



EDITORIAL

Editorial: ¿El orden de los autores altera el producto?

Editorial: Does the order of authors change the product?



Juan Manuel Herrera A.

Editor Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología

"El último autor listado obtiene a menudo la mayor parte de las penas y responsabilidades si las cosas van mal - pero gran parte del crédito cuando las cosas van bien"

Randy Shekman

Editor Jefe

Proceedings of the National Academy of Sciences

A menudo hay discusiones privadas y larvadas dentro de los grupos de investigación acerca del orden en que deben aparecer los autores cuando se realiza una publicación científica del grupo. Casi siempre, la discusión se genera sobre el primer y el último lugar en el orden de listado de los autores. La razón es que el primer lugar en el listado de autores tiene una mayor visibilidad porque cuando se hace referencia a la publicación se hace como: *primer autor* y colaboradores. El puesto final en el listado de autores, en cambio corresponde usualmente al autor correspondiente (quien recibe la correspondencia y tiene la responsabilidad sobre toda la investigación), usualmente el autor "senior", y el director o jefe del grupo de investigación. Los puestos intermedios dentro del listado de autores generalmente se definen de acuerdo con los aportes realizados a la ejecución del trabajo en orden de mayor a menor. En algunas publicaciones, el editor exige que el listado sea en orden alfabético¹.

El comité internacional de editores de revistas médicas (ICMJE por su denominación en inglés), responsable de las reconocidas normas de Vancouver, ha definido claramente cuales son los criterios para considerar una autoría en una publicación científica de la siguiente manera:

Autoría:

Toda persona designada como autor debe calificar para la Autoría. Todo autor debe haber participado de manera

suficiente en el trabajo como para tomar responsabilidad pública por su contenido.

El crédito de autoría debe basarse sustancialmente en los siguientes cuatro criterios:

- *Contribución sustancial en la concepción o diseño del trabajo; o en la adquisición, análisis o interpretación en los datos del trabajo; Y*
- *Redacción del trabajo o revisión crítica del mismo acerca del contenido intelectual importante del mismo; Y*
- *Aprobación final de la versión que se va a publicar; Y*
- *Aceptación de la responsabilidad por todos los aspectos del trabajo en cuanto a la garantía de que las preguntas relacionadas con respecto a la exactitud o a la integridad (en referencia a la honestidad) de cada parte del trabajo fueron apropiadamente investigadas y resueltas.*

Adicionalmente a ser responsable por todas las partes del trabajo que el o ella han realizado, el autor debe ser capaz de identificar cuales coautores son responsables por otras partes específica del trabajo. Adicionalmente, los autores deben tener certeza de la integridad (en referencia a la honestidad) de las contribuciones de sus coautores (co-authors).

Todos aquellos designados como autores deberán cumplir los cuatro criterios iniciales de autoría, y todos aquellos que hayan cumplido los cuatro criterios deberán ser identificados como autores. Aquellos que no cumplan todos los cuatro criterios serán mencionados en agradecimientos².

En inglés el prefijo "co" seguido de un guion (co-) tiene dos posibles significados: 1. Con o juntos: articulados 2. A. Compañero o socio en una actividad <co-author>. En

inglés, cuando el prefijo "co" se utiliza sin el guión significa subordinación <copiloto>³. De acuerdo con el diccionario de la Real Academia Española (antiguamente Real Academia de la Lengua Española), en español el término co-autor no existe, sino coautor, y su significado se define así: **coautor, ra:** de co- y Autor 1. m. y f. Autor con otro u otros⁴.

La norma de Vancouver no discrimina categorizando entre autor y co-autor, porque en realidad en inglés el término "co-author" no existe como un diferenciador categórico sino para representar al plural de autores dentro de un solo conjunto o grupo de desarrollo en cualquier ámbito de producción de un determinado producto intelectual terminado. Dicho de otra manera, se considera que si un trabajo publicado tiene un autor, en efecto hay un autor; pero si en cambio una publicación tiene 6 autores, se determina que hay 6 coautores y no como lo malinterpretamos en español: 1 autor principal y 5 co-autores secundarios más.

