas que ocupen posiciones relevantes. La ventaja de *SJR* en las Humanidades es que ofrece rankings de revistas basados en recuentos de citas, algo que se niega a hacer *JCR*. De esta manera evaluadores e investigadores cuentan con “números objetivos” para, según el caso, acreditar o valorar las publicaciones: “todo fácil”.

Lo que es poco comprensible es que la *CNEAI* haya aceptado en exclusividad este ranking y no el escalafón de revistas oficial de *Scopus*, que es *Citescore*²², que viene a calcularse desde los mismos presupuestos que *JCR*, solo que variando la ventana de citación a tres años y contabilizando todos los tipos documentales publicados en las distintas secciones de una revista y no unos pocos como hace *JCR*. Además, al igual que *SJR* se ofrece gratuitamente, de momento...

- D. A lo largo de los años la *CNEAI* ha ido añadiendo, sobre todo, en las Ciencias Sociales y las Humanidades otras bases de datos internacionales y nacionales consideradas como referentes de calidad. No puede decirse que la entrada de índices o bases de datos o su retirada responda a una política coherente, incluso, me atrevo a decir que a un esclarecido discernimiento de lo que son, de lo que ofrecen y de cómo están confeccionados estos repertorios. Así, resulta inaudito el desconocimiento que denota la *CNEAI* aceptando en el campo 11 como base de datos de calidad el *Ulrich's web*. Estamos ante un simple directorio de revistas, cuya función es identificar de la manera más exhaustiva posible las revistas científicas circulantes en todo el mundo y ofrecer una información bibliográfica

²¹ Catedráticos acreditados por ANECA entre 2010 y 2016 en la encuesta de 2018, profesores "sorteables" para la ANECA hasta 2008 y los acreditados como catedráticos en los años 2009-2011 en la encuesta de 2014, investigadores españoles con un mínimo de un tramo de investigación concedido en la encuesta de 2012

²² <https://www.scopus.com/sources>

mínimamente contrastada de cara a su posible suscripción. Figurar en este directorio tiene el mismo valor que hacerlo en un listín telefónico.

No se entiende tampoco, desde la propia lógica de *CNEAI*, el despropósito de incluir bases de datos que no ordenan, gradúan, posicionan las revistas de acuerdo a criterios de impacto o difusión. Es el caso de *International Medieval Bibliography*, *RILMS Abstracts of Music Literature*. *Avery Index to Architectural Periodical*, *Riba Online Catalogue*, *Arts and Humanities Citation Index*, *Emerging Sources Citation Index*. Cuando la *CNEAI* señala en el campo 11 que las revistas que figuren en estos repertorios deben tener un nivel de “clasificación medio”, nos puede decir la agencia ¿cómo se averigua dicho nivel? Lo increíble es que en el preámbulo de la convocatoria de sexenios y como declaración de principios la *CNEAI* lleva proclamando desde hace años que “en los distintos ámbitos del saber científico, técnico, social y humanístico, existen índices internacionales que ordenan, por grado de difusión, las publicaciones de reconocido prestigio. La *CNEAI* asume que la inclusión en posiciones destacadas de dichos índices es garantía de que los contenidos publicados en una determinada revista habrán de tener suficiente calidad. **Más complicado resulta establecer cuándo existe una garantía de calidad en un medio de difusión que no aparece en índices internacionales, aunque pueda figurar en bases de datos o recopilaciones bibliográficas o hemerográficas, toda vez que la mera indización o indexación de una publicación sin asignarle lugar en un ranking no es en sí misma necesariamente un indicio de calidad.**

