Lluís Codina
Grupo DigiDoc
Departamento de Comunicación
UPF

V Jornada Doctoral

Quién, cuándo y cómo: la autoría en las publicaciones

Ética y pragmatismo de los trabajos académicos

upf. Universitat Pompeu Fabra Barcelona
Departament de Comunicació

El contexto

Porqué publicar y porqué hacerlo en coautoría

Doble presión

- **Publish or Perish!**
  - Publicar posibilita y determina la continuidad de las carreras académicas
- **Coautorías**
  - La investigación individual cada vez tiene menor sentido en Ciencias Humanas y Sociales.
  - En Ciencias experimentales es casi impensable.
  - Proyectos financiados competitivos exigen equipos de trabajo.
  - Las agencias de evaluación imponen colaboraciones con otros grupos y universidades nacionales e internacionales.

Impulsores de la coautoría

- Consecuencia de la cooperación:
  - Resultado “natural” de un trabajo en equipo
- Imposición estructural
  - Costes:
    - de investigación
    - de publicación > open access, traducciones
- Tendencia en tesis doctorales:
  - Unitarias > artículos como indicadores de calidad
  - Por compendio > formadas por artículos u otros ítems editoriales

La coautoría como indicador de éxito

- Las coautorías son el signo de:
  - la madurez de una disciplina,
  - la capacidad de colaboración y multidisciplinariedad,
  - internacionalización de áreas, de departamentos y de autores.
- Las coautorías correlacionan con:
  - autores más productivos,
  - más citas recibidas,
  - más éxito en los procesos de evaluación

Dimensiones a considerar en las coautorías

- ASPECTOS ÉTICOS
  - Autores invitados
    - Firman el artículo pero no han participado
  - Autores fantasma
    - Han participado pero no aparecen en la firma
  - Riesgo moral
    - No revisar la versión final de los trabajos en los que se acepta participa
- ASPECTOS PRAGMÁTICOS:
  - Orden de firma
  - Qué significa
  - Cómo se establece

Motivación para las guías éticas

"In theory, authorship sounds straightforward, but in practice it often causes headaches. While preparing these guidelines, we heard about several cases.

In one, a deserving junior researcher was **omitted** from the author list; in another a sponsoring company insisted on the **inclusion** of an opinion leader who had made virtually no contribution to a study.

And the writer of a review article found her name **replaced** with that of her boss, because she was on maternity leave when the final version was submitted." (Albert y Wager, 2003).

Inputs principales de esta presentación

- Guía ética del Committe on Publications Ethics
  - The COPE Report 2003
  - Principales editoriales científicas internacionales
  - Multidisciplinar
  - Influencia de las publicaciones en el ámbito de la Biomedicina
- Legislación sobre evaluación de la actividad científica
  - Disposiciones de la CNEAI

Aspectos éticos

¿QUIÉN PUEDE SER COAUTOR?

¿Quién puede ser coautor según las COPE?

- Authorship credit should be based only on: (1) substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data; (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content; and (3) final approval of the version to be published.
- Conditions (1), (2), and (3) **must all** be met.

(1) = Contenido (2) = Edición

Contenido	Edición
substantial contributions to conception and design, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data	drafting the article or revising it critically for important intellectual content

Análisis

- **Contenido.** Aportación en **alguno** de estos apartados:
  1. Concepción y diseño
  2. Adquisición de datos
  3. Análisis e interpretación

+

- **Edición.** Aportación en **alguno** de estos apartados:
  4. Redacción
  5. Revisión

+

- Aprobación de la **versión final**

¿Cómo deben ser las aportaciones?

- **Sustanciales** para los contenidos
- **Importantes** y de tipo **intelectual** para la edición.
- Tendencia > hacer **explícita** la participación de cada autor
  - En los artículos de revistas científicas
  - En las evaluaciones

Aspectos pragmáticos

¿QUÉ SIGNIFICA EL ORDEN DE FIRMA?

Para interpretar el orden de firma

- **Diferencia** entre:
  - Autor con la **contribución** más importante (en (1) + (2))
  - Autor con el **perfil** (CV) más importante
- Lo que los editores, evaluadores (y el público) esperan en relación al **primer autor** es:
  - Que sea el autor con la **contribución** más importante (sea o no el autor con el CV más importante)
- Ejemplo:
  - Primer autor > puede ser un investigador predoctoral
  - Último autor > puede ser el director de la tesis doctoral o el IP del proyecto o puede ser un premio Nobel.

