

# **Sexenios 2018, cambios relevantes: reformando la evaluación de la transferencia de conocimiento y con novedades del Tribunal Supremo**

**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 2018, normativa publicada en los BOE de 26 y 30 de noviembre de 2018.

Se identifican y glosan los cambios introducidos en la nueva convocatoria. La principal novedad ha consistido en la reformulación completa de la evaluación de la transferencia de conocimiento e innovación, que sale fuertemente respaldada, con un reconocimiento de todo el amplio abanico de actividades que conforma la transmisión social del conocimiento. Asimismo, se divide el campo 7 en dos subcampos (7.1 Ciencias Sociales, Políticas y del Comportamiento y 7.2 Ciencias de la Educación). No habiendo cambios en el número y tipo de aportaciones para obtener el sexenio se aprecia un intento de flexibilizar al máximo la rigidez de los requisitos mínimos para obtener una evaluación favorable. Los cambios son casi imperceptibles y afectan tanto a la autoría como al tipo de aportaciones que pueden someterse y a la interpretación general de los criterios de evaluación. Tanto los indicios de calidad como las fuentes que pueden emplearse para valorar las publicaciones no han sido modificados.

Una novedad relevante ocurrida este año proviene de una sentencia del Tribunal Supremo donde se estima un recurso contra la CNEAI por no valorar el contenido de las aportaciones y solo tener cuenta el medio en que estas se difunden. Se constata que esta sentencia no ha tenido eco en la normativa.

## **PALABRAS CLAVE**

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

### **Citar como:**

*Delgado López-Cózar, Emilio (2018). Sexenios 2018, cambios relevantes: reformando la evaluación de la transferencia de conocimiento y con novedades del Tribunal Supremo. 2ª ed. Granada, 10 diciembre 2018*

### **Correo para la correspondencia:**

[edelgado@ugr.es](mailto:edelgado@ugr.es)

## SUMARIO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Una visión sumaria: las novedades</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Evaluación de la transferencia de conocimiento e innovación: Reformulando, apostando, abriendo, enriqueciendo y reconociendo esta actividad a todos los niveles y en todos los sectores</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Novedades en el Tribunal Supremo nulos efectos en la normativa de la CNEAI</b>	<b>7</b>
<b>2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN</b>	<b>9</b>
<b>3. AUTORÍA</b>	<b>12</b>
<b>4. APORTACIONES: TIPOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS</b>	<b>13</b>
<b>4.1 Artículos de revista</b>	<b>14</b>
<b>4.2 Libros y capítulos de libros</b>	<b>18</b>
<b>4.3 Comunicaciones a congresos</b>	<b>21</b>
<b>4.4 Patentes</b>	<b>22</b>
<b>4.5 Creaciones artísticas</b>	<b>24</b>
<b>4.6 Aportaciones excluidas</b>	<b>25</b>
<b>5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICIOS DE CALIDAD</b>	<b>36</b>
<b>6. FUENTES Y HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN</b>	<b>36</b>
<b>7. EVALUACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN</b>	<b>36</b>
<b>7.1 Principios y requisitos generales</b>	<b>36</b>
<b>7.2 Tipo de aportaciones</b>	<b>38</b>
<b>7.3 Indicios e indicadores para acreditar la calidad de la transferencia</b>	<b>39</b>
<b>8. EPÍLOGO</b>	<b>41</b>

### Lista de cuadros

Cuadro 1. Declaraciones CNEAI sobre autoría	13
Cuadro 2. Declaraciones CNEAI sobre tipo de aportaciones admitidas	14
Cuadro 3. Declaraciones CNEAI sobre tipo de revistas de reconocido prestigio y valía	16
Cuadro 4. Declaraciones CNEAI sobre libros y capítulos de libros	19
Cuadro 5. Declaraciones CNEAI sobre actas y comunicaciones de congreso	21
Cuadro 5. Declaraciones CNEAI sobre patentes	22
Cuadro 7. Aportaciones excluidas de evaluación según CNEAI	25
Cuadro 8. Declaraciones CNEAI sobre requisitos mínimos obtención evaluación positiva	29
Cuadro 9. Significado atribuido al vocablo impacto en términos de posiciones en los JCR en los distintos campos y disciplinas científicos	30
Cuadro 10. Requisitos mínimos para obtener la evaluación positiva	31
Cuadro 11. Circunstancias que reducen la puntuación obtenida	35
Cuadro 12. Tipo de aportaciones a presentar en transferencia de conocimiento e innovación	38
Cuadro 13. Indicios e indicadores para acreditar la calidad de la transferencia	40

## 1. INTRODUCCIÓN

Todos los años la CNEAI (*Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora*) 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 2010<sup>1</sup>. Pues bien, este año 2018 pasará a la pequeña intrahistoria de esta institución como un año significativo; y lo será por el nuevo tratamiento ofrecido a la evaluación de la tercera misión de las universidades: la transmisión del saber a la sociedad conocida también como transferencia de conocimiento.

Como constatación oficial de esta actividad anual de adaptación de sus regulaciones la CNEAI proclamó hace dos años en una solemne declaración en la introducción de la Resolución que "...CNEAI, como órgano competente para llevar a cabo las evaluaciones, precisa y matiza para cada convocatoria la aplicación de esos criterios, buscando la mayor claridad en la formulación de los mismos y la mayor objetividad de las referencias e indicios de calidad".

Ciertamente, si se mira con una cierta perspectiva histórica<sup>1</sup>, la CNEAI ha realizado un esfuerzo de concreción de prescripciones que antes quedaban expresadas de forma muy vaga; tendencia rota abruptamente este año en todo lo concerniente a la regulación de la evaluación de la transferencia que se ha modificado tan abiertamente. Todavía curiosamente se mantiene el número de "etcéteras", que se detectaron el año pasado (18); es poco justificable que en un texto normativo como este que regula procedimientos administrativos existan omisiones intencionadas que se dejan a lo que los lectores puedan sobreentender. Asimismo, aún se advierten algunas contradicciones, incorrecciones y propuestas poco lógicas que exigen una revisión todavía más cuidadosa de la normativa.

### 1.1 Una visión sumaria: las novedades

Desde luego, cuando se lanza la convocatoria la incógnita inmediata a despejar por el investigador es saber si se ha cambiado el número y tipo de aportaciones a presentar para obtener el sexenio. Pues, respondamos al interrogante ya: en 2018 no se ha introducido modificación alguna al respecto. No hay un endurecimiento ni de los requisitos ni de los criterios para obtener una evaluación positiva. Si acaso detectamos una dulcificación en la formulación del criterio general que sirve para interpretar los requisitos mínimos exigibles para obtener el sexenio. Ahora se dice "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.

---

<sup>1</sup> 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.

Ciertamente la situación de incertidumbre del investigador tiene su origen en un gran contrasentido del procedimiento evaluador propuesto por la CNEAI. No parece lógico aprobar unos criterios de evaluación con “carácter retrospectivo”, esto es, unos criterios aprobados en 2018 para juzgar la trayectoria investigadora realizada en años anteriores; en la mayoría de los casos para valorar el sexenio 2013-2018 o periodos 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...

Aparte del gran cambio introducido en la evaluación de la transferencia (antiguo campo 0), al que dedicaré un epígrafe específico (véase apartado 7) la nueva normativa de 2018 trae consigo la escisión del campo 7 que agrupaba antes a casi todas las Ciencias Sociales y que ahora queda dividido en dos: el 7.1 para las *Ciencias Sociales, Políticas y del Comportamiento* y el 7.2 solo para las *Ciencias de la Educación*. Se constatan muy ligeros toques diferenciales en la redacción de las prescripciones, por lo que el objetivo principal de la separación es crear comités de evaluación distintos que aseguren perspectivas, juicios y actuaciones propias.

En lo demás solo leves variaciones en lo que respecta a la autoría, a los tipos de aportaciones que pueden presentarse y a la interpretación general de los criterios de evaluación. Tanto los indicios de calidad como las fuentes que pueden emplearse para valorar las publicaciones no han sido tocados.

Los campos donde se han colado más modificaciones son los de *Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica*, y el campo 7 con sus dos subcampos (*Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación*). Asimismo, se han retocado muy levemente diversas especificaciones en los campos 2 (*Química*), 3 (*Biología Celular y Molecular*), 4 (*Ciencias Biomédicas*), 5 (*Ciencias de la Naturaleza*), 10 (*Historia, Geografía y Artes*). Los campos que no han sufrido cambios han sido el 1 (*Física y Matemáticas*), 8 (*Ciencias Económicas y Empresariales*), 9 (*Derecho y Jurisprudencia*), 11 (*Filosofía, Filología y Lingüística*).

## **1.2 Evaluación de la transferencia de conocimiento e innovación: Reformulando, apostando, abriendo, enriqueciendo y reconociendo esta actividad a todos los niveles y en todos los sectores**

Si hemos de creer la formulación de intenciones inserta en el preámbulo del apartado dedicado por la normativa de este año a la evaluación de la transferencia, pero sobre todo, a la nota informativa del Ministerio de Ciencia<sup>2</sup> donde se presenta a bombo y platillo, estamos no ante un mero cambio cosmético en el nuevo marco regulador de la evaluación de estas actividades sino ante algo de más calado. El objetivo de fondo

---

<sup>2</sup> <https://goo.gl/HkERxY>

parece ser es reforzar las “políticas de incentivos en el ámbito de la innovación impulsando la transferencia a las empresas y a la sociedad de los resultados de investigación obtenidos en las universidades y en los Organismos Públicos de Investigación”. Es evidente que “la innovación y la transferencia del conocimiento a la sociedad y al tejido productivo contribuye a aumentar el bienestar social y económico, (...) permiten al ciudadano visualizar la rentabilidad de la inversión en I+D. siendo esencial para conseguir la transformación progresiva de nuestras empresas hacia una economía basada en el conocimiento”. Que España, una vez que hemos conseguido homologar nuestras prácticas investigadoras al as del mundo más desarrollado, necesita más inventos que publicaciones parece una evidencia: baste comparar nuestra posición en los rankings de producción del conocimiento, medidos a través de los recuentos de publicaciones y su impacto, con los de patentes e invenciones.