Y ya puestos a mencionar bases de datos ¿por qué no incluir *Historical Abstracts*, *Philosopher's index*, *MLA International Bibliography* o cualquier otra de parecido linaje? La torpeza es todavía mayor ya que en algunos casos dichas bases de datos no son selectivas, esto es, aceptan indizar todo lo que se les manda; la única condición es que se les mande. Y en el caso de bases de datos selectivas, los criterios usados no son equivalentes ni en las variables analizadas ni en el rigor aplicado. Desde luego, parece que no es igual entrar en el *Arts and Humanities Citation Index* que en el *Emerging Sources Citation Index*; y no es que lo diga yo, es que lo reconoce hasta la propia empresa editora de la *Web of Science*. Lo mismo ocurre con *Scopus* u otras bases de datos cuyos intereses comerciales son los que gobiernan las políticas de indexación. Si hace tiempo estar indizado en bases de datos rigurosas y selectivas en sus procesos de admisión era un signo intrínseco de “calidad” (*ISI*, *Medline*), hoy día ha dejado de tener valor; parece que a las otrora bases de datos selectivas hoy día lo que les importa es tener más fuentes que nadie antes que tener sólo a las mejores. Da la impresión, a veces, que son los resultados de las ventas por países los que mediatizan el alistamiento. En fin, hay de todo menos calidad en estos procesos de indexación.

Por otra parte, la *CNEAI* mezcla indiscriminadamente distintos tipos de productos creados con propósitos diferentes y con indicadores divergentes cuando no contrapuestos. Qué tiene que ver *CAPES*²³, o mejor dicho su herramienta *QUALIS* de valoración de revistas según criterios adoptados por distintos comités brasileños según disciplinas, que clasifica sus revistas en A1, A2, A3, A4, B1, B2,

²³ <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/qualis-periodicos-e-classificacao-de-producao-intelectual>

B3, B4, C con *ERIH Plus*²⁴, una base de datos que contiene revistas que cumplen unos mínimos criterios de normalización (ISSN, descripción procedimientos de revisión, comités editoriales, inclusión de resúmenes y filiaciones y procedencia de autores) sin más distinciones con *MIAR*²⁵ un sistema de información que valora la presencia de revistas en bases de datos e índices de evaluación de revistas con un indicador –el *ICDS: Índice Compuesto de Difusión Secundaria* que puntúa arbitrariamente a cada revista según sea indexada en un repertorio u otro²⁶ o con *CARHUS*²⁷ otro sistema de clasificación que califica las revistas como A,B,C y D, según un coctel de indicadores de visibilidad en bases de datos, impacto y calidad editorial²⁸. Por la misma razón, qué tienen que ver entre sí el *Sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ)*²⁹ que contempla la evaluación de las prácticas editoriales reales y no declaradas como hace el *SPI* con 15 indicadores de calidad editorial con el *IE-CSIC (Índice de Editoriales y Editores CSIC)*³⁰ un repertorio resultado de agregar sin ton ni son las puntuaciones obtenidas por las editoriales en productos de diversa naturaleza, cobertura y criterios de valoración como son el *Book Citation Index*, *Scholarly Publishers Indicators*, *Scopus Book Titles*, *Norwegian Register for Scientific Journals*, *Series and Publishers*, *Publication Forum (Federation of Finnish Learned Societies)*³¹.

Imagínense tras comprobar la coherencia que denota la *CNEAI* en la selección de estas fuentes qué sentido tiene confeccionar otro sistema de valoración de revistas como el *CIRC*³² actual que tiene como “objetivo la construcción de una clasificación de revistas científicas de Ciencias Sociales y Humanas (...) integrando los productos de evaluación existentes considerados positivamente por la *CNEAI* y la *ANECA*”. Es una clasificación en constante mutación, pues cambia al mismo ritmo que lo hacen

²⁴ <https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/>

²⁵ <http://miar.ub.edu/>

²⁶ El por qué *MIAR* puntúa la inclusión de una revista en *Web of Science Core Collections (AHCI, SCIE, SSCI o ESCI)* o en *Scopus* con 3,5, en *DOAJ* o en una base de datos de indización y resumen (especializada o multidisciplinar) con 3, en el catálogo *Latindex* o en un repertorio de evaluación (*CARHUS Plus*, *ERIHPlus* y *sello de calidad FECYT*) con 2,5, en *Dialnet* 0,4, en los índices clásicos de *Web of Science (AHCI, SCIE o SSCI)* y también en *Scopus* con 1, en *DIALNET* se asignan 0,4 puntos y si está incluida en dos o más bases de datos especializadas o multidisciplinarias con 5 puntos no se sostiene en criterios fundamentados empíricamente.