Lo que el **orden** de firma indica en un artículo

- **Primer** autor (salvo orden alfabético):
  - Es el responsable de la **contribución** más importante
- Para los **siguientes** autores (salvo orden alfabético) hay dos interpretaciones principales:
  - ***SDC approach >*** *sequence-determines-credit*
    - El orden de firma indica aportaciones decrecientes.
  - ***FLAE approach >*** *first-lats-author-emphasis*
    - El primero y el último autor tienen la **misma** importancia. A los autores intermedios se les aplica la *SDC approach*.

Otras opciones

- **Orden alfabético**
  - Se considera que la importancia de las contribuciones es equivalente. De aplicación en determinados ámbitos o grupos.
  - Variación: primera posición al autor con la contribución más importante, y el resto de autores por orden alfabético.
- **Orden de CV**
  - Sin documentar pero, al parecer, de aplicación en algunos ámbitos: el orden indica importancia del CV, no de la contribución.
  - Opción expresamente **rechazada** por algunas normativas muy influyentes, como las APA, y contradictoria con las COPE. Algunas universidades la rechazan también explícitamente.

Como norma general

- Lo que señalan las normas editoriales:
  - El orden corresponde acordarlo a los autores antes de enviar el artículo a evaluar.
- Lo que impone la forma actual de “hacer ciencia” basada en equipos y en roles (no en trabajos individuales y aislados):
  - Aplicar la ***FLAE approach***, pues reconoce el rol de máxima importancia tanto del ejecutor como del director
- Lo que señala el sentido común:
  - Se debe pactar el criterio antes de ponerse a trabajar, en especial, si no se va a seguir la aproximación tipo *SDC/FLAE,* orden alfabético o la que resulte dominante en el ámbito correspondiente

El orden de firma en el contexto de una carrera académica

- Tendencia:
  - El *FLAE approach* se pone de manifiesto *a* medida que las disciplinas entran en los circuitos de financiación de proyectos y evaluación a través de publicaciones de impacto.
  - Desplazamiento “natural” de la firma de un académico a la derecha a lo largo de su carrera.
  - Motivo: en las carreras individuales (de razonable éxito) se pasa de la figura de “autor” a la de “creador de oportunidades”, de ejecutor a director.
- Consecuencia:
  - Cada vez en más áreas se reconoce igual importancia, al menos a efectos de evaluación, al primero y al último autor:
    - Primer autor: ha realizado la contribución más importante
    - Último autor: ha proporcionado el contexto de la investigación
  - Adicionalmente, algunas áreas unen a los anteriores el autor de correspondencia.

La evaluación de la investigación

¿QUÉ SEÑALAN LAS AGENCIAS DE EVALUACIÓN SOBRE EL NÚMERO DE AUTORES Y LA POSICIÓN DE FIRMA?

Disposiciones CNEAI

Lo que se recoge en las dispositiva siguientes corresponde a las disposiciones de la siguiente Resolución de la CNEAI:

*Resolución de **30 de noviembre de 2016**, de la **Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora**, por la que se publican los criterios específicos aprobados para cada uno de los campos de evaluación* (Acceso: www.boe.es >BOE-A-2016-11189).

El criterio de los evaluadores

- **En general:**
  - Igual importancia la autoría basada en roles: director/ejecutor del trabajo
  - La característica: “este trabajo tiene más de un autor” como causa para, eventualmente, reducir la calificación, ha pasado a la historia.
  - Cada área puede contemplar aspectos diferenciales o poner el énfasis en cuestiones distintas en relación a la multiautoría
- **En algunas áreas** se consideran de la misma importancia:
  - Primer autor
  - Último autor
  - *Corresponding author*

Para todos los campos

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

Revisión por áreas

- A continuación se presentan las disposiciones de la CNEAI para la evaluación de la actividad científica en dos diapositivas adicionales. Lo que se indica cada apartado es una transcripción literal de la disposición legal.