Parece que la llegada al ministerio de un ingeniero aeronáutico ha convertido en prioridad la transferencia social del conocimiento y para conseguirlo, nada mejor, entre otras cosas, que introducir estímulos para que los profesores e investigadores asuman e incorporen estas tareas como propias, sabiendo que les serán reconocidas. Se persigue premiarlas a través del instrumento de recompensa más aceptado por la comunidad científica española: los sexenios. Se trata, además, de incluir toda la rica panoplia de labores y quehaceres que conforman la transferencia, haciéndolas extensivas a todas las áreas de conocimiento, porque, obviamente, “en todas ellas se pueden llevar a cabo acciones de este tipo”. Es por eso por lo que se titula este epígrafe de esa manera: abriendo, enriqueciendo, respaldando y reconociendo la transferencia de conocimiento e innovación en todos los niveles y sectores. Ahora bien, de ahí a afirmar sin rubor y descaradamente que “España es el primer país en crear un modelo de evaluación de la transferencia del conocimiento y la innovación” existe un trecho, resulta más que pretencioso.

Está claro que la introducción en 2010 del Campo 0 no logró la “valoración adecuada de los esfuerzos de los investigadores en el ámbito de la transferencia de los resultados del conocimiento y la innovación”. A lo largo de estos años, pocos investigadores se han acogido a este campo (pocos podían reunir los requisitos exigidos), y los que lo han podido hacer son aquellos que trabajan en áreas muy aplicadas de la ciencia con perfiles muy especializados. No solo no se contemplaban todas las tareas de transferencia sino que quedaban restringidas a las disciplinas de corte más aplicado de la ciencia y tecnología. Muchos profesores que ocupaban parte de su tiempo en estas labores se sentían infravalorados y marginados por un sistema centrado fundamentalmente en la evaluación de las publicaciones y su impacto científico. Pues bien, si la reforma llega a buen puerto y cumple sus objetivos los profesores e investigadores podrán dedicarse sin miedo a todos estos quehaceres teniendo la seguridad que estas ocupaciones repercutirán positivamente en sus vidas y haciendas.

Saludando las buenas intenciones de nuestras autoridades no estoy del todo seguro que la forma en que han cristalizado sus anhelos sea la más eficiente. Conscientes de ello, y seguramente para no pillarse los dedos y ante lo incierto del intento, se proclama abiertamente que se trata de un “proyecto-piloto” iniciado “con carácter experimental”. Aunque se señala que esta norma “sustituye al Campo 0 creado por la Resolución de 23 de noviembre de 2010” se considera que el “proceso de



evaluación es complementario al tramo de investigación resuelto anualmente por la CNEAI”. La ambigüedad de esta redacción había disparado las dudas pues no quedaba del todo claro si estamos ante un complemento nuevo (el de transferencia) distinto al complemento de investigación, que abre la posibilidad de que se pueda solicitar simultáneamente tramo de investigación y de transferencia y que se pudiera hacer retrospectivamente. Pues bien, la resolución que regula la formalización de solicitudes publicada en BOE el 30 de noviembre de 2018 ha venido a disipar las dudas: se trata de un nuevo sexenio, determinándose que “en el supuesto de evaluación de la transferencia del conocimiento, y en la medida que se trata de un proyecto piloto para el año 2018, **los interesados sólo podrán solicitar un tramo de seis años**” (véase epígrafe 7 donde se analizan detalladamente los requisitos).

A él se podrán presentar aquellos profesores e investigadores que habiendo obtenido un tramo de investigación antes del 31 de diciembre de 2018 se encuentren en cualquiera de las siguientes situaciones:

- a) Los funcionarios de cuerpos docentes universitarios que se hallen en situación de comisión de servicios o servicios especiales.
- b) Los funcionarios de los cuerpos docentes universitarios que permanezcan en situación de supernumerario o se encuentren en situación de excedencia voluntaria, prestando servicios en una Universidad legalmente reconocida.
- c) Los funcionarios de cuerpos docentes universitarios que presten servicios en la Universidad en régimen de dedicación a tiempo parcial
- d) Los funcionarios, de carrera e interinos, de los organismos públicos de investigación de la Administración General del Estado de las siguientes Escalas: Profesores de Investigación de Organismos Públicos de Investigación; Investigadores Científicos de Organismos Públicos de Investigación; Científicos Titulares de Organismos Públicos de Investigación.

Las reticencias que puede generar la formulación de este sexenio surgen de saber cuántos profesores e investigadores pueden haber desplegado una intensa y extensa labor de transferencia de suficiente trayectoria como para poder cumplir las condiciones exigidas. Aceptando que en una comunidad tan numerosa y variopinta como la que compone la escena académica seguro que hay investigadores con un perfil muy ajustado a la transferencia, es lógico pensar que lo habitual sean perfiles híbridos. Si admitimos que las tres misiones de la universidad conviven con distinto peso y composición en el diario quehacer de profesores e investigadores (docencia, investigación, transferencia), tal vez lo más efectivo fuera permitir, como se hace en los campos de las ingenierías, que los profesores puedan combinar en sus solicitudes aportaciones de procedencia investigadora y/o de transferencia, sin obligarles a optar por una vía u otra. Así se admitirían todos los perfiles (investigador, transferencia, investigador-transferencia...). Lo realmente trascendente es **reconocer la relevancia** de este conjunto de tareas tan necesarias para el país, equiparándolas al resto. Bueno, ya veremos que depara la nueva experiencia que, en principio, es una novedad tremendamente grata.

### 1.3 Novedades en el Tribunal Supremo... nulos efectos en la normativa de la CNEAI

Aunque este informe se circunscribe a la normativa que regula las convocatorias anuales realizadas por la CNEAI para la concesión de sexenios, no podía pasar por alto la sentencia que el Tribunal Supremo ha dictado este año para resolver un recurso donde se ponía en cuestión uno de los pilares en los que se ha asentado tradicionalmente la evaluación de la actividad investigadora en España: ¿debía tenerse en cuenta en exclusiva en la evaluación de las publicaciones la relevancia del medio de difusión o debía contemplarse también la valoración del contenido? El amplio eco social que ha tenido obliga a un necesario comentario, aunque sea sucinto.

El 12 de junio de 2018 la Sala cuarta de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo dictó sentencia sobre el recurso planteado por una profesora titular de universidad de *Economía Financiera y Contabilidad* de la Universidad de Extremadura cuyo sexenio (2008-2013) presentado en el Campo 8 (*Ciencias Económicas y Empresariales*) había sido denegado.

La CNEAI valoró negativamente ese sexenio otorgándole una calificación global de 5,7 puntos (son necesarios 6 para obtener la suficiencia). De las cinco aportaciones presentadas la 1ª, 3ª y 5ª merecieron 6,2, 6,2 y 6,0 puntos respectivamente, mientras que la 2ª y 4ª, publicadas en la *Revista Española de Financiación y Contabilidad* y la *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, recibieron un 5. El argumento utilizado por la CNEAI para puntuar con 5 puntos esas dos aportaciones se fundaba en que “se publicaron en un medio de divulgación inadecuado por no figurar en los listados del Journal Citation Reports (JCR), ni en Social Sciences Edition y JCR Science Edition del Web of Science, o en SCOPUS”, que son las fuentes de referencia marcadas por la CNEAI en la convocatoria.

El recurso expone entre sus principales argumentos que “los indicios de calidad derivados del medio de publicación de las aportaciones determinan una presunción de calidad pero que eso no significa que la evaluación “deba ceñirse a examinar las características del medio”. Y que la publicación de un trabajo en un medio sin los requisitos de la resolución de 26 de noviembre de 2014 no comporta que deba ser infravalorado o descartado como mérito pues, aunque no venga respaldado por una presunción de calidad, no puede ser rechazado por esa sola razón...”. Además, la recurrente sostiene que “...la investigación que ha venido desarrollando en el campo de la Contabilidad tiene un interés exclusivamente doméstico o local, coincidente con el ámbito de aplicación de las normas que la regulan. De ahí que, a diferencia de otros campos científicos en los que la divulgación de los hallazgos de los investigadores se puede producir a escala internacional, en el suyo sucede que el objeto de investigación determina inevitablemente la selección de las revistas en que publicar sus estudios. Y las dos revistas españolas especializadas en contabilidad son las que han acogido en sus páginas sus investigaciones”.

El razonamiento bascula sobre los dos clásicos argumentos escuchados recurrentemente en los ámbitos de humanidades y ciencias sociales: que la evaluación debe centrarse en el contenido y no en el canal; y que la orientación contextual (regional, local...) de la investigación hacen inviable o absurda la

utilización de canales de carácter internacional, cuando la audiencia de los mensajes es doméstica.

El Tribunal Supremo decide estimar el recurso, dando la razón a la recurrente pero con matices que son muy relevantes. Justamente por ello y para evitar torcidas interpretaciones prefiero reproducir literalmente el meollo de la resolución para que el lector pueda sacar sus propias conclusiones. No obstante, sintéticamente el fallo del tribunal admite que la calidad de las publicaciones puede ser estimada a partir de la calidad del medio de difusión, pero no puede limitarse a ella. Debe contemplarse el valor de la aportación atendiendo a su contenido y la CNEAI debe motivar sus resoluciones atendiendo no solo al medio sino al contenido de cada trabajo.



**SEXTO.-** *El juicio de la Sala. Procede estimar el recurso de casación y el recurso contencioso-administrativo.*

De la exposición anterior se desprende, sin dificultad, que no es suficiente para decidir si las aportaciones sometidas a la evaluación de la Comisión Nacional merecen o no un juicio técnico favorable o positivo la consideración de la publicación en la que han aparecido. No se deben desconocer las dificultades que entraña esa labor, ni que quienes deben realizarla, especialistas en el campo de investigación al que corresponden las aportaciones, deben contar con instrumentos que les permitan afrontar el trabajo – voluminoso y complejo– de discernir si las aportaciones presentadas por los investigadores merecen o no ser evaluadas favorablemente ni que, en ese sentido, saber que se publicaron en revistas o medios que gozan de reconocimiento de calidad, facilita esa labor. El Abogado del Estado se extendió con razón sobre ello en la vista. E, igualmente, tiene razón en que la calidad de la publicación es un indicador que se extiende a lo que en ella se publica.