Ha sido realmente la interpretación o traducción exegeta del término la que ha llevado a un sinnúmero de aberraciones en el establecimiento del orden de las autorías y en la definición de quien es el autor principal de un trabajo y en que lugar debe aparecer dentro de la publicación. Se podría definir coloquialmente a esta discusión como una discusión "Chibcha", que ha creado un paradigma de diferenciación categórica en castas o estratos de los investigadores; categorización por supuesto errónea y discriminatoria. Por eso es "Chibcha", porque la ancestral sociedad Chibcha categorizaba a sus individuos en castas y estratos, y además porque los chibchas no sabían ni inglés ni español. El mundo actual afortunadamente exige un profundo conocimiento de la lengua inglesa reconocida como lengua universal en el ámbito de la ciencia, y al tiempo reconoce un principio de equidad entre los científicos, hoy ciudadanos del mundo.

En la normatividad de Vancouver definida por ICMJE (que es la que sigue estrictamente hace ya varios años la Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología), solo existe Autor (cuando es uno solo), Coautores (cuando son varios autores), y Autor correspondiente (en algunos países de habla hispana se le denomina corresponsal). El autor correspondiente es aquel que se convierte en custodio permanente de la documentación de la investigación, y el cual tiene la responsabilidad de responder la correspondencia que se pueda recibir respecto al trabajo publicado. Usualmente es el autor "senior", o director del grupo de investigación.

Hoy en día recibir correspondencia sobre una publicación realizada es poco frecuente desde que existe el internet. Anteriormente cuando no existía el internet era muy frecuente recibir correspondencia solicitando artículos referenciados dentro del trabajo o copias impresas del artículo publicado. Con el advenimiento de la era digital y la integración virtual de las bibliotecas, es raro que alguien no pueda encontrar un artículo en línea. En la práctica, el autor correspondiente puede ser requerido para correspondencia administrativa editorial por parte de la revista en la que está publicando su artículo o en ocasiones por el editor en caso de que este quiera revisar la base de datos referida dentro del artículo o algún otro sustento de información referente a la investigación.

Por lo tanto, no es diferente en términos de derechos intelectuales sobre la publicación ser el sexto coautor de una publicación que ser el primer coautor de la misma. En los países de habla inglesa, el primer coautor de la publi-

cación es aquel que ha llevado la mayor cantidad de carga ejecutoria del trabajo que se va a publicar. En una institución universitaria, el primer coautor será usualmente el residente que ha tenido la mayor carga de ejecución en el trabajo desde el punto de vista meramente operativo, y de ahí en adelante se irán listando los demás coautores hasta el último, que usualmente es el autor "senior". El Autor correspondiente (usualmente el "senior") es quien ha supervisado globalmente toda la investigación aportando elementos fundamentales a la misma. Resumiendo, la única forma de ser Autor es publicar solo o ser Autor correspondiente, si ese no es el caso se será coautor.

En las ocasiones particulares en las que el coautor "senior" sea quien mayor carga ejecutoria haya tenido dentro del trabajo que se va a publicar, este podrá ser el primer coautor listado dentro del trabajo. En esos casos será difícil que el residente pueda utilizarlo para cumplir sus requerimientos de postgrado, porque esto estaría significando que el profesor (coautor "senior") ha ejecutado mayormente el trabajo. Dicho escenario es improbable, porque implicaría una supervisión de alguien quien apoyó en este caso al profesor, revisó el trabajo, y aportó en partes fundamentales de la investigación, pero que no ejecutó mayormente la misma, ese alguien, será quien quede listado en el último lugar de coautores. Debe quedar claro que el Autor correspondiente será en todas las ocasiones el coautor "senior", ya que es menos probable que su dirección de correspondencia cambie en un futuro cercano.