Ciencias y Tecnologías

- **Matemáticas y Física**
  - El **número** de autores **no será evaluable** como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
- **Química**
  - El **número** de autores **no será evaluable** pero deberá estar justificado por el tema, su complejidad y extensión. Si el número de autores fuese superior a cinco se deberá detallar con exactitud la aportación concreta del solicitante.
- **Biología Celular y Molecular**
  - El número de autores de la aportación deberá estar en consonancia con la complejidad del estudio o su extensión. El **número** de autores **no se graduará** para la evaluación de la aportación si el solicitante tiene participación relevante en el trabajo. Se considerará esa relevancia el ocupar posición de **primer** o **último** firmante, de no ser el orden aleatorio, o figurar como **autor de correspondencia**.
- **Ciencias Biomédicas**
  - El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión. Como principio general un número elevado de autores implicará la aplicación de un factor de reducción en la valoración del trabajo si sus exigencias de contenido y metodología no lo justifican. Igualmente si el solicitante no figura como firmante destacado como **primero** o **último** (de no ser el orden de firma aleatorio) o **autor de correspondencia.**
- **Ciencias de la naturaleza**
  - El **número** de autores **no será evaluable** como tal, pero sí deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
- **Ingenierías y Arquitectura**
  - El número de autores deberá estar justificado por el tema, su complejidad y extensión.

CNEAI – Ciencias Humanas y Sociales

- **Ciencias sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación**
  - El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
- **Ciencias económicas**
  - Salvo que estuviera plenamente justificado por la complejidad del tema y la extensión del trabajo, un elevado número de autores puede reducir la calificación asignada a una aportación.
- **Derecho y Jurisprudencia**
  - El número de autores de una aportación deberá estar justificado por el tema, su complejidad y su extensión.
- **Historia, Geografía y Artes**
  - 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.
- **Filosofía, Filología y Lingüística**
  - 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.

Resumen: coautorías y multiautorías

- De forma general:
  - Coautorías basadas en **roles** de director/ejecutor tienen la **misma** consideración.
  - Por tanto: coautorías de dos autores no representan ningún problema en ninguna área
- A partir de 2 autores o más:
  - Se admite la **multiautoría**, ya que o bien se declara que el número de autores **no será evaluable** (Ciencias), o bien, aunque se dice que el número de autores puede reducir la calificación (Ciencias Humanas y Sociales), a continuación se señala: "**salvo** que esté **justificado** por la complejidad y las características del trabajo".
  - En todas las disciplinas (Ciencias y Ciencias Humanas y Sociales) se afirma lo mismo aunque la expresión tenga una forma distinta.

Precisiones en algunos ámbitos de Ciencias

- **Primero**, **último** y **autor de correspondencia** tienen la misma consideración **>** Biología. Ciencias Biomédicas.
- **Número de autores** se declara directamente **no evaluable >**Matemáticas y Física. Química. Ciencias de la naturaleza.

Tesis doctorales

- Condiciones **ideales** para generar artículo en **coautoría** y con el **número** de autores **óptimo >** seguro a efectos de evaluación en cualquier contexto)
- **Oportunidades**
  - **Para el doctorando**: consolida y (en su caso) asegura su futura acreditación. Se beneficia de la coautoría y la experiencia previa del director de la tesis en publicaciones científicas.
  - **Para el director de tesis**: rentabiliza su esfuerzo y dedicación tutorial con un impacto positivo en su productividad.
  - **Para ambos:** oportunidad única de trabajo en equipo y de compromiso mutuo en la investigación.
  - **Para la investigación en sí misma**: Incremento de los indicadores de calidad de la investigación. Beneficios derivados de los procesos de evaluación de las revistas: investigación analizada, contestada y en su caso aprobada tras diversos procesos de evaluación externa.
- **Departamentos:** incrementan su productividad global gracias a sus Programas de Doctorado, maximizando la inversión y creando círculos virtuosos.

Consecuencias

- **Doctorandos**: deberían encontrarse cómodos firmando con sus directores. Los directores de tesis pueden cumplir con **excelencia** los tres requerimientos de un coautor según el COPE. Pueden hacer aportaciones no solamente sustanciales e importantes, sino críticas para el éxito del artículo y para la correspondencia con los editores.
- **Directores**: deberían encontrarse cómodos firmando en último lugar. Es su lugar "natural" en la distribución de roles ejecutor/director si usamos la terminología CNEAI.