Ahora bien, con toda la importancia que se debe reconocer a esas consideraciones de tipo práctico, se ha de estar a lo que establecen los preceptos que regulan esta actuación administrativa. De acuerdo con ellos, resulta claro que es el trabajo, la aportación, no la publicación, el que ha de valorarse en función de si contribuye o no al progreso del conocimiento, si es o no innovador y creativo o meramente aplicativo o divulgador. Y los criterios específicos indicados por la resolución de 26 de noviembre de 2014 no alteran ni el objeto ni los parámetros sustantivos de la evaluación. Simplemente, añaden elementos para atribuir preferencia y orientar la decisión que se deba tomar, pero la preferencia que se haya de dar a unas aportaciones no implica la exclusión o inhabilidad para una evaluación favorable de las que no reúnan los requisitos determinantes de la misma. De igual modo, orientar no equivale a obligar, a imponer, ni limita la valoración a los trabajos que se ajusten al n.º 6 de la resolución.

Así, pues, las investigaciones, las aportaciones presentadas por los interesados, no pueden dejar de examinarse sólo por el hecho de que no se publicaran en las revistas o medios incluidos en los índices o listados identificados en la resolución de 26 de noviembre de 2014. Ni tampoco están excluidos por esa sola razón de la máxima valoración permitida por la Orden de 2 de diciembre de 1994. Dependerá de su contenido la evaluación que merezcan. Y a ello han de referirse el comité de expertos o los especialistas en los informes que emitan al respecto y en los que se fundamente la decisión de la Comisión Nacional de Evaluación de la Actividad Investigadora.

En consecuencia, la sentencia no ha interpretado correctamente los preceptos aplicables de la Orden de 2 de diciembre de 1994 –sus artículos 7.1 y 8.3– ni la resolución de 26 de noviembre de 2014, tal como defiende el escrito de interposición, y la respuesta a la cuestión suscitada por el auto de admisión ha de ser la de que la motivación necesaria ha de venir referida también a si las aportaciones de la Sra. Graciela reúnen o no las características que apuntan los criterios generales sentados por el artículo 7.1 de la Orden de 2 de diciembre de 1994.

Debe quedar claro, por tanto, que el Tribunal no hace una impugnación general al método empleado por la CNEAI (calidad del medio de difusión) sino al modo **excluyente** en que lo aplica. Debe tener en cuenta el valor del trabajo, en caso de que no se cumpla el anterior requisito, y motivarlo en sus resoluciones.

Si alguien esperaba que la sentencia del Tribunal Supremo surtiera algún efecto directo en la normativa de la CNEAI sufrirá una decepción o desengaño absoluto. La CNEAI ha dado la llamada por respuesta; curiosamente en el campo 8 (*Ciencias Económicas*) que es donde se planteó el recurso, este año no se ha modificado ni una coma; oídos más que sordos... El único rastro de una posible influencia de la sentencia podríamos hallarlo en el subcampo 7.1 (*Ciencias Sociales, Políticas, del*



*Comportamiento*), donde se ha introducido una apostilla a los criterios de evaluación del siguiente tenor: “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.”

Nada se ha añadido, porque seguramente se piense que nada debe añadirse con una normativa que de forma implícita se admite la valoración individual de las publicaciones...

No es necesario ya que la CNEAI contempla la valoración individual de sus trabajos, Desde la óptica de la CNEAI que el criterio preferente para la valoración de una publicación sea el medio de difusión o la repercusión e impacto del canal empleado para transmitirlo (revista o editorial) no quiere decir que los evaluadores no valoren y puntúen individualmente el trabajo. Me temo que esto se va a resolver de manera meramente burocrática: con una modificación de la carta de contestación de denegación de sexenios donde se indique que “tras la evaluación de los indicios aportados de su contribución ... y tras su análisis pormenorizado ... se evalúa desfavorablemente su petición...”.

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.

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)<sup>3</sup>. 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. 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*.

## 2. PRINCIPIOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

Antes de pasar a desgranar las novedades de la convocatoria 2018 conviene recalcar los principios generales que CNEAI exige en todos los campos de conocimiento para conseguir una valoración positiva del sexenio. Son los siguientes:

---

<sup>3</sup> 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>

**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.

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 el número de citas recibidas, en la publicación en revistas o editoriales top o en otras métricas alternativas que pueden ser indicio de amplio alcance.

**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 así como trabajos de revisión bibliográfica. Sin embargo, en algunas áreas (*Derecho, Historia, Arte, Filosofía, Filología*) expresamente se admite que los trabajos pueden ser fruto “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. Este año la CNEAI ha eliminado la condición de “director o ejecutor del trabajo” que el año pasado incluía en esta declaración. Parece que alguien leyó nuestras críticas en el sentido de que se aceptara abiertamente la dirección como signo sólido de autoría intelectual. En fin, muerto el perro se acabó la rabia.

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.

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. ¿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.

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 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.

### 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, 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 ha dado marcha atrás suprimiendo esta definición de relevancia en la autoría que se marcaba en los campos 3 (*Biología Celular y Molecular*) y 4 (*Ciencias Biomédicas*). El problema va a persistir en el campo 3, donde todavía se exige que en las aportaciones presentadas los autores deberán “tener un papel relevante”. La pregunta es obvia: ¿Qué significa papel relevante? Pues bien, tendremos que hacer memoria y tirar de la interpretación que hizo la comisión en años anteriores donde se consideraba autor relevante al que figurara como primer, último firmante o responsable de la correspondencia.

Solo en los dos subcampos en que ha quedado dividido el antiguo campo 7 (*Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación*) se ha ampliado la escueta declaración “El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión”, añadiendo que un número desproporcionado de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación. Curiosamente la redacción no es exactamente la misma en los dos subcampos, pues en el 7.1 de *Ciencias Sociales, Política y del Comportamiento* se añade un matiz que no figura en el de *Educación*; a saber, “que el solicitante debe justificar su contribución a cada una de las aportaciones en coautoría”.

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**

<b>Campo</b>	<b>Declaración</b>
<b>Matemáticas y Física</b>	El número de autores no será evaluable como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
<b>Química</b>	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.
<b>Biología Celular y Molecular</b>	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 <b>un papel relevante</b> en, al menos, tres de ellas. Si presenta artículos en revistas de segundo, tercer o cuarto cuartil deberá ocupar <b>un lugar relevante</b> en las cinco aportaciones. Si presenta al menos tres en revistas del primer decil en un área de Biología Celular y Molecular) deberá tener <b>un papel relevante</b> en todas ellas
<b>Ciencias Biomédicas</b>	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.
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
<b>Ingenierías Tecnológicas Mecánicas y de la Producción</b>	El número de autores no será evaluable como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
<b>Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica</b>	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.
<b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	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.
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comprometimiento</b>	El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. <b>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.</b>
<b>Ciencias de la Educación</b>	El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. <b>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.</b>
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	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.
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	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.
<b>Historia, Geografía y Artes</b>	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. 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....
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema, las exigencias metodológicas y la extensión del trabajo, un elevado número de 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). 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, donde todas las aportaciones a presentar pueden ser extraordinarias o las actas de congresos en las Ingenierías informáticas).

La contradicción que hasta este año se venía observando en *Química, Biología Celular y Molecular y Ciencias de la Naturaleza* donde después de afirmar categóricamente que solo se aceptaban aportaciones ordinarias, para a continuación admitir la presentación de libros y capítulos, considerados como aportaciones extraordinarias, ha sido subsanada. En cualquier caso, la valoración de estos trabajos es ínfima pues no se acepta “más que una aportación de este tipo entre las presentadas” (*Química, Biología Celular y Molecular*) o se las hace equivaler a “artículos científicos publicados en revistas del cuarto cuartil” (*Biología Celular y Molecular*).

En esta sección la CNEAI ha introducido muy pocas modificaciones, y todas ellas, con la idea de restar cabida a este tipo de contribuciones. En el campo 6.2 (*Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica*) se ha suprimido la alusión expresa a este tipo de aportaciones, en un claro intento de eliminar la consideración de este tipo de trabajos, a diferencia de los otros subcampos de la ingeniería que si dejan abierta la posibilidad.

De otro lado, a partir de ahora 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.

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. 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	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
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
<b>Ingenierías Tecnológicas Mecánicas y de la Producción</b>	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.
<b>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</b>	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), sólo se tendrán en consideración en el caso de que constituyan méritos de excepcional relevancia
<b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	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
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b>	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
<b>Ciencias de la Educación</b>	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
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	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
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	Todas las aportaciones deberán ser clasificables como ordinarias salvo casos excepcionales
<b>Historia, Geografía y Artes</b>	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, se considera que para obtener una evaluación positiva en los ámbitos de las Bellas Artes (arte, audiovisual, diseño y conservación y restauración), todas las aportaciones a valorar pueden ser de carácter extraordinario.
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	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

Aquí solo se han introducido pequeñas y muy significativas modificaciones en dos campos, con la idea de matizar qué revistas deben valorarse. En el subcampo 6.2 (*Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica*) mientras que hasta ahora se admitían revistas indexadas en cualquier categoría temática del *Journal Citation Reports (JCR) Science Edition*, a partir de ahora se considerarán “fundamentalmente aquellas revistas indexadas en las categorías relacionadas en el ámbito de investigación evaluable por el subcampo 6.2.” se deja abierta la puerta a valorar “de forma excepcional (...) artículos publicados en revistas indexadas en otras categorías” pero se señala que solo en el caso de una “...contribución real al progreso del conocimiento en las áreas del subcampo 6.2 si la hubiera”. La coda final “...si la hubiera”, ya denota una desconfianza manifiesta en que este hecho ocurra.

En el subcampo 7.2 (*Ciencias de la Educación*) el cambio es más escueto pero muy elocuente. Se aclara lo que se entiende por posición relevante en los listados del *Scimago Journal Rank*. A saber: las que figuren en los cuartiles Q1 y Q2.

