



El papel de los artículos científicos en la formación del doctorando

Lluís Codina
Grupo DigiDoc
Departamento de Comunicación
Universitat Pompeu Fabra



La visión global

- Los artículos científicos intervienen en todo el ciclo de vida de una investigación académica
- Como **inputs**, para:
 - Legitimar los fundamentos de la investigación
 - Conocer el estado de la cuestión
- Como **outputs**:
 - En tesis unitarias: indicador de calidad de la investigación
 - En tesis por compendio de publicaciones: corpus de la tesis
- En el **contexto** de la carrera académica del autor:
 - Aportación de máximo nivel en su perfil investigador



Estructura canónica (EC)

1. Introducción
2. Estado de la cuestión
3. Sistema de análisis
4. Caso de estudio
5. Resultados
6. Discusión, conclusiones
7. Bibliografía
8. Anexos



Interpretación de la EC

- Las **secciones** pueden ser:
 - Fases de desarrollo
 - Capítulos de la tesis
 - Indicadores de ítems elegibles para artículos
- Relación **secciones – artículos**
 - Opción básica: 1:1
 - Opción avanzada: 1:N
 - **1:N > 1 sección : N artículos**



Estructura canónica – Secciones elegibles

Introducción

1. Estado de la cuestión
2. Sistema de análisis
3. Caso de estudio
4. Resultados

Discusión, conclusiones

Bibliografía

Anexos



Tipos de tesis

- **Unitaria:**
 - Elegible: al menos **1** y **4** de la EC
 - Opcionalmente: todas o cualquier de las secciones (1 a 4)
 - Resultados típicos: entre **2** y **4** ítems
- **Compendio:**
 - Secciones relevantes: **1** a **4** de la EC
 - Resultados típicos: entre **4** y **6** ítems



Coautorías en el mundo académico

- El signo de una ciencia madura
 - 2 o más autores por artículo
- En los artículos de tesis
 - Doctorando + director de tesis
- ¿La idea de publicar conjuntamente presenta resistencias?
 - Puede ser indicio de mala elección de:
 - Tema
 - Objeto de estudio
 - Metodología
 - Equipo



Ética de la publicación

- Tipología de contribuciones:
 - **Enfoque**: contribución o bien (A) a la concepción y diseño de la investigación o bien (Aa) a la adquisición, análisis e interpretación de los datos.
 - **Edición**: (B) contribución al borrador y (C) a la versión final aprobada.
- ¿Cuándo se justifica una coautoría?
 - Según el código COPE: A+B+C
 - Como regla nemotécnica: **Enfoque + Edición**
- Código ético: <http://publicationethics.org/files/u2/2003pdf12.pdf>

La mala y la buena praxis

- **Mala praxis**

- ¿Qué malas prácticas intenta evitar el código COPE?
 - **Falsos positivos.** También llamados *autores-regalo*
 - Autores que firman, pero que no han contribuido
 - **Falsos negativos.** También llamados *autores-fantasma*
 - Autores que han contribuido, pero no firman.

- **Buena praxis**

- Artículos procedentes de tesis: escenario perfecto de cumplimiento ético de las tres condiciones
- La **mejor oportunidad** en la vida de un académico (director, doctorando) para publicar en colaboración.

Orden de firmas

- Editores, agencias de evaluación (y público) entiende que el primer autor es el autor más **importante** en el **artículo**.
- No se espera que sea el más **importante** en el **equipo**.
 - Ejemplo: el primer autor puede ser un doctorando, el último autor un premio Nobel o el director del laboratorio o el IP del proyecto.
- **Motivo > Criterio de la contribución**
 - Se espera que el primer firmante haya sido el principal contribuyente. No necesariamente el miembro más importante del equipo. Son dos lógicas distintas.
- **Otros criterios:** (p.e., orden alfabético) se recomienda pactarlos previamente. Algunas revistas exigen aclarar la contribución cuando se envía el artículo.
- Guías sobre ética de la publicación: <http://publicationethics.org/>

Racionalidad

- **Criterio de la contribución v criterio del perfil personal**
 - Se espera que el primer firmante haya sido el principal contribuyente del **artículo**.
 - No necesariamente el miembro más importante del **equipo**.
 - Son dos lógicas distintas: artículo v equipo (pueden coincidir)
- Otros criterios:
 - p.e., orden alfabético, se recomienda pactarlos previamente con los miembros del equipo.
- Tendencia: algunas publicaciones científicas exigen aclarar las contribuciones respectivas cuando se envía el artículo.
- Guías sobre ética de la publicación: <http://publicationethics.org/>



Escenarios

- Tesis
 - Primer firmante > doctorando > principal **contribuyente**
 - Último firmante > director de tesis > principal **investigador**
- En general:
 - Primer firmante: el investigador que haya hecho la **contribución** más importante
 - Último firmante: el **director** del laboratorio o el **IP** del proyecto
- ¿Qué observamos en disciplinas científicas “maduras”?
 - **Desplazamiento** progresivo a la derecha en el orden de firmas según se avanza en la madurez investigadora



Un ejemplo reciente

- <http://www.pnas.org/content/early/2015/01/14/1412198112.abstract>
- Author contributions:
 - M.W. and L.A.N.A. designed research;
 - M.W. and X.H.T.Z. performed research;
 - M.W., X.H.T.Z., and L.A.N.A. analyzed data;
 - and M.W. and L.A.N.A. wrote the paper.

Más información

- Más información en el sitio web del autor
- Entradas con el *tag* “publicaciones científicas”:
 - <http://www.lluiscodina.com/tag/publicaciones-cientificas/>
- Página principal:
 - www.lluiscodina.com