Existe una sana competencia cuando dos estudiantes de postgrado que quieren acceder a un título doctoral (sea este PhD o MD) compiten por el primer lugar en el listado de coautores, ya que se les exige una primera coautoría como mínimo para obtener dicho título en la mayoría de instituciones educativas del mundo. Con el crédito vienen también las responsabilidades, así que si las cosas van mal entonces la citación en otras publicaciones probablemente será: *primer coautor* y colaboradores describieron equivocadamente.....; Nuestros resultados son diametralmente diferentes de los reportados por *primer coautor* y colaboradores; Autor, Autor, y nuestros resultados sugieren que a diferencia de lo reportado por *primer coautor* y colaboradores....

El primer coautor citado es quien en realidad obtendrá la mayor visibilidad, porque en caso de ser referenciado y citado en otro artículo usualmente aparecerá como: según *primer coautor* et al./cols./colaboradores. Este puesto usualmente se reserva para investigadores más jóvenes, quienes están abriéndose un campo en el universo de la ciencia. En la medida en que un investigador va creciendo en el mundo de la ciencia, va trasladando su nombre hacia el final de la lista de coautores, pero su nombre va salir referenciado en un número mayor de publicaciones porque usualmente tiene a su cargo muchas investigaciones debido a su capacidad de realizar aportes fundamentales a cada una de ellas. Mientras que para el primer coautor es vital ser el primer coautor por cuanto lo requiere para obtener su título de PhD o MD, el Autor correspondiente al contrario, no requiere dicha visibilidad toda vez que no la necesita, es suficientemente visible por lo realizado a través de su carrera como investigador y haber recibido la distinción de Autor correspondiente. Al contrario manteniendo su posición como correspondiente esta validando su verdadera

posición e influencia con aportes fundamentales a la investigación que ha de ser publicada.

Entendiendo la traducción del termino coautor como de igual importancia, para todos los autores de un mismo trabajo, es fácil determinar el orden en que los mismos deben aparecer. Existen discusiones ambiguas y hasta un sistema objetivo para determinar el orden de los autores⁵. Estos tienen validez en investigaciones donde hay grandes grupos de investigadores: mas de 6 o críticamente cuando son más de 25 porque la norma implica que se lista hasta 24 y el autor correspondiente en el lugar 25 del listado. El resto de coautores no aparecerán listados.

Resumiendo, no hay una norma universal para determinar un orden de los autores⁶, pero es fácil hacerlo si se tiene claro el rol que cada uno ha desempeñado dentro de la investigación: quien fue el ejecutor principal operativo del trabajo, quienes fueron ejecutores de apoyo, soporte o aportes en una menor dimensión al principal y quien es el responsable global por la ejecución del trabajo, y en ese orden deberían aparecer. Lo que si es claro es que el orden de los coautores debe determinarse desde el día 0 del trabajo de investigación y no al final del mismo que es cuando surgen conflictos y aparecen egos relacionados a veces erróneamente con la visibilidad. No es lo mismo en una publicación científica la visibilidad de una posición que la responsabilidad en otra posición del listado

de autores. La responsabilidad plena la asume el Autor correspondiente⁷.

Por lo tanto el **jorden de los autores no altera el producto!** Sin embargo, el orden de los autores si puede confundir al lector en cuanto al rol que cada coautor ha desempeñado dentro del trabajo y hacia sus verdaderas responsabilidades.

Referencias

1. Gonzalez M, Mattar S. ¿Quién puede ser autor de un artículo científico? ¿Yo, tu, el, ellos, nosotros? ¿Quién sabe? Revista MVZ Córdoba. 2011;16:2271-3.
2. ICMJE. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. N Engl J Med. 1997;336:309-15.
3. Merriam-Webster's Collegiate Dictionary. 10th Edition. Encyclopædia Britannica Springfield, MA - USA 1993; 348.
4. Diccionario Real Academia Española. 23^{ra} Edición. Consulta en línea. <http://dle.rae.es/Enero> 18 de 2017.
5. Acosta A. Como definir autoría y orden de autoría en artículos científicos usando criterios cuantitativos. Universitas Scientiarum. 2007;12:67-81.
6. Morillo AJ. Conceptos sobre autoría. Rev Col Radiología. 2001;12:944-8.
7. Venkatraman V. Conventions of scientific Authorship. <http://www.sciencemag.org/careers/2010/04/conventions-scientific-authorship>