En el resto de campos científicos todo permanece inalterado. 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. Las alusiones que la CNEAI realiza a este tipo de publicaciones en el nuevo apartado de *Transferencia del Conocimiento e Innovación*, se comentarán separadamente en el epígrafe dedicado a este ámbito (véase apartado 7).

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

Campo de conocimiento	Declaración
<b>Matemáticas y Física</b>	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». Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Science Edition
<b>Química</b>	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.
<b>Biología Celular y Molecular</b>	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 (...)».Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el 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.
<b>Ciencias Biomédicas</b>	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». Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Science Edition. Los artículos deberán estar publicados en revistas que pertenezcan a las categorías o áreas científicas del Campo de Ciencias Biomédicas
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	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.



<p><b>Ingenierías Tecnológicas Mecánicas y de la Producción</b></p>	<p>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.</p> <p>Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Science Edition.</p>
<p><b>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</b></p>	<p>Los artículos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en el listado de su categoría científica en el «Journal Citation Reports (JCR) Science Edition» en el año de su publicación (...).</p> <p>Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Science Edition.</p> <p>No se considerarán las meras revisiones recopilatorias, sin ninguna aportación original, aunque estén publicadas en revistas indexadas.</p> <p><b>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.</b></p>
<p><b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b></p>	<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» en el año de su publicación (...). No se tomarán en consideración aportaciones que, aun aparecidas en estas revistas, sean de escasa extensión, tales como notas, contestación a artículos, etc. Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan en los listados del WoS o satisfagan los criterios para las revistas que se especifican en el apéndice de esta Resolución.</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 (como por ejemplo TRIS Electronic Bibliography Data e International Development Abstracts).</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» del «Web of Science», los artículos publicados en revistas situadas en posiciones relevantes de los listados de Scimago Journal Rank (SJR). 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>
<p><b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b></p>	<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 (Social Sciences Edition)» y «Journal Citation Reports (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), y en «Arts &amp; Humanities Citation Index» de la «Web of Science».</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. 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> <p>d) Las revistas electrónicas estarán sujetas a los mismos criterios que las demás.</p>
<p><b>Ciencias de la Educación</b></p>	<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 (Social Sciences Edition)» y «Journal Citation Reports (Science Edition)».</p> <p>b) Asimismo (sin que necesariamente se valoren por igual), se valoran los artículos publicados en revistas situadas en posiciones relevantes (<b>Q1 Y Q2</b>) de los listados de Scimago Journal Rank (SJR), y en «Arts &amp; Humanities Citation Index» de la «Web of Science».</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. 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</p>

	<p>calidad.</p> <p>d) Las revistas electrónicas estarán sujetas a los mismos criterios que las demás.</p>
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	<p>Entre las aportaciones se valorarán preferentemente:</p> <p>a) Los trabajos publicados en revistas de reconocida valía, aceptándose como tales las que ocupen posiciones relevantes en los listados por ámbitos científicos del Journal Citation Reports (JCR) Social Sciences Edition y JCR Science Edition del Web of Science, así como en Scimago Journal Rank.</p> <p><b>Las revistas electrónicas se considerarán cuando aparezcan indexadas en el JCR Social Science o bien en el JCR Science Edition, así como en el Scimago Journal Rank.</b></p> <p>b) También (sin que necesariamente se valoren por igual) se considerarán artículos publicados en revistas que ocupen posiciones relevantes en otras bases de datos 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 satisfagan los criterios que se especifican en el Apéndice de esta Resolución.</p>
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	<p>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 I de esta resolución.</p> <p>Las revistas electrónicas estarán sujetas a los mismos criterios que las demás.</p>
<b>Historia, Geografía y Artes</b>	<p>En la valoración de los artículos se atenderá al medio de difusión empleado, aceptándose como indicio de calidad la publicación en revistas de reconocida valía. La inclusión de las revistas en bases de datos internacionales se considerará como una referencia de calidad; específicamente las indexadas en las bases de datos de la Web of Science (Arts and Humanities Citation Index, Social Science Citation Index, Journal Citation Reports y Emerging Sources Citation Index) o las que ocupen posiciones relevantes en Scimago Journal Rank, También se tendrán en cuenta como referencia de calidad las revistas incluidas en la International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature, etc.</p> <p>Igualmente se podrán considerar otras revistas nacionales e internacionales que pudiendo estar incluidas en diferentes bases de datos que presenten a juicio del comité asesor indicios de calidad equiparables y satisfagan los criterios especificados en el Apéndice de esta Resolución.</p> <p>Las revistas electrónicas estarán sujetas a los mismos criterios que las demás.</p> <p>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.</p>
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	<p>En cuanto a artículos publicados, para la consideración de la calidad de las revistas en donde éstos se publican 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 Ulrichsweb, CAPES, en el «European Reference Index for the Humanities (ERIH Plus)» de la ESF, MIAR, in~RECH, RESH y CAHRUS .</p> <p>Asimismo se tendrá en cuenta como referencia de calidad la inclusión en bases de datos internacionales como el «Arts and Humanities Citation Index» del «Web of Science», «Journal Citation Reports, Social Sciences Edition», Emerging Sources Citation Index y en Scimago Journal Rank.</p> <p>No se tendrán en cuenta las publicaciones de cuyo comité redacción forme parte, el autor. 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. En todo caso, habrá de cumplir los requisitos señalados en el apéndice de esta Resolución para ser consideradas de impacto.</p> <p>Las revistas exclusivamente electrónicas se juzgarán con los mismos criterios.</p>

## 4.2 Libros y capítulos de libros

Aparte de la eliminación del calificativo de aportación extraordinaria para los libros y capítulos de libros en los campos 2, 3 y 5 que ya hemos comentado anteriormente, los únicos cambios referidos a este tipo de publicación se concentran en el campo 10 (*Historia, Geografía y Artes*) y se centran en cuales son los indicios a emplear para valorar su calidad. A la hora de fijar cuales son los criterios que deben reunir los libros y capítulos de libros para ser valorados positivamente se menciona explícitamente al *Scholarly Publishers Indicators (SPI)*, añadiéndose este año la coletilla "...o, en su caso, de otros de características similares". Ante tan vaga

mención, ¿debemos interpretar que la CNEAI se está refiriendo al sello de Calidad en Edición Académica (CEA-APQ) citado en el Apéndice 1. Puede ser, aunque nunca se sabe que pasa por la cabeza de los evaluadores de la CNEAI. Desde luego, lo que resulta llamativo es que este sello no haya sido incluido en el texto y siga siendo relegado al Apéndice 1. Y otro matiz recóndito: esta afirmación solo es aplicable a Historia y no a Geografía y Artes.

Las declaraciones que formula la CNEAI sobre este tipo de aportaciones se encuentran en cuadro 4. Las alusiones que la CNEAI realiza a este tipo de publicaciones en el nuevo apartado de *Transferencia del Conocimiento e Innovación*, se comentarán separadamente en el epígrafe dedicado a este ámbito (véase apartado 7).

**Cuadro 4. Declaraciones CNEAI sobre libros y capítulos de libros**

<b>Campo de conocimiento</b>	<b>Declaración</b>
<b>Matemáticas y Física</b>	Ninguna alusión a los libros o capítulos de libros
<b>Química</b>	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.
<b>Biología Celular y Molecular</b>	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.
<b>Ciencias Biomédicas</b>	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.
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	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.
<b>Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción</b>	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 acongresos publicadas en un libro de actas.
<b>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</b>	Ninguna alusión a los libros o capítulos de libros
<b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	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. Aquellos capítulos de libros derivados de congresos, solamente serán tenidos en cuenta cuando estén publicados en editoriales de prestigio internacionales y sean derivados de comunicaciones en

	<p>congresos internacionales que tengan revisión por pares y comité científico de prestigio. Podrán ser susceptibles de valoración, en función de la extensión, y número de autores</p> <p>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 o la propia universidad.</p>
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Será imprescindible que el contenido de las aportaciones publicadas en este formato corresponda claramente a resultados de investigación</p>
<b>Ciencias de la Educación</b>	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Será imprescindible que el contenido de las aportaciones publicadas en este formato corresponda claramente a resultados de investigación</p>
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	<p>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 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</p>
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	<p>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.</p> <p>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.</p>
<b>Historia, Geografía y Artes</b>	<p>En la valoración de libros y capítulos de libro se considerarán de manera especial 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) y <b>o, en su caso, de otros de características similares</b>. 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</p> <p>A título de orientación, para obtener una evaluación positiva en las áreas relacionadas con la Geografía, se requiere un mínimo de tres artículos (...) pudiendo ser las otras dos aportaciones libros o capítulos de libros publicados en editoriales con reconocido prestigio, situadas en posiciones relevantes, por ejemplo, en el ranking de SPI (Scholarly Publisher Indicators) para evaluación de editoriales de libros en Humanidades y Ciencias Sociales. La puntuación tendrá en cuenta el cuartil en el que se sitúa la publicación (tanto en el caso de revistas como de editoriales de libros), y el idioma de la aportación, valorando el de mayor difusión en la literatura científica.</p> <p>Se podrá valorar positivamente únicamente una aportación de libros o capítulos de libros publicados por editoriales institucionales (incluidas las de carácter</p>



	universitario), o de aportaciones vinculadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, siempre que concurren el resto de criterios, caso del prestigio de la editorial.
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	<p>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), 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. 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 institucionales y públicos podrá reducir la ponderación final de la evaluación. Con carácter orientativo podrán utilizarse los ránquines publicados en Scholarly Publishers Indicators.</p> <p>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.</p>

### 4.3 Comunicaciones a Congresos

Tras lo ocurrido en años anteriores donde las comunicaciones a congresos fueron claramente minusvaloradas y prácticamente barridas del texto de la convocatoria, este año no se han introducido modificaciones en esta sección. 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 congreso**