Fuentes y obras consultadas

- **APA**. *Activities Associated with Research Manuscript/Poster: Points and Method of Assignment*. Consulta: 5 de mayo 2017.
- **APA Science Student Council**. *A Graduate Student's Guide to Determining Authorship Credit and Authorship Order*. 2006,
- **Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora.** Convocatoria de Sexenios
- **Committe on Publishing Ethics**. Sitio web: publicationethics.org/
- **EC3metrics.** Sitio Web: ec3metrics.com/
- **Grupo de Investigación EC3** (Univ. de Granada). *Co-autor Index* (aplicación web interactiva): www.coauthorindex.info
- **International Committee of Medical Journal Editors**. Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals 2015
- **Noble, Marlene**. "The Ethics of Authorship: Policies for Authorship of Articles Submitted to Scientific Journals". *Science*, Mar. 30, 2001.
- **Panther, M**. "The Ethics of Manuscript Authorship: Best Practices for Attribution". American Journals Experts. Consulta: 5 de mayo de 2017.
- ***Phd on Track co authorship*** [consorcio de bbliotecas universitarias nórdicas]. Acceso: www.phdontrack.net/share-and-publish/co-authorship/
- **Ruíz-Pérez, R**.; **Marcos-Cartagena, D**.; **Delgado López-Cózar, E**. "La autoría científica en las áreas de ciencia y tecnología. Políticas internacionales y prácticas editoriales en las revistas científicas españolas". *Revista Española de Documentación Científica,* 37 (2) 2014: e049, doi: http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.2.1113
- **Tscharntke, Teja** et al. "Author Sequence and Credit for Contributions in Multiauthored Publications." *PLoS Biology* 5.1 (2007): e18. *PMC*. Web. 7 May 2017.
- **Tim Albert, Elizabeth Wager**. "How to handle authorship disputes: a guide for new researchers". *The COPE Report 2003*. Acceso: publicationethics.org/files/u2/2003pdf12.pdf
- **Washington University.** Policy for authorship os scientific and scholarly publications.

Anexo: ¿Cómo determinar la importancia relativa de cada contribución?

- Como primera observación:
  - No parece deseable tener que llegar a ponderar numéricamente la contribución de cada autor para determinar el orden de firma.
  - No obstante: APA preparó una table que puede servir de orientación
- FUENTE:
  - **APA**. *Activities Associated with Research Manuscript/Poster: Points and Method of Assignment*. Consulta: 5 de mayo 2017.
- El cuadro de cálculo de la importancia relativa de cada aportación en un artículo o trabajo académico que aparece en la siguiente diapositiva, procede de la referencia superior.

Activities Associated with Research Manuscript/Poster: Points and Method of Assignment

This instrument should be completed collaboratively, with discussion including all contributors. Scores are estimates and are negotiable as the project progresses. Some of the items may not be appropriate for studies analyzing existing data and authorship "cut-off" scores may have to be adjusted. Please note that these scores should be used as guidelines and that the final order of authors might not reflect the rank of the contributors' scores.

Activity Category	Total Points	Method of Assigning Points*	Contributor Score (the total of these columns should equal the *Total Points* column) Initials				
Conceptualizing and refining research ideas	50	Q					
Literature search	20	T					
Creating research design	30	Q					
Instrument selection	10	Q					
Instrument construction/questionnaire design	40	Q/T					
Selection of statistical tests/analyses	10	Q					
Performing statistical analyses and computations	10	T					
Collection and preparation of data (gathering, scoring/coding, entering)	40	Q/T					
Interpretation of statistical analyses	10	Q					
Drafting manuscripts/posters							
First draft	50	T					
Second draft	30	T					
Redraft of a page (on later drafts)	2	T					
Editing manuscript	10	T					
		Total Score**					

*Q = points assigned on qualitative criteria; T = points assigned based on proportion of total time expended on the task or on proportion of total pages drafted or revised; Q/T = points assigned partly on the basis of time spent on the tasks and partly on qualitative criteria.

Más información

PRESENTACIÓN BASADA EN:

- Artículos científicos: quién puede firmarlos y en qué orden
  Ética y pragmatismo de la publicación académica

- Sitio web del autor
- Otros artículos y recursos sobre publicaciones académicas