²⁷ <http://agaur.gencat.cat/es/avaluacio/carhus/>

²⁸ Para *CARHUS* son A las revistas presentes en *Scopus* en mayo del 2018 o en *Social Sciences Citation Index*, *Arts & Humanities Citation Index*, *Science Citation Index* según la *Master Journal List* del 2016 o en los *Journal Citation Reports* en la edición de 2016, Y adicionalmente tienen que estar dentro del 30% de revistas mejor ranqueadas dentro de cada área de *Carhus Plus+* según el indicador *SNIP de Scopus*. Para el resto se les otorga el sello B,C,D de acuerdo con una puntuación obtenida del *ICDS* (50%), formato (25%), sistema de revisión (12.5%), comité editorial (12.5%) reservando una cuota del 20% de las revistas aproximadamente (calculado dentro de cada ámbito de conocimiento) para cada nivel.

²⁹ <http://www.selloceaapq.es/>

³⁰ <https://sede.csic.gob.es/web/guest/ie-csic>

³¹ Están clasificadas con valor Alto todas las editoriales que aparecen en *Book Citation Index* y *Scopus Book Titles*, las que tienen valor 8 en *SPI* (las situadas en el primer tercil de cada ranking de *SPI*), las que están registradas en el *Norwegian Register* con valor 2, las que están registradas en el *Publication Forum* con valor 3 y las coediciones que tienen valores entre 4,6 y 6. Están clasificadas con valor Medio las editoriales que tienen valor entre 2 y 6 en *SPI* (las situadas en el segundo tercil de cada ranking de *SPI*), as que están registradas en el *Norwegian Register* con valor 1, las que están registradas en el *Publication Forum* con valor 2 y las coediciones que tienen valores entre 2,6 y 4,4. Están clasificadas con valor Bajo las editoriales que tienen un valor de 2 en *SPI* (las situadas en el tercer tercil de cada ranking de *SPI*), as que están registradas en el *Norwegian Register* con valor 0, las que están registradas en el *Publication Forum* con valor 1 y las coediciones que tienen valores entre 0 y 2,5.

³² <https://www.clasificacioncirc.es/>

los criterios de estas agencias; criterios, por otra parte, harto discutibles y poco coherentes.

Mención aparte merece el *Ranking de revistas científicas españolas con sello de calidad FECYT*, una de las grandes novedades incluidas por CNEAI en 2019. Aunque figure en algunos campos como fuente complementaria, un signo del trascendente papel atribuido por la CNEAI a este producto es su inclusión en todas las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades (campos 7 al 11). Sólo ha sido excluido del campo 8 de *Ciencias Económicas y Empresariales*. Extraordinario mérito posee el ser el primer índice bibliométrico reconocido oficialmente en *Derecho*. Aunque en este campo sabemos que *IN-RECJ (Índice de Impacto de las Revistas Españolas de Ciencias Jurídicas)*, fue muy apreciado y usado, nunca alcanzó la letra impresa del *BOE*.

Se trata de un ranking que pretende ordenar de acuerdo con los criterios aceptados por las agencias de evaluación de la actividad investigadora española (CNEAI, ANECA) a las revistas que poseen el sello de calidad FECYT. Dado que el número de revistas que mantienen a día de hoy el sello FECYT es de 396, de las cuales el 56% son editadas por Universidades y el 92% pertenecen a Ciencias Sociales y Humanidades, es una clasificación destinada fundamentalmente a valorar medios de publicación universitarios, humanísticos y de ciencias sociales. Surge, por tanto, para responder directamente a las demandas de la CNEAI y ANECA, ansiosas de disponer de ranking de revistas. Para ellas todo aquello que no se ordena o gradúa carece de valor. De hecho, el sello de revistas FECYT quedó confinado al apéndice del *BOE* como un criterio optativo y secundario en la valoración de las publicaciones. En resumidas cuentas, la CNEAI pidió un ranking a FECYT, y esta se lo sirvió en bandeja.