<b>Campo de conocimiento</b>	<b>Declaración</b>
<b>Matemáticas y Física</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Química</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Biología Celular y Molecular</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Ciencias Biomédicas</b>	Como norma general no se considerarán como aportaciones ordinarias... las publicaciones correspondientes a comunicaciones a congresos...
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción</b>	Quedan específicamente excluidas de este punto las comunicaciones a congresos publicadas en un libro de actas
<b>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</b>	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.
<b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	Con carácter general no son valoradas las comunicaciones a congresos excepto las publicadas como (...) capítulos de libros derivados de congresos. Solamente serán tenidos en cuenta cuando estén publicados en editoriales de prestigio internacionales y sean derivados de comunicaciones en congresos internacionales que tengan revisión por pares y comité científico de prestigio. Podrán ser susceptibles de valoración, en función de la extensión, y número de autores.
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b>	... no se tomarán en consideración: Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings
<b>Ciencias de la Educación</b>	... no se tomarán en consideración:

	Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	Ninguna alusión a los congresos
<b>Historia, Geografía y Artes</b>	En Historia se señala que “Asimismo, se tendrán en cuenta estos criterios para la evaluación de las actas de congresos”. En Historia y Bellas Artes se dice que “no se tomarán en consideración las actas de congresos, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas y para libros y capítulos de libros equiparables a los exigidos para las revistas científicas y para libros y capítulos de libro señalados en el punto 4”
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	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

Este año mientras que no se han introducido modificaciones en las declaraciones alusivas a este tipo de aportaciones en los ocho campos en los que se contemplan como contribuciones susceptibles de ser sometidas a evaluación, el replanteamiento completo del campo de Transferencia de Conocimiento e Innovación ha introducido nuevas formulaciones sobre las características que debieran reunir estas aportaciones.

Entre las novedades se encuentran las siguientes:

- Incluir la facturación por royalties como indicio de calidad, aunque inmediatamente se matiza que “en algunas áreas, la relevancia de las aportaciones podrá venir determinada no tanto por la facturación en sí sino por la relevancia y el impacto social que tiene dicha transferencia”
- La consideración de otras formas de protección de la propiedad industrial o intelectual (registro de variedades vegetales, modelos de utilidad, programas de ordenador, etc.).
- Valorar, de forma secundaria, el número de patentes, u otras formas de protección de la propiedad industrial o intelectual (y otro conocimiento registrado) en titularidad o cotitularidad y tipo, solicitadas en el período, aunque no estén en explotación.

Esto cabe interpretarlo como una relajación de las cortapisas exigidas a este tipo de aportaciones y una mayor benevolencia en su valoración. Estas laxas formulaciones pueden entrar en contradicción con lo ya regulado y aquilatado a lo largo de los años por la CNEAI

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

**Cuadro 6. Declaraciones CNEAI sobre patentes**

<b>Campo de conocimiento</b>	<b>Declaración</b>
<b>Matemáticas y Física</b>	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6 o por el tramo de Transferencia). 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.
<b>Química</b>	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6 o por el tramo de Transferencia). 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.
<b>Biología Celular y Molecular</b>	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6 o por el tramo de Transferencia). 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.
<b>Ciencias Biomédicas</b>	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6 o por el tramo de Transferencia). 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.
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	Las solicitudes que presenten patentes podrán ser valoradas, previo informe del comité, por el Campo 6 o por el tramo de Transferencia).
<b>Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción</b>	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.
<b>Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica</b>	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
<b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	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.
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b>	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6 (o al tramo de Transferencia).
<b>Ciencias de la Educación</b>	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6 (o al tramo de Transferencia).
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	Las solicitudes que presenten patentes, previo informe del comité, se trasladarán al Campo 6 (o al tramo de Transferencia). 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.
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	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. No se han incluido modificaciones;

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:

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

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.



Respecto al comisariado de exposiciones se valorará el trabajo de investigación publicado en el catálogo de la exposición, es decir, el artículo de reflexión sobre Estética o Teoría del arte documentado en el mismo.

#### 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 un añadido en el subcampo 7.2 (*Educación*) donde se han incluido la dirección o realización de tesis doctorales, pero matizando que si son de “excepcionalidad contrastada” podrían contemplarse.

**Cuadro 7. Aportaciones excluidas de evaluación según CNEAI**

<b>Campo</b>	<b>Declaraciones</b>
<b>Física</b>	No se declara nada
<b>Matemáticas</b>	No se declara nada
<b>Química</b>	No se declara nada
<b>Biología Celular y Molecular</b>	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.
<b>Ciencias Biomédicas</b>	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
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	No se declara nada
<b>Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción</b>  <b>Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica</b>  <b>Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo</b>	Con carácter general, se considera que no cumplen los criterios señalados: – 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.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Realización o dirección de Tesis Doctorales. Lo que se valora son las publicaciones derivadas de las mismas.</li> <li>– Aportaciones a Comités o entidades de normalización.</li> <li>– 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.</li> </ul>
<b>Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento</b>	<p>No se tomarán en consideración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los libros de texto o manuales.</li> <li>b) Las obras de divulgación.</li> <li>c) Las enciclopedias (entradas o edición).</li> <li>d) Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings.</li> <li>e) Las reseñas y recensiones.</li> <li>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.</li> </ul>
<b>Ciencias de la Educación</b>	<p>No se tomarán en consideración:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los libros de texto o manuales.</li> <li>b) Las obras de divulgación.</li> <li>c) Las enciclopedias (entradas o edición).</li> <li>d) Las actas de congresos, ya sean publicadas en libro o en revistas como proceedings.</li> <li>e) Las reseñas y recensiones.</li> <li>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.</li> <li>g) Realización o dirección de Tesis Doctorales que no sean de excepcionalidad contrastada.</li> </ul>
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	<p>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.</p>
<b>Derecho y Jurisprudencia</b>	<p>Se presume que no cumplen los criterios señalados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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 anotaciones que sean fruto de una investigación personal y supongan una aportación apreciable a su campo temático.</li> <li>c) Las meras recopilaciones legislativas, aunque incluyan anotaciones sobre disposiciones concordantes, complementarias o derogadas.</li> <li>d) Los dictámenes y proyectos.</li> </ul> <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>
<b>Historia, Geografía, Bellas Artes</b>	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Los libros de texto, apuntes, artículos, obras y diccionarios de divulgación o artículos de opinión.</li> <li>b) Las enciclopedias (entradas o edición).</li> <li>c) Las ediciones de textos, coordinaciones o las traducciones, salvo que incluyan estudios preliminares o anotaciones que sean fruto de una investigación original y supongan una aportación valiosa a su campo temático.</li> <li>d) Las catalogaciones que no incluyan estudios históricos o artísticos.</li> <li>e) Las transcripciones, si no van acompañadas de juicio crítico o análisis histórico del documento.</li> <li>f) Los prólogos, fichas de catálogos e introducciones convencionales, que no superen la condición de mera presentación de la obra prologada y carezcan de interés crítico per se</li> <li>g) Las actas de congresos y similares, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas y para libros y capítulos de libro señalados en el punto 4.</li> </ul>

	<p>h) Los volúmenes de homenaje, que no respondan a criterios de calidad equiparables a los exigidos para las revistas científicas y para libros y capítulos de libro señalados en el punto 4.</p> <p>i) Los proyectos de investigación y la dirección de tesis doctorales.</p> <p>j) La reiteración de publicaciones en revistas o editoriales asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza la investigación.</p> <p>k) La reiteración de trabajos artísticos en el mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación.</p> <p>l) La reiteración de comisariados en el mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación.</p> <p>m) La presentación como aportaciones diferentes de sucesivas exhibiciones, muestras u actividades que se reiteren periódica u ocasionalmente. Sólo una de ellas podrá tomarse en consideración.</p> <p>n) Más de tres exposiciones colectivas en un mismo tramo.</p> <p>ñ) Trabajos reiterativos conceptual y temáticamente, sin que aporten innovación respecto a lo ya publicado.</p> <p>No serán consideradas como nuevas aportaciones las traducciones de la propia obra a otras lenguas.</p>
<p><b>Filosofía, Filología y Lingüística</b></p>	<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.</p> <p>f) Las reseñas y recensiones.</p> <p>No se considerarán tampoco:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- las simples revisiones de textos para su publicación</li> <li>- las publicaciones de cuyo comité redacción forme parte el autor</li> <li>- las traducciones de la propia obra a otras lenguas</li> <li>- No se considerarán como aportaciones diferentes capítulos de una obra con el mismo ISBN</li> </ul>

## 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 ahí donde se cifran las auténticas posibilidades de acceder al sexenio.

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.

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**”.

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, ha reaccionado normalizando las declaraciones. Este año en casi todos los campos, menos en dos, se ha insertado la

siguiente sentencia “Con carácter orientador y no excluyente se considera que para poder alcanzar una evaluación positiva...”.

Solo ha 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”. También el ámbito de la Transferencia posee su singularidad: el vocablo orientador no viene acompañado por el adjetivo “excluyente”.

Asimismo, en el subcampo 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...”; esta sentencia que figuraba en el campo 7 (*Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y Educación*) y en el 11 (*Filosofía, Filología y Lingüística*) ha sido abolida.

Creo que de la nueva redacción pueden colegirse que poseer esos requisitos no conduce mecánicamente a la obtención del sexenio pero tampoco a su exclusión, que es lo realmente novedoso este año. 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.

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 ha 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
<b>Declaración general</b>	... aunque los <b>requisitos mínimos precisos para obtener una resolución positiva</b> tratan de determinar en lo posible el sentido de la evaluación, la aplicación de estos <b>requisitos no tiene carácter unívoco</b> sino que depende, como queda indicado, de la <b>discrecionalidad técnica de los comités evaluadores</b> , 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
<b>Física</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Física las cinco aportaciones del currículum abreviado <b>deberán ser</b> artículos publicados en...
<b>Matemáticas</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Matemáticas las cinco aportaciones del currículum abreviado <b>deberán ser</b> artículos publicados en...
<b>Química</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Química las cinco aportaciones del currículum abreviado <b>deberán ser</b> artículos publicados en...
<b>Biología Celular y Molecular</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Biología Celular y Molecular se deben cumplir algunos de los siguientes requisitos:
<b>Ciencias Biomédicas</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> , se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Ciencias Biomédicas, tanto básicas como clínicas, <b>se deben cumplir, al menos, alguno</b> de los siguientes requisitos...
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> , se considera que <b>para poder lograr una evaluación positiva</b> en las áreas de conocimiento de Ciencias de la Naturaleza <b>se requiere aportar</b> 5 artículos publicados en revistas situadas en el JCR Science Edition, <b>cumpléndose</b> alguna de las siguientes condiciones...



Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> , se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Tecnologías Mecánicas y de la Producción, <b>al menos cuatro de las aportaciones deben ser...</b>
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Ingenierías de la Comunicación, Computación y Electrónica (...) <b>es condición necesaria pero no suficiente presentar al menos...</b>
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> , para perfiles tecnológicos, en las áreas de Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo, <b>al menos tres de las aportaciones deben ser (...)</b> También con carácter orientador, se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> , para perfiles no tecnológicos, en las áreas de Arquitectura <b>al menos dos de las aportaciones deben ser...</b>
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Sociología, de Ciencia Política y de la Administración, de Ciencias de la Educación, y de Comunicación, <b>al menos dos de las cinco aportaciones serán...</b>
Ciencias de la Educación	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Sociología, de Ciencia Política y de la Administración, de Ciencias de la Educación, y de Comunicación, <b>al menos dos de las cinco aportaciones serán...</b>
Ciencias Económicas y Empresariales	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Ciencias Económicas y Empresariales <b>se deben cumplir alguna de las siguientes condiciones...</b>
Derecho y Jurisprudencia	Como norma <b>general</b> , <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> , las cinco aportaciones del currículum vitae abreviado deberán cumplir lo descrito en los apartados anteriores.
Historia	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Historia y Arte, <b>al menos una de las aportaciones debe ser...</b>
Geografía	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para obtener una evaluación positiva</b> en las áreas relacionadas con la Geografía, <b>se requiere un mínimo de...</b>
Bellas Artes	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en los ámbitos de las Bellas Artes (arte, audiovisual, diseño y conservación y restauración), <b>todas las aportaciones podrán ser</b> de carácter extraordinario
Filosofía, Filología y Lingüística	Con carácter orientador <b>y no excluyente</b> , se considera que <b>para poder alcanzar una evaluación positiva</b> en las áreas de Filosofía, Filología y Lingüística, <b>al menos una de las aportaciones debe ser...</b>
Transferencia de Conocimiento e Innovación	<b>Con carácter orientador</b> , se considera que <b>para alcanzar una evaluación positiva se deberán presentar aportaciones de calidad contratada encuadradas en, al menos, dos de los apartados 1, 2, 3 y 4</b>

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”.

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 en los distintos campos y disciplinas científicas**

Campo de conocimiento	Tipo de impacto	Posición
Física	Impacto alto Impacto medio	Primer Tercil Segundo Tercil
Matemáticas	Impacto alto Impacto medio	Primer Tercil Segundo tercil
Química	?	Primer cuartil
Biología Celular y Molecular	Muy alta calidad Nivel alto Nivel medio ?	Primer decil Primer cuartil Segundo cuartil Tercer y cuarto cuartil
Ciencias Biomédicas	? ? ?	Primer cuartil Segundo cuartil Tercer cuartil
Ciencias de la Naturaleza	Muy alta relevancia Relevancia alta Relevancia media pero suficiente	Primer decil Primer cuartil Segundo y Tercer cuartil
Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción	Nivel alto	Primer Tercil
Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica	Alta relevancia Relevancia media Relevancia baja	Primer y segundo cuartil Tercer cuartil Cuarto cuartil
Ingenierías Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Alta relevancia Relevancia media Relevancia baja	Primer y segundo cuartil Tercer cuartil Cuarto cuartil
Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Comunicación y Periodismo	Editoriales libros ? Posiciones relevantes	Primer cuartil, Segundo cuartil ?
Educación	Editoriales libros ? Posiciones relevantes SJR	Primer cuartil, Segundo cuartil <b>Primer cuartil, Segundo cuartil</b>
Psicología	revista de impacto	Primer y segundo cuartil
Biblioteconomía y Documentación	?	Primer y segundo cuartil
Ciencias Económicas y Empresariales	posiciones relevantes revistas de relevancia significativa Editoriales libros ?	? Primer y segundo cuartil
Derecho		
Historia	Posiciones relevantes	?
Geografía	Mayor puntuación Posiciones relevantes Editoriales libros	Primer cuartil ? Cuartil
Filosofía, Filología, Lingüística	Nivel medio revista internacional de impacto Situación destacada (editoriales libros)	? ? ? ?

Lo más noticioso en este apartado es que este año no se han introducido modificaciones, más que en el subcampo 7.2 de *Educación*, para indicar que se entiende por posiciones relevantes en el *Scimago Journal Rank* (SJR).

Lamentablemente 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:

- En *Ciencias Económicas y Empresariales* se valorarán “los artículos publicados en revistas de relevancia significativa” ¿Qué se entiende por relevancia significativa?
- En *Geografía* se habla a la hora de valorar las editoriales de libros de cuartil sin más
- 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.
- En *Derecho y Jurisprudencia* es donde tenemos la colección más copiosa de declaraciones vagas
  - o “Se valorará como indicio de calidad la publicación en revistas científicas especializadas y **reconocidas...**” ¿Qué se entiende por reconocidas?
  - o “...se excluye la presentación de aportaciones en coautoría, salvo prueba fehaciente de su **relevancia científica...**” ¿Qué se entiende por relevancia científica?”
  - o “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?”
  - o “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?”
  - o “..no se valorarán positivamente trabajos de acusada concisión salvo que se aporten indicios notorios de su calidad y **relevancia**”. ¿Qué se entiende por concisión?”

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 <b>posición relevante</b>	3 Q2 y 2 Q3 <b>autor posición relevante</b> 4 Q2 y 1 Q4 <b>autor posición relevante</b> 2 Q2 2 Q3 1Q1	3 D1 en un área de Biología Celular y Molecular <b>autor posición relevante en todas</b>

				autor posición relevante	
<b>Ciencias Biomédicas</b>	JCR Science Edition	2 Q1 y 3 Q2	3 Q1, 1 Q2, 1 Q3	4 Q1	
<b>Ciencias de la Naturaleza</b>	JCR Science Edition (5)	Todos Q2, Q3	3 D1	4 Q1	
<b>Ingenierías Tecnologías Mecánicas y de la Producción</b>	JCR Science Edition	4 T1	4 patentes en explotación o concedidas por OEPM		
<b>Ingenierías Comunicación, Computación y Electrónica</b>	JCR Science Edition Congresos CORE, SCIE	2 Q1 o Q2 o patentes internacionales, 1 Q3 o patente nacional o acta congreso relevancia media	1 Q1 o Q2 o patentes internacionales, 3 Q3 o patentes nacionales o actas congreso relevancia media	1 Q1 o Q2 o patentes internacionales, 2 Q3 o patentes nacionales, nacionales o actas congreso relevancia media	
<b>Ingenierías Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo Perfil tecnológico</b>	JCR Science & Social Science Edition, SJR, Arts & Humanities Citation Index y otras bases de datos (TRIS Electronic Bibliography Data, International Development Abstracts, Avery Index, Riba)	3	3 patentes en explotación o concedidas por OEPM	3 libros o capítulos de libros (SPI)	Pueden combinarse artículos, libros patentes
<b>Arquitectura. Perfil no tecnológico</b>	JCR Science & Social Science Edition y otras bases de datos	2	2 patentes en explotación o concedidas por OEPM	2 libros o capítulos de libros (SPI)	Pueden combinarse artículos, libros patentes
<b>Sociología, Ciencia Política y de la Administración, Comunicación y Periodismo</b>	JCR Science & Social Science, SJR, Arts & Humanities Citations Index	2			
<b>Educación</b>	JCR Science & Social Science, SJR, Arts & Humanities Citations Index	2 (SJR Q1, Q2)			
<b>Psicología</b>	JCR Science & Social Science	4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
<b>Biblioteconomía y Documentación</b>	JCR Science & Social Science, SJR, Arts & Humanities Citations Index	4 de los cuales 3 Q1 o Q2			
<b>Ciencias Económicas y Empresariales</b>	JCR Science & Social Science, SJR	5	2 JCR impacto significativo 3 otras revistas o libros en editoriales (SPI)		
<b>Derecho</b>	Revistas reconocida valía Libros en SPI	5			
<b>Bellas Artes</b>		5 aportaciones de carácter extraordinario			



<b>Geografía</b>	Arts and Humanities Citation Index, Social Science Citation Index, Journal Citation Reports, , Emerging Sources Citation Index, SJR otras bases de datos (International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature, etc)	3 JCR o SJR 2 libros o capítulos (SPI) (solo se admite un libro o capítulo publicado por editoriales institucionales)			
<b>Historia y Arte</b>	Arts and Humanities Citation Index, Social Science Citation Index, Journal Citation Reports, Emerging Sources Citation Index, SJR otras bases de datos (International Medieval Bibliography, RILMS Abstracts of Music Literature, etc).	1 libro con difusión y referencia internacional (SPI)	2 artículos revistas internacionales	1 artículo revista internacional y 1 capítulo libro con difusión y referencia internacional (SPI)	
<b>Filosofía, Filología, Lingüística</b>	Ulrichsweb, CAPES, ERIH Plus, MIAR, IN-RECH, RESH. CARHUS, 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)	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 noticia de este año en este cuadro de cifras es que no ha habido cambios, a excepción de la especificación de que cuartiles se identifican con posiciones relevantes (Q1, Q2) en los índices SJR en el subcampo de Educación.

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 debe ser comentado aparte.

Los criterios que deben reunir tanto las aportaciones como sus medios de difusión para ser consideradas como 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 distribuidoras.
- 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, trabajos de investigación, tesis doctorales, bibliografías académicas, etc.
- b. Identificación y relevancia de medios audiovisuales.
- c. Invitación a participar en talleres, conferencias o ponencias de calidad.

