

BAREMO PARA EL CÁLCULO DE LA PRODUCTIVIDAD INVESTIGADORA DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNED

PREÁMBULO

Con el fin de mejorar y adaptar el baremo para el cálculo de la productividad investigadora de los grupos de investigación de la UNED (cuya última revisión se produjo en el año 2014), la Comisión de Investigación y Doctorado ha realizado una serie de modificaciones para su actualización y aplicación en las convocatorias de ayudas de la UNED que correspondan. El propósito del baremo ha seguido siendo el de establecer criterios objetivos de calidad coincidentes con los criterios externos – de ámbito nacional y europeo – con los que se evalúa la actividad investigadora para la obtención de méritos tales como sexenios de investigación y transferencia, acreditaciones, proyectos, etc.

Las novedades más significativas con respecto al baremo anterior de 2014 son las siguientes:

- Se avanza hacia una convergencia de criterios entre los distintos baremos de la universidad relacionados con la investigación (baremo de grupos, baremo de carga investigadora individual, baremo de directores de ayudas para la formación de personal investigador).
- Se estructura en tres bloques: (i) *investigación*, (ii) *transferencia y formación* y (iii) *captación de talento*.
- Incorpora como nuevos indicadores los sexenios de transferencia, la creación de *spin-offs* y la contratación de personal investigador con financiación de convocatorias públicas competitivas (por ejemplo, Ramón y Cajal o Beatriz Galindo).
- La valoración de sexenios por número de investigadores con sexenio *vivo* se sustituye por otra, más compleja, que considera la *productividad*, la *producción* y la *actualidad* de la producción investigadora en función de la información de sexenios.
- El nuevo bloque de transferencia permite saturar la puntuación sin tener patentes ni *spin-offs* en el grupo, para evitar el perjuicio comparativo con las áreas de conocimiento en las que no es habitual este tipo de méritos.

- Separa proyectos y contratos de investigación como indicadores independientes.
- Separa publicaciones y patentes como indicadores independientes.
- Deroga el baremo de publicaciones y lo sustituye por una lista de criterios de “*publicaciones de alta calidad*” separada para cada Facultad/Escuela, elaborada a partir de los criterios ANECA 2019 para acreditaciones y sexenios.
- Reduce la penalización por incorporar investigadores sin sexenio *vivo* al grupo (a efectos de sexenios, sólo se cuentan los méritos del 80% de investigadores con mejor CV).
- Introduce valoraciones adicionales para las tesis dirigidas con mención de doctorado internacional, de doctorado industrial, de doctorado en co-tutela internacional y con premio extraordinario de doctorado.
- Introduce una gradación de la valoración de patentes según sean en explotación, con extensión internacional o concedidas por la Oficina de Patentes y Marcas española.

II. BAREMO

A continuación, se detallan los aspectos de la investigación que son considerados en el baremo, los indicadores para cada uno de ellos y el método de puntuación a partir de cada indicador.

La puntuación total se establece en un rango de 0 a 100, con la siguiente distribución:

1. Investigación (hasta 70 puntos)
 - a. Sexenios de investigación (hasta 25 puntos)
 - b. Publicaciones de alta calidad (hasta 25 puntos)
 - c. Proyectos de investigación (hasta 20 puntos)
2. Transferencia de resultados de investigación (hasta 20 puntos)
 - a. Sexenios de transferencia (hasta 10 puntos)
 - b. Contratos de investigación (hasta 10 puntos)
 - c. Patentes (hasta 5 puntos)
 - d. Spin-offs (hasta 5 puntos)
3. Formación y captación de talento (hasta 10 puntos)
 - a. Tesis doctorales dirigidas (hasta 5 puntos)
 - b. Personal investigador contratado (hasta 5 puntos)

Para cada uno de estos apartados se establece un indicador cuantitativo de los méritos de cada grupo. Salvo que se indique lo contrario (lo que ocurre sólo en los apartados 1-a y 2-d), los indicadores se computan a partir de los méritos acumulados en los últimos siete años, y la puntuación de cada grupo en cada apartado se establece a partir de su indicador correspondiente mediante el siguiente criterio general:

- Reciben la puntuación máxima para ese apartado los tres grupos con mayor indicador.
- Los demás grupos reciben una puntuación ponderada con respecto a la del grupo con el indicador más bajo de los tres anteriores. Es decir, si un grupo tiene indicador i_g , y el indicador del grupo con puntuación máxima señalado tiene indicador i_{max} , la puntuación del grupo será
 - $p_g = p_{max} * (i_g/i_{max})$.