El ranking de revistas se construye a partir de un índice compuesto que basa sus valores en dos grandes dimensiones: impacto de las revistas medido por recuentos de citas (80% de las puntuaciones) y difusión, entendida como visibilidad de las revistas en bases de datos bibliográficas (20%). En concreto las puntuaciones se distribuyen de la siguiente manera³³:

1. 60% a partir de la suma de las citas recibidas por una revista en *Science Citation Index*, *Social Science Citation Index* y *Arts & Humanities Citation Index* de la *Web of Science*, *Scopus*, *Scielo Citation Index* y *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*.
2. 10% a partir de los valores de del h index de la revista en *Web of Science*, *SJR* y *Google Scholar Metrics (H5-index)*
3. 10% a partir del cuartil ocupado por la revista en *JCR* y *SJR*.
4. 20% a partir del valor *Índice Compuesto de Difusión Secundaria (ICDS)* de presencia en bases de datos ofrecido por *MIAR*

Mi juicio para con este ranking no puede ser más negativo:

- Traiciona el espíritu con que nació el sello de revistas FECYT
- Es contrario a los principios que dice perseguir

³³ Una explicación más detallada de la metodología empleada puede encontrarse en el siguiente enlace <https://calidadrevistas.fecyt.es/publicada-la-guia-de-clasificacion-de-revistas-con-sello-fecyt>

- Es, por ser comedido en los calificativos, defectuoso metodológicamente hablando
- Es inútil e ineficaz en términos evaluativos pues no ayuda a resolver los problemas que persigue y, lo peor, generará efectos perversos si es empleado³⁴.

Como por fortuna fui uno de los parteros (asistí al diseño y nacimiento) del sello de calidad de revistas *FECYT*, y posteriormente del de libros (*CEA-APQ*), puedo hablar con autoridad de cuales fueron los fines con los que se idearon. El sello *FECYT* de revistas, instaurado en 2006, así como su equivalente en los libros, se construyeron con un fin muy concreto: mejorar la calidad de las revistas y de las editoriales académicas como medios de comunicación científica. El sello *FECYT* de revistas se diseñó en un contexto en que las revistas españolas no eran vehículos rigurosos de comunicación científica por la deficiente normalización (no cumplían los estándares formales de publicación científica), escasa difusión (no estaban presentes en las bases de datos internacionales de referencia, en parte debido a los problemas de normalización) y, sobre todo, por la carencia de controles científicos rigurosos y sistemáticamente aplicados a todos los materiales recibidos y a todas las revistas (sistemas de gestión editorial científica y de selección y evaluación de manuscritos). Frente a los productos evaluativos que vanamente hasta ese momento solo registraban declaraciones editoriales se propuso comprobar prácticas editoriales. Por tanto, y de ahí su rigor, comprobó no lo que las revistas decían, sino lo que realmente hacían. En los mismos principios se inspiró el anexo que ha figurado en el *BOE* de la convocatoria de sexenios desde hace años. Pues bien, se trata de proyectos finalistas... su función termina cuando se cumple su propósito: mejorar la calidad editorial de las revistas y editoriales. Creo que esto se ha conseguido y debe ser orgullo de la *CNEAI*, *FECYT* y de la comunidad académica en su conjunto. Ir más allá... armando rankings sobre estos cimientos, es otra cosa.

En contra de lo que estos rankings persiguen, según sus propios autores, que no es sino “contar con instrumentos de evaluación que sean precisos, que se lleven a cabo con metodologías claras y rigurosas, que gocen de consenso entre la comunidad y que partan de criterios bien definidos que permitan analizar y conocer su calidad científica”, se trata de un ranking con metodología clara pero falaz y equivocada, con objetivos bien definidos pero incorrectamente aplicados y que en ningún caso son capaces de discernir la “calidad científica” de una revista.