Para el caso de las exposiciones individuales o colectivas, obra premiada, trabajos de conservación o restauración, y encargos artísticos se han añadido unas exigencias más detalladas sobre la forma de identificarlas y acreditarlas: “En ese caso habrán de aportarse referencias precisas y datos suficientes para su identificación y estimación, y en concreto sobre su índole (exposición colectiva, individual, itinerante, escenografía, audiovisual, cortometraje, proyecto de diseño, publicidad, etc.), sobre la calidad del medio de difusión (espacio expositivo, feria, festival, bienal, etc.) y sobre su repercusión...”

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.

En este campo “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”. Como se puede ver no toma como referencia ningún directorio o base de datos tal como se hace en el resto de campos. Y, sobre todo, lo más singular es 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. ¿De verdad se hace esto?

Por último, para cerrar este capítulo se deben mencionar cuales son las penalizaciones o las circunstancias que pueden reducir la puntuación obtenida por las aportaciones. Las novedades se limitan a la inclusión en los campos 3 (*Biología Celular y Molecular*) y 4 (*Ciencias Biomédicas*) de un factor de reducción en la valoración del trabajo en caso de un número elevado de autores y a la supresión de la valoración negativa de un trabajo cuando “muestre un nivel alto de autocitas”.

En Cuadro 11 se fijan las declaraciones de la *CNEAI* al respecto.

**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
Arquitectura, Ingeniería Civil, Construcción y Urbanismo	Un elevado número de autores podrá reducir la calificación asignada a una aportación
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento	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 puede reducir la calificación asignada a una aportación
Geografía	Los factores que podrían reducir la calificación asignada a una aportación son:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- un elevado número de autores no justificado por la naturaleza y contenidos de la investigación</li> <li>- la publicación en revistas o editoriales pertenecientes o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza la investigación</li> <li>- la publicación recurrente y no justificada de artículos en una misma revista. Se podrá valorar positivamente únicamente una aportación de libros o capítulos de libros publicados por editoriales institucionales (incluidas las de carácter universitario), o de aportaciones vinculadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, siempre que concurren los restantes criterios.</li> </ul>
<b>Bellas Artes</b>	<p>un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación. Podrá reducir la calificación asignada a una aportación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) La recurrencia no justificada de artículos en una misma revista.</li> <li>b) La recurrencia no justificada de comisariados en una misma institución.</li> <li>c) La recurrencia no justificada de exposiciones en una misma institución.</li> <li>d) En cada tramo no se considerarán más de 3 exposiciones colectivas.</li> </ul>
<b>Filosofía, Filología y Lingüística</b>	<p>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 o asociadas al mismo organismo donde el solicitante realiza su investigación, o en aquellas de cuyos comités de redacción o instancias de dirección forme parte el solicitante.</p>

## 5. FUENTES Y HERRAMIENTAS DE INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN

Bien es sabido que desde 1989, la CNEAI consideró a los JCR (*Journal Citation Reports*) de la *Web of Science* como los “índices internacionales que ordenan, por grado de difusión, las publicaciones de reconocido prestigio”. A día de hoy sigue siendo la base de datos de referencia: es nombrada explícitamente en todos los campos menos en *Derecho*. A lo largo de los años se fueron añadiendo, sobre todo, en las ciencias sociales y las humanidades las bases de datos internacionales y nacionales consideradas como referentes de calidad. Pues bien, este año no se han producido cambios.

La única novedad este año es la alusión a unos misteriosos índices para la valoración de las editoriales “de características similares” al SPI, que es el producto de referencia. Desconocemos qué sistemas valorativos pueden rondar la cabeza de la CNEAI.

## 7. EVALUACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO E INNOVACIÓN

### 7.1 Principios y requisitos generales

1. Este proceso de evaluación es complementario al tramo de investigación resuelto anualmente por la CNEAI. Dado que estamos ante un complemento totalmente nuevo, a él podrían presentarse aquellos profesores e investigadores que disponiendo de un sexenio de investigación:
  - a. Fueran a solicitar este año un nuevo sexenio de investigación. Podrán por tanto simultanear dos solicitudes: sexenio de investigación y sexenio de transferencia.
  - b. Quieran optar por un sexenio de transferencia independientemente de cuando obtuvieran su sexenio de investigación. Podrán optar a ello incluyendo los años que estimen oportunos, hayan ya sido evaluados en sus correspondientes sexenios de investigación. Por tanto, cabe



todo el mundo que tenga un sexenio de investigación, esté vivo o no... y ya sabéis todos a que llamamos coloquialmente sexenio vivo.

2. El periodo sometido a evaluación para esta primera convocatoria será de 6 años. En esta convocatoria, por tanto, no es posible solicitar varios periodos como ocurre en los sexenios de investigación con la modalidad de evaluación única. Se pueden presentar periodos con una secuencia anual consecutiva (2013-2018) o años alternos (2005, 2009, 2010) y abarcando el periodo que se estime conveniente y necesario para reunir las cinco aportaciones exigidas (2002-2018). Ahora bien, debe quedar claro que aquí regirán las mismas reglas que regulan los sexenios de investigación y si solicita, por ejemplo, a partir de 2013, lo anterior no lo podrá someter a evaluación en las siguientes convocatorias. Los investigadores deberán pensar bien si están en condiciones de reunir un número suficiente de aportaciones y con ciertas garantías de éxito a lo largo de su carrera para no quemar periodos de tiempo que serían irrecuperables en futuras convocatorias
3. Solo podrán presentarse los solicitantes que dispongan de un sexenio de investigación por cualquiera de los 11 campos de conocimiento. Este precepto ya figuraba en el antiguo Campo 0 y se justifica porque solo se reconoce competencia a aquellos científicos con suficiente capacidad de realizar investigación reconocida que estén en disposición de transferir dicho conocimiento generado. Debe quedar claro, para evitar confusiones, que lo evaluado es la transferencia de investigación a la sociedad y no otras cosas.
4. Aquellos profesores o investigadores que no obtuviesen un resultado favorable podrán, de nuevo, solicitar la evaluación de este mismo tramo por una única vez en la siguiente convocatoria en el campo de *Transferencia del Conocimiento e Innovación*. Esto es un muy buen incentivo para los investigadores y una clara excepción en la normativa de la CNEAI. Pueden presentarse sin temor a las consecuencias negativas de la evaluación, pues no rigen los periodos de carencia y las pérdidas de años que ocurren con el resto de solicitudes con valoración negativa. Aquí se puede apreciar el carácter experimental y de prueba piloto de este programa.
5. Para obtener una evaluación positiva deberán presentarse cinco aportaciones en el currículum vitae abreviado. Excepcionalmente, el número de aportaciones podrá ser inferior si los trabajos tienen una extraordinaria calidad y han tenido una alta repercusión. Este requisito es ya un clásico en la normativa CNEAI que no requiere más comentario
6. Para que una aportación sea considerada, el solicitante deberá haber participado activamente en los trabajos que le dieron origen, concretando su aportación específica a los mismos en los casos de multiautoría. Igualmente otra disposición lógica y ya habitual en CNEAI.
7. Las valoraciones solo serán consideradas si se trata de la transferencia a agentes sociales y económicos de **resultados de calidad fehaciente** desarrollados por el solicitante.
8. Con carácter orientador, se considera que para alcanzar una evaluación positiva se deberán presentar aportaciones **de calidad contratada** [sic] encuadradas en, al menos, dos de los cuatro apartados en que se encuadran los tipos de aportaciones a alegar.

## 7.2 Tipos de aportaciones

Dado que las aportaciones a presentar en este campo de transferencia pueden ser muy variadas tanto por su distinta naturaleza como por los sectores de actividad y los campos del saber donde se desarrollan, la CNEAI las ha agrupado en cuatro grandes apartados, procurando caracterizarlas y singularizarlas dentro de ellos. Estos son los cuatro apartados acompañados por una breve explicación de su alcance:

### 1. *Transferencia a través de la formación de investigadores*

Se valorará la contribución del investigador a la educación y formación de investigadores (contratados con cargo a proyectos y contratos de investigación) y al fomento de la cultura emprendedora (creación de empresas spin-off y start up y número de personas que trabajen en ellas).

### 2. *Transferencia del conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones*

Se valora la contribución del *know how* de la persona a instituciones a las que se trasladan para trabajar en ellas o colaboran en comités creados *ad hoc* para producir directrices o resolver diversos problemas

### 3. *Transferencia generadora de valor económico*

Se valora aquí la repercusión económica de los distintos productos de la actividad intelectual e industrial en todos los campos del saber (ciencia, patrimonio, tecnología, artes) y la iniciativa emprendedora de los investigadores

### 4. *Transferencia generadora de valor social*

Se valoran todas aquellas actividades que redundan en el beneficio de la sociedad civil y que proyectan la imagen pública de las instituciones universitarias e investigadoras en el ámbito social

Para una mejor identificación y comprensión de las contribuciones que pueden ser alegadas por los profesores e investigadores en el cuadro 12 se listan agrupadas por apartados

**Cuadro 12. Tipo de aportaciones a presentar en Transferencia de conocimiento e innovación**

<b>Transferencia a través de la formación de investigadores</b>
1. Número de personas contratadas a cargo de proyectos y contratos de I+D+I durante el periodo evaluado
2. Tesis industriales y/o empresariales dirigidas.
3. Número de personas en «Startup e Spin-off» creadas en el periodo evaluado
<b>Transferencia del conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones</b>
1. Contratos temporales en entidades externas: sociedades mercantiles creadas o participadas por la entidad para la que dicho personal preste servicios, agentes públicos de financiación y sus órganos, organismos y entidades (acreditados con los correspondientes periodos de excedencia/comisión servicios/servicios especiales)
2. Pertenencia a comités de alta relevancia en el ámbito
3. Actividad realizada por el profesor universitario con plaza asistencial de especialista en régimen de vinculación en instituciones sanitarias concertadas

<b>Transferencia generadora de valor económico</b>
1. Patentes, modelos de utilidad, registros de software, variedades vegetales y cualquier otro conocimiento registrado en explotación 2. Contratos, convenios o proyectos de investigación con empresas, administraciones públicas y otras entidades que revierten fondos en la Universidad o centros de investigación 3. Socio de «spin-offs» activas
<b>Transferencia generadora de valor social</b>
1. Convenios y/o contratos con entidades sin ánimo de lucro o administraciones públicas para actividades con especial valor social 2. Publicaciones de difusión: libros, capítulos de libros o artículos 3. Actividades de difusión de la investigación en medios de comunicación audiovisual 4. Difusión profesional Informes para agentes sociales Protocolos Guías clínicas Códigos de práctica Productos creativos o culturales Traducciones Participación en la elaboración de leyes y reglamentos

Las agrupaciones siguen una cierta lógica y pretenden abarcar todo el abanico de acciones que repercuten en los recursos humanos (formación de investigadores y emprendedores), las instituciones (desempeño profesional de los investigadores), en el entorno económico y empresarial (invención de patentes y productos, creación de empresas) y en el entorno social, que es el más difuso y omnicomprendivo (relación con agentes sociales y difusión bien en publicaciones, medios de comunicación social, o ámbito profesional). Creo que es una buena propuesta para organizar la evaluación de la transferencia y se constata bastante coherencia en los epígrafes. Si acaso puede encontrarse algún posible solapamiento en el punto 1 y 3 en lo que se refiere a la labor emprendedora (creación de empresas spin-off).