A continuación, se detallan los indicadores para cada uno de los apartados:

1. INVESTIGACIÓN

1.a. Sexenios de investigación:

Para cada investigador, sus sexenios de investigación reconocidos se valoran según la siguiente fórmula:

$$\text{Indicador individual sexenios} = 0,5 * \text{productividad} + 0,4 * \text{actualidad} + 0,1 * \text{producción}$$

Donde:

- *productividad* = número de sexenios conseguidos / número de sexenios posibles.
- *actualidad* = máximo (0, (1 – 0,2*m)), donde *m* es el número de años transcurrido desde que el último sexenio concedido dejó de estar *vivo*. Es decir, los miembros con sexenio *vivo* reciben 1, los que tienen el último sexenio *muerto* hace más de cuatro años reciben cero, y al resto se les asigna 1 menos 0,2 puntos por cada año transcurrido sin sexenio *vivo*.
- *producción* = mínimo (1, número de sexenios/6)

La fórmula se aplica a todos los investigadores con capacidad de solicitar sexenios, excepto a los que cuenten ya con seis o más sexenios de investigación reconocidos, que recibirán el valor máximo (1). Nótese que los sexenios de transferencia no se computan en este indicador sino en el apartado 2-a.

El indicador de sexenios para cada grupo se establece como el valor promedio del indicador individual para los investigadores del grupo con capacidad de solicitar sexenios, descartando al 20% de los investigadores (con redondeo al

alza) con indicadores individuales más bajos. Por ejemplo, para grupos con hasta 5 integrantes se descarta un investigador; para grupos entre 5 y 10 se descartan dos, etc.

La puntuación del grupo es el resultado de multiplicar el valor de su indicador por el valor máximo en este apartado (25 puntos).

1.b. Publicaciones de alta calidad:

El indicador es el número total de publicaciones que cumplen alguno de los criterios del baremo (ver Anexo 1) para la Facultad/Escuela en la que se enmarca el grupo de investigación (o la Facultad/Escuela mayoritaria dentro del grupo, en caso de grupos multidisciplinares). Cada publicación debe tener al menos un coautor del grupo de investigación.

En el caso de grupos multidisciplinares, grupos cuya área de investigación no está encuadrada en las características de su Facultad, o cualquier otra situación en la que los criterios de la Facultad/Escuela correspondiente no sean aplicables, el grupo afectado debe presentar a la Comisión de Investigación y Doctorado una solicitud razonada y justificada documentalmente para establecer la excepción que corresponda en este apartado. En esa solicitud se debe incluir, al menos, la información sobre los campos CNEAI por los que cada uno de los miembros del grupo ha obtenido sus sexenios de investigación.

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

1.c. Proyectos financiados en convocatorias públicas competitivas:

El indicador es la suma de la valoración de cada uno de los proyectos de investigación obtenidos por el grupo en convocatorias públicas competitivas y gestionados por la UNED, con las siguientes puntuaciones:

- 1 punto para proyectos de investigación internacionales.
- 0,5 puntos para proyectos de investigación nacionales.
- 0,25 puntos para proyectos de investigación de ámbito autonómico.

Este apartado excluye los proyectos de carácter docente y la financiación conseguida en convocatorias internas de la UNED (así como las convocatorias internas de otras universidades).

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

2. TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

2.a. Sexenios de transferencia:

El indicador es el número total de sexenios de transferencia conseguido por los investigadores del grupo.

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

2.b. Contratos de investigación:

Se contabilizarán para este indicador todos los contratos de investigación en los que el investigador principal pertenece al grupo y son gestionados por la UNED o la Fundación UNED. Sólo se valorarán los contratos de investigación, y no se considerarán aquellos que sean de docencia, asesoría, etc.

Para calcular el indicador se adapta la fórmula vigente en la actualidad en el baremo de carga académica, computándola sobre los últimos siete años. La fórmula utilizada en la carga académica asigna una puntuación de $i/5000$ a cada contrato, siendo i el importe del contrato en euros. Por tanto, para el baremo de grupos el indicador consistirá en la suma de esa puntuación para los contratos firmados por el grupo en los últimos siete años.

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

2.c. Patentes:

El indicador será la suma de los valores de cada patente con participación de la UNED, donde el valor de una patente se establece según los siguientes criterios:

- Patentes en explotación: 3
- Resto de patentes con extensión internacional: 2
- Resto de patentes concedidas por la Oficina de Patentes y Marcas Española: 1

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

2.d. Spin-offs:

El indicador es la proporción de años (sobre los últimos cinco) en los que el grupo ha tenido alguna *spin-off* activa con participación de la UNED.

La puntuación de cada grupo en este apartado se obtiene multiplicando la puntuación máxima (5 puntos) por el valor de su indicador.