El ranking resultante es un “constructo”, entendido este término y valga la redundancia como un “artefacto artificioso” que no refleja o captura la realidad sino que la construye y la encapsula. Es defectuoso técnica y metodológicamente hablando. Escribí hace años que elaborar rankings académicos era una tarea muy

³⁴ Tuve la oportunidad de exponer estas opiniones personal y públicamente a algunos de los autores (Santander, Junio de 2017) y patrocinadores (Castellón, abril de 2018) del susodicho ranking. Los asistentes al Seminario sobre “La evaluación en Humanidades y Ciencias sociales: retos y paradojas” celebrado en la UIMP en 2017 tal vez recuerden que calificué lo que en aquel momento era el embrión de esta propuesta como un constructo, término que ha hecho fortuna, y al que atribuía el sentido de una construcción artificiosa que no mide adecuadamente la realidad. En la Jornada celebrada en la Universitat Jaume I sobre “La difusión de la investigación y el buen uso de las métricas”, me manifesté en términos muy duros respecto a las intenciones de la *FECYT* y critiqué abiertamente la metodología empleada. Espero que nadie se sorprenda ahora de estas críticas.

similar a la de cocinar un plato³⁵: “Tanto los resultados de uno como el sabor del otro dependen de los ingredientes empleados (dimensiones e indicadores), de la calidad de la materia prima (fuentes de datos), de la cocina y del cocinero (preparación y proporciones)”. Pues bien, los fallos son estructurales. Afectan a los dos pilares de un ranking de publicaciones: los indicadores bibliométricos elegidos (métricas de citas empleadas y fuentes de datos) y su forma de cocinarlos (índice compuesto).

El índice sintético resultante para clasificar las revistas se asienta en indicadores bibliométricos totalmente redundantes entre sí. El número de citas recibidas por una revista (60% de peso) es el componente principal del índice h (está más que demostrado que la correlación es casi absoluta entre ambas variables) y que el cuartil ocupado según factor de impacto calculado por JCR y SJR, cuya base son las citas, contadas de manera distinta pero también con resultados muy similares entre sí. Es la misma variable medida tres veces de distinta manera. Pero la redundancia es absoluta teniendo en cuenta que son las mismas fuentes de datos, y por tanto los mismos ingredientes, las que se cuentan o cocinan repetidamente. El ICDS de MIAR (20% de la puntuación total) valora, sobre todo, la presencia de una revista en la *Web of Science Core Collections (AHCI, SCIE, SSCI o ESCI)* y en *Scopus*, valor que se refuerza artificiosamente al sumar en una sola cuenta todas las citas obtenidas en esas bases de datos (60%), valor que se repite al contar el índice h en *Web of Science* y *Scopus* (10%), valor, que de nuevo se repite al contabilizar la posición ocupada en los listados ordenados por factor de impacto (*JCR* y *SJR*). Si, además, resulta que las citas bibliográficas, que es la materia prima, sobre lo que se edifica el índice son básicamente las mismas en las distintas bases de datos, el revuelto no puede más que dar un plato que se “repite”. Se ha demostrado en numerosos estudios, algunos de los últimos son muy recientes, que las citas que figura en *WOS core collection* están en *Scopus* y que todas ellas se encuentran incluidas en *Google Scholar*. Después de lo dicho no merece la pena siquiera entrar en la naturaleza y control de calidad de dichas citas (autocitas, citas domésticas, nacionales, internacionales, etc...). En definitiva, sumar más productos evaluativos o más indicadores bibliométricos no da lugar a coctel apetitoso, sino más bien a un potage indigesto. Si en un coctel pongo como ingrediente básico ginebra (citas en *Web of Science* y *Scopus*) y le añado más ginebra (índice h en *WOS* y *Scopus*), y otra vez más ginebra (cuartil en *JCR* y *SJR*), realmente no estoy tomando un coctel, lo que estoy es tomando un combinado explosivo de ginebra a palo seco.