### 7.3 Indicios e indicadores para acreditar la calidad de la transferencia

Reconociendo la dificultad que supone la regulación exhaustiva, pormenorizada y precisa de la forma y de los indicadores que ayudarían a valorar las actividades que conforman la transferencia del conocimiento y la innovación, y la dificultad que entraña hacerlo la primera vez cuando se carecen de antecedentes, hay que admitir que el resultado no puede ser catalogado de brillante y luminoso. Y utilizo estos adjetivos porque en materia evaluativa hay que exigir mucha luz para alcanzar el máximo grado de claridad y concreción sobre qué se evalúa y cómo se mide su rendimiento y así evitar dudas e incertidumbres en los investigadores. Pues bien, creo que excepto en contadas aportaciones (patentes), donde los números cantan por sí solos, en la mayoría las aportaciones la CNEAI no ha llegado más que a esbozar las dimensiones a tener en cuenta en la valoración, sin perfilar nítidamente los indicadores ni, por supuesto, la definición operativa y el sentido de los mismos (cuadro 13). Me temo que el grado de discrecionalidad va a ser bastante elevado en esta experimental evaluación de la transferencia. Y es por eso por lo que la CNEAI se ha tentado la ropa y preventivamente ha declarado el carácter piloto de esta evaluación, dejando abierta la puerta a una reevaluación de los tramos denegados en esta convocatoria.

Simplemente basta con leer los supuestos “indicios o indicadores” incluidos en el cuadro para advertir la vaguedad y ambigüedad en la que se mueven (cuadro 13). El caso más extremo de indeterminación es el de “indicios de calidad”, “resultados de la actividad”, “tipo de actividad”, “relevancia e impacto social”, “impacto

económico”, “duración”. ¿Qué se entiende o debería entender por cada uno de ellos? Ante esa inconcreción es iluso pedir que se señalen los umbrales a superar para alcanzar el éxito. La CNEAI debiera aclararlo; de no ser así son impracticables, meros brindis al sol.

Solo en el caso de las patentes, y gracias a la experiencia acumulada durante años, los investigadores saben a qué atenerse. Ni siquiera en el ámbito de las publicaciones, donde la CNEAI ha ido aquilatando con el paso de los años su pericia en la puntualización de los indicadores ha sido clara. Volvemos a hablar de manera genérica e indeterminada de editorial de la publicación o revista, autoría, número de páginas... Se innova en esta materia aludiendo al “número de ejemplares vendidos” -aunque no sabemos cuál es el umbral del éxito- o la presencia en repositorios acreditados. ¿Qué repositorios son esos? Debo recordar que la presencia de una publicación en un repositorio a día de hoy depende de la mera voluntad del autor en cumplir con los requisitos técnicos del repositorio. Claro que a continuación, rizando el rizo, al que me refería más arriba la CNEAI pide a los investigadores que aporten los “indicios de calidad del medio y de la publicación”. Supongo que se está refiriendo a los contemplados en los distintos campos (factor de impacto, inclusión en bases de datos, número de citas, publicaciones arbitradas...). Espero que no sea así, pues el tipo de publicación que puede cobijarse bajo el paraguas de la transferencia es muy distinto al que merodea por los círculos científicos. Se supone que aquí debieran tener cabida las publicaciones de amplia difusión profesional y social....

Como no hay tiempo para ello los investigadores deberán estrujarse las meninges y ser creativos, recurriendo a todo tipo de indicios que muestren “calidad fehaciente y contrastada” o algún tipo de repercusión de sus actividades. Supongo que si lo hacen fundándolos en números y certificados y no en meras declaraciones verbales será mayor garantía de éxito. Pero esta vez, dada la indefinición general, el investigador deberá demostrar argumentadamente la bondad de su contribución. De hecho, así lo reclama en varios de estos indicadores cuando se señala que “la persona solicitante deberá indicar de forma breve la vinculación de la actividad con el avance científico-tecnológico”

**Cuadro 13. Indicios e indicadores para acreditar la calidad de la transferencia**

<b>Transferencia a través de la formación de investigadores</b>	
<b>Tipo de aportaciones</b>	<b>Dimensiones, indicios e indicadores de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de personas contratadas a cargo de proyectos y contratos de I+D+I durante el periodo evaluado</li> <li>- Tesis industriales y/o empresariales dirigidas.</li> <li>- Número de personas en «Startup e Spin-off» creadas en el periodo evaluado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de actividad</li> <li>- Grado de participación de la persona solicitante</li> <li>- Indicios de calidad</li> <li>- Entidades colaboradoras o financiadoras</li> <li>- Número de personas beneficiadas</li> <li>- Resultados de la actividad</li> <li>- Vinculación de la actividad con el avance científico-tecnológico (declarada por el solicitante)</li> <li>- Este mérito se acreditará mediante justificantes de los proyectos</li> </ul>
<b>Transferencia del conocimiento propio a través de actividades con otras instituciones</b>	
<b>Tipo de aportaciones</b>	<b>Dimensiones, indicios e indicadores de calidad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contratos temporales en entidades externas</li> <li>- Pertenencia a comités de alta relevancia</li> <li>- Actividad realizada por el profesor universitario con plaza asistencial de especialista en régimen de vinculación en instituciones sanitarias concertadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duración: acreditados con los correspondientes periodos de excedencia/comisión servicios/servicios especiales</li> <li>- Tipo de contrato</li> <li>- Prestigio de la entidad contratante</li> <li>- Ámbito de actuación de la entidad: internacional o nacional, local</li> <li>- Se aportará una carta de la entidad indicando brevemente la actividad realizada y los indicios de calidad del conocimiento transferido</li> <li>- La persona solicitante deberá indicar de forma breve la vinculación de la actividad con el avance científico-tecnológico</li> </ul>



<b>Transferencia generadora de valor económico</b>	
<b>Tipo de aportaciones</b>	<b>Dimensiones, indicios e indicadores de calidad</b>
Patentes, modelos de utilidad, registros de software, variedades vegetales y cualquier otro conocimiento registrado en explotación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Facturación por royalties</li> <li>- Relevancia e impacto social</li> <li>- Contrato de compraventa o contrato de licencia</li> <li>- Patentes concedidas por la Oficina Española de Patentes y</li> <li>- 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.</li> <li>- Número de patentes (se tendrá en cuenta de forma secundaria)</li> </ul>
Contratos, convenios o proyectos de investigación con empresas, administraciones públicas y otras entidades que revierten fondos en la Universidad o centros de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de participación en el contrato/ convenio de la persona solicitante (investigador principal, investigador en formación)</li> <li>- Duración</li> <li>- Indicios de calidad de la transferencia realizada</li> <li>- Resultados de los contratos o proyectos</li> <li>- Impacto económico de los contratos o proyectos</li> <li>- Obtención del proyecto en convocatorias competitivas</li> <li>- Prestigio del órgano convocante</li> </ul>
Socio de «spin-offs» activas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveles de facturación</li> <li>- Plan de negocio basado en nuevos productos o procesos o, por el contrario, servicios</li> </ul>
<b>Transferencia generadora de valor social</b>	
<b>Tipo de aportaciones</b>	<b>Dimensiones, indicios e indicadores de calidad</b>
Convenios y/o contratos con entidades sin ánimo de lucro o administraciones públicas para actividades con especial valor social	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de participación en el contrato/convenio de la persona solicitante (investigador principal, investigador en formación), su Duración</li> <li>- Indicios de calidad de la transferencia realizada</li> <li>- Resultados del proyecto</li> <li>- Impacto social</li> </ul>
Publicaciones de difusión: libros, capítulos de libros o artículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Editorial de la publicación o revista</li> <li>- Autoría</li> <li>- Número de páginas</li> <li>- Número de ejemplares vendidos</li> <li>- Indicios de calidad del medio</li> <li>- Indicios de calidad de la publicación</li> <li>- Inclusión de la aportación en repositorios acreditados</li> </ul>
Actividades de difusión de la investigación en medios de comunicación audiovisual	No se menciona ningún indicio
Informes para agentes sociales Protocolos Guías clínicas Códigos de práctica Productos creativos o culturales Traducciones Participación en la elaboración de leyes y Reglamentos	No se menciona ningún indicio

## 8. EPÍLOGO

En definitiva, como habréis podido apreciar este año la convocatoria introduce cambios significativos con la evaluación de la transferencia del conocimiento que pueden reorientar, y en cualquier caso enriquecer, la senda por la que transcurre la investigación en universidades y CSIC. La trascendente sentencia del Tribunal Supremo no ha tenido efectos en la normativa; ya veremos si la tiene en los litigios y los litigantes que recurren por sus evaluaciones. Y, 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 segundo año consecutivo, es que los umbrales para obtener la evaluación permanecen casi inalterados, algo que tendrá sus efectos en la evaluación y los evaluados.