3. FORMACIÓN Y CAPTACIÓN DE TALENTO

3.a. Tesis doctorales dirigidas:

El indicador es el número de tesis dirigidas y defendidas en la UNED en los últimos siete años con director o codirector perteneciente al grupo, añadiendo 0,25 puntos por cada:

- Mención de doctorado internacional
- Mención de doctorado industrial
- Mención de co-tutela internacional
- Premio Extraordinario de Doctorado

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

3.b. Personal Investigador contratado con financiación externa:

El indicador consiste en el número de personas contratadas con recursos externos, ponderando cada una por el número de meses de duración del contrato. Los contratados a tiempo parcial se ponderarán con un factor adicional de 0,5. Los recursos externos pueden ser proyectos de investigación, contratos de investigación, contratos obtenidos en convocatorias externas como las Ramón y Cajal o Beatriz Galindo, etc.

La puntuación para cada grupo se establece a partir del indicador con el criterio general explicado anteriormente.

ANEXO I: CRITERIOS PARA PUBLICACIONES DE ALTA CALIDAD POR FACULTAD/ESCUELA

Los siguientes criterios se han adoptado a partir de los establecidos por la ANECA (2019) para las acreditaciones a figuras de profesorado y para las convocatorias de sexenios en cada campo. En caso de encontrarse criterios divergentes entre acreditaciones y sexenios, se ha optado por el más flexible.

Se prevé que los criterios puedan actualizarse periódicamente, siempre en consonancia con la evolución de los criterios ANECA.

1. Facultad de Ciencias

1. Artículos publicados en revistas situadas en los dos primeros cuartiles (Q1, Q2) del JCR (*Journal Citation Reports de Clarivate*).
2. Monografías publicadas en las editoriales *Springer-Verlag, Wiley & Sons, Chapman & Hall* y *Taylor & Francis*.

2. Facultad de Derecho

1. Artículos publicados en revistas recogidas en el JCR.
2. Artículos publicados en revistas de los dos primeros cuartiles (Q1, Q2) del SJR (*Scimago Journal Rank de Elsevier*).
3. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del ranking FECYT (*Ranking de visibilidad e impacto de revistas científicas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales con sello de calidad FECYT*).
4. Libros y capítulos de libro en editoriales situadas en Q1, Q2 del ranking SPI (*Scholarly Publishers Indicators*) de su categoría.

3. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

1. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del JCR.
2. Libros y capítulos de libro en editoriales Q1 del ranking SPI nacional.
3. Libros y capítulos de libro en editoriales Q1, Q2 del ranking SPI internacional.

4. Facultad de Educación

1. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del JCR.
2. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del SJR.
3. Libros y capítulos de libro de autoría única en editoriales Q1 del índice SPI nacional de sus categorías.
4. Libros y capítulos de libro de autoría única en editoriales Q1, Q2 del índice SPI internacional de sus categorías.

5. Libros y capítulos de libro de autoría única en editoriales con el sello *CEA de Calidad en Edición Académica*.

5. Facultad de Filología

1. Artículos en revistas del JCR.
2. Artículos en revistas Q1, Q2 del SJR.
3. Artículos en revistas Q1, Q2 del índice FECYT.
4. Libros y capítulos de libro Q1, Q2 del índice SPI de sus categorías.
5. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales con el sello *CEA de Calidad en Edición Académica*.

6. Facultad de Filosofía

1. Artículos publicados en revistas recogidas en el JCR.
2. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del SJR.
3. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del ranking FECYT.
4. Libros y capítulos de libro de autoría única en editoriales Q1, Q2 del índice SPI de sus categorías.
5. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales con el sello *CEA de Calidad en Edición Académica*.

7. Facultad de Geografía e Historia

1. Artículos publicados en revistas recogidas en el JCR.
2. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del SJR.
3. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del ranking FECYT.
4. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales Q1, Q2 del índice SPI de sus categorías.
5. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales con el sello *CEA de Calidad en Edición Académica*.

8. E.T.S. de Ingeniería Industrial

1. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del JCR.

9. E.T.S. de Ingeniería Informática

1. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del JCR.
2. Artículos publicados en congresos de clase 1 según el índice *GII-GRIN-SCIE Computer Science Conference Rankings*.

10. Facultad de Ciencias Políticas y Sociología

1. Artículos publicados en revistas del JCR.
2. Artículos publicados en revistas Q1 del SJR.
3. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales del primer tercil (T1) del índice SPI internacional.



4. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales T1 del índice BKCI-SSH internacional (*Book Citation Index – Social Sciences and Humanities*).

11. Facultad de Psicología

1. Artículos publicados en revistas Q1, Q2 del JCR.
2. Libros y capítulos de libro publicados en editoriales T1 del SPI.