Con ser este aspecto ya suficiente para restar credibilidad al ranking propuesto, la cuestión más criticable es la clasificación de revistas empleada. Si clasificamos mal un objeto, como poco, este queda perdido. Pero cuando elaboramos un ranking y en él introducimos un objeto extraño el ranking mismo queda inservible pues se altera el orden dado al conjunto. Es, pues, un asunto tan vital que una deficiente clasificación hace que deje de tener sentido la propia clasificación. Aquí no solo importa el esquema clasificatorio adoptado y la correcta designación de las categorías sino que es crucial la adecuada asignación de las revistas a las categorías que le son propias. Si la clasificación es incorrecta, la realidad proyectada estará distorsionada. Pues bien, aquí falla tanto lo uno como lo otro, lo que hace que el ranking de revistas devenga en inútil.

³⁵ Delgado López-Cozar, E. (2012). Cómo se cocinan los rankings universitarios. *Dendra médica*. Revista de humanidades, 11(1), 43-58. <http://hdl.handle.net/10481/20614>

Está fuera de discusión que la clasificación adoptada en un ranking de publicaciones debe ajustarse al mapa conceptual de las disciplinas y especialidades en que se vertebra la ciencia. Y debe hacerlo porque si algo sabemos en bibliometría es que las diferencias cognitivas entre especialidades y subespecialidades son tan acusadas que solo si son convenientemente diferenciadas pueden tener algún sentido. Si las revistas ya son objetos difícilmente clasificables por contener artículos de diferente temática y orientación, imagínense que sentido puede tener utilizar agregados genéricos, mezclados indiscriminadamente entre sí (campos, áreas, disciplinas, etc...).

Los errores cometidos en la clasificación original, que desgrané el año pasado han sido corregidos: ya no se mezclan distintos niveles jerárquicos de clasificación, ya no se combinan categorías genéricas con específicas, se han agrupado los rubros más incoherentes, de manera que ya no se mezclan indiscriminadamente revistas de distinto origen disciplinar, ya las revistas no están incorrectamente asignadas a los campos. Todavía persiste algún cajón “de-sastre”, cuyo orden responde no a la valía de las revistas sino a sus perfiles disciplinares.

En fin, que después de leer nuestras críticas los autores de este ranking han dejado la tienda de ultramarinos de la que hablábamos el año pasado ordenada y aseada: los clientes ya no encontrarán la carne revuelta con el pescado, o las peras revueltas con las manzanas, melones y sandías. Qué menos que segregar la fruta en un mostrador agrupando las manzanas en un sector del mismo. Para qué siquiera plantearse separar las manzanas golden, royal gala, pink lady, fuji. Perdonen que sea así de gráfico, pero creo que este lenguaje lo entiende todo el mundo.

Lo que no se ha disipado es la ineficacia e inutilidad de este ranking: ¿para qué necesita la CNEAI un ranking de revistas basado en la *Web of Science (JCR)* y *Scopus (SJR)* cuando estas dos fuentes son ya los referentes reconocidos por la CNEAI? Como el ingrediente de este ranking son las revistas indizadas en la *Web of Science* y *Scopus* así como las citas capturadas por estos productos, lógicamente los resultados del ranking posicionan en los lugares más destacados a aquellas revistas que figuran en dichas bases de datos. Entonces ¿para qué elaborar un ranking como éste? Aun así, puede asumirse que *JCR* sea insuficiente puesto que clasifica 121 revistas, pero *SJR* llega a las 571, muchas más de las 396 aquí incluidas.

Por otra parte, si se aplica el modus operandi de la CNEAI consistente en valorar positivamente sólo aquellas revistas que ocupen posiciones relevantes, significativas, “de un nivel medio” (primer y segundo cuartil) el resultado es francamente vano y magro (234 revistas). Aunque si adoptamos un espíritu selectivo elevándonos por encima de la mediocridad que destilan los resultados de este ranking y consideramos solo aquellas revistas con una puntuación superior al 50%, sólo podríamos etiquetar como excelentes a 54, justamente las que están en *WOS* y *Scopus*. En fin, solo queda exclamar: tanto, para tan poco.

Los certeros, precisos y contundentes mensajes de *Isidro Aguillo* en el foro electrónico *INCYT*³⁶) me ahorran el trabajo de desgranar con mayor detalle los sesgos, contradicciones e incoherencias metodológicas que encierra la propuesta de

³⁶ <https://listserv.rediris.es/cgi-bin/wa?A2=INCYT:cfff0496.1909b>

ranking de revistas FECYT. Suscribo de la A a la Z las críticas formuladas y me limito a transcribir literalmente lo comentarios técnicos más sustanciales:

“Citaré 10 aspectos incorrectos de dicha metodología, cada uno de ellos razón suficiente para la mencionada retirada:

1. Se clasifican conjuntamente disciplinas muy diferentes con distribuciones de citas muy distintas.
2. Todas las variables son dependientes de tamaño, con tamaños de revistas (número de artículos) y de comunidades (número de potenciales citantes) muy diferentes.
3. Se suman citas de diferentes fuentes sin eliminar duplicados que pueden llegar a ser de más del 80% dado el amplio solapamiento de WoS y Scopus.
4. Asimismo no se excluyen las auto-citas que en comunidades reducidas son muy elevadas.
5. La normalización Max-Min está desaconsejada en distribuciones tan extremadamente sesgadas (lo que da lugar a un absurdo porcentaje de "suspensos")
6. La colinealidad entre variables redundantes es enorme, con una correlación entre variables superior a 0.95.
7. Se suman, con pesos distintos, los índices h de diferentes fuentes en vez del lógico h de las fuentes combinadas.
8. Se normaliza los cuartiles en conjuntos de elementos iguales, independientemente de los valores. Se castiga igual a revistas minoritarias que a mediocres.
9. Se utiliza una fuente en origen semi-cualitativa
10. El periodo utilizado (2011-2015) no es actual” [el tema del período fue un error material. Realmente se estaba evaluando el periodo 2014-2018]. “

Si el ranking de revistas *FECYT* fuera un puro ejercicio metodológico, destinado al consumo de la comunidad científica dedicada a los temas de bibliometría y comunicación científica, el debate podía quedar circunscrito a una mera discusión científica, con intercambio de pareceres, más o menos cáustico. Pero su adopción por parte de *CNEAI* como una herramienta a emplear en la evaluación de la investigación realizada por el profesorado universitario e investigadores de OPIS tiene efectos. Por tanto, es un peligro público y una responsabilidad de los que nos dedicamos a estas materias opinar sobre su fiabilidad y validez como instrumento de evaluación, así como, sus perniciosas consecuencias.

En conclusión, todo este batiburrillo de fuentes de diverso pelaje y condición producto de un combinado de ingredientes e indicadores no pueden más que producir resultados erráticos en las evaluaciones. Bien es verdad, que nuestros gestores son conscientes que todo se puede aceptar mientras que no perjudique en exceso a los investigadores; y realmente no lo hace porque siempre encontraremos en cualquiera de estos sistemas un buen número (posición) o una buena letra (A, B) para que nuestra artículo o libro publicado en una revista o editorial encaje. El bienestar es superior al malestar; y eso, al fin y al cabo, es lo que importa ¿no les parece?

Animo a los investigadores a que leáis estas notas, analicéis con detalle la metodología de construcción de estos escalafones, para que comprobéis por vosotros mismos lo artificiosos que son los constructos sobre los que se están basando los juicios técnicos de los evaluadores de las publicaciones de los investigadores españoles. Por favor, pensad más allá de vuestros inmediatos menesteres e intereses.

7. EPÍLOGO

Como habréis podido apreciar este año la convocatoria introduce cambios significativos con la separación de la evaluación de la transferencia del conocimiento que puede reorientar, si se es ambicioso, la senda por la que transcurre la investigación en universidades y CSIC. Desde el punto de vista, de los miles de investigadores que se presenten este año a evaluación, y que han planificado sus actividades durante los pasados años de acuerdo con las pautas vigentes anteriormente, la gran noticia, por tercer año consecutivo, es que los umbrales para obtener la evaluación permanecen casi inalterados. No obstante, los cambios introducidos en algunas áreas, especialmente en las de Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades, respecto a las fuentes de datos a emplear tendrá sus efectos en la evaluación y los evaluados.