

CARTA AL EDITOR - CLAICON 2024 Y LA CIENCIA ABIERTA

7 DE OCTUBRE DE 2024

JULIÁN MAURICIO CRUZ PULIDO
en colaboración con ChatGPT¹

Respetado Editor,

Recientemente fui invitado en calidad de asesor para la *Revista Apuntes Contables* en la realización de la “Encuesta de prácticas de investigación” lanzada en el marco del IV Congreso Latinoamericano de Investigadores Contables (CLAICON, 2024). Como su nombre lo indica, esta encuesta tiene por objeto dar cuenta de las prácticas de investigación entre los integrantes de la comunidad académica. En el cuestionario decidimos incluir preguntas metodológicas, epistemológicas y de difusión de la investigación, con el fin de obtener una visión más completa del panorama actual. Para nuestra sorpresa, uno de los temas que despertó un notable interés fue la ciencia abierta. Sin embargo, los resultados revelaron algunos aspectos que requieren una reflexión crítica, ya que tienen implicaciones que podrían resultar incómodas para la comunidad académica.

Un sondeo respecto de estos temas permitió entrever una disonancia entre el discurso y la práctica: muchas veces los académicos adhieren públicamente a los principios de la ciencia abierta, pero en la realidad en sus acciones parecen quedarse cortos. Un área especialmente crítica es la falta de actualización autónoma en herramientas metodológicas y software especializado, lo que contrasta fuertemente con el apoyo retórico a la accesibilidad y reproducibilidad en la investigación.

Además, emerge una tensión fundamental entre el impulso hacia la democratización del conocimiento y la rigidez con que se protege la propiedad intelectual. Este conflicto entre

1 Científico de datos, profesional en estadística y magíster en ciencias; docente investigador de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas de la Universidad Externado de Colombia. Correo-e: julian.cruz@uexternado.edu.co.

la aparente disposición a compartir libremente el conocimiento y la necesidad de salvaguardar la autoría y los derechos sobre las ideas, refleja una contradicción profundamente arraigada en la comunidad científica. La ciencia abierta, promovida como un avance hacia la cooperación global, se enfrenta a los límites impuestos por los intereses individuales, marcando un desafío que no es posible ignorar.

A lo largo de la modernidad el paradigma científico ha estado fuertemente influenciado por el mito de la manzana de Newton: la imagen del genio solitario que, inspirado por un evento fortuito –la caída de una manzana–, desarrolla una teoría revolucionaria que transforma el entendimiento del mundo. Este mito está fuertemente arraigado en las prácticas de la comunidad científica, sean estas las ciencias formales, las básicas o las sociales, pues la academia se desarrolla con un profundo componente individual, generando un sistema de estímulos lleno de consecuencias no intencionadas basado en la competencia por el prestigio, más que en una cultura de cooperación. Esto se evidencia en los más altos galardones (orientados a premiar personas y no instituciones) y en los sistemas (estatales y particulares) de medición de producción científica, que en algunos casos pueden limitar incluso el número de coautores.

Aunque es verdad que el proceso creativo detrás de los avances científicos y tecnológicos ha tenido el apoyo de mentes brillantes, no es la intención de este análisis demeritar el trabajo de las personas o deslegitimar a los descubridores, inventores e innovadores detrás de las teorías que han permitido construir el mundo que conocemos. Lo que subsiste es una invitación permanente a reflexionar si realmente son los esfuerzos individuales, y no los colectivos, los que conducen a estos resultados. Al respecto es recomendable traer a la discusión el concepto de descubrimiento múltiple, que destaca los casos en que personas de distintas regiones del mundo presentan la misma invención al mismo tiempo o con pocos años de diferencia, lo que genera inquietudes sobre *el descubrimiento*, que parece ser inevitable desde una perspectiva de evolución social, mostrando como inexistentes a los grandes genios científicos.

Por otro lado, las actividades científicas actuales no corresponden en su totalidad a la creación de nuevas teorías; adicionalmente, la generación de nuevo conocimiento requiere el uso de herramientas tecnológicas y técnicas especiales de investigación, además de una cultura colaborativa y transdisciplinaria, lo que contrasta con el enfoque de algunas instituciones en el desarrollo individual lo cual ejerce presión sobre los investigadores, a quienes aun se les exige ser redactores, traductores, transcritores, correctores, metodólogos, compiladores, y expertos en estadística, en propiedad intelectual, en ortografía, en gramática, en diagramación y en visualización de tablas y gráficas, además de ser innovadores, tanto teóricos como prácticos.

Ante esta situación, algunas instituciones han comenzado a reorganizar sus procesos de investigación, promoviendo una división del trabajo más eficiente que les permita a los investigadores concentrarse en su campo de especialización

mientras reciben el apoyo de equipos interdisciplinarios. En torno a los centros de investigación se disponen expertos en diversas áreas: metodólogos, estadísticos, traductores, correctores de estilo, entre otros muchos perfiles, roles de apoyo operativo que no son secundarios, sino componentes esenciales en el engranaje de la producción científica contemporánea. No obstante, esta perspectiva no es perfecta, pues a medida que optimiza la calidad de la investigación también introduce nuevos desafíos, entre ellos la propiedad intelectual como un tema sensible.

En el ámbito académico resulta atractivo promover la difusión del conocimiento científico. Gran parte de los investigadores se muestran entusiastas ante un discurso incluyente bajo el lema de que “el conocimiento es de todos”. Pese a ello, este ideal humanista suele tropezar con las complejidades que surgen al hablar de propiedad intelectual. Como se señaló, la estructura jerárquica de la ciencia tradicional tiende a otorgar la mayor parte del crédito a un único autor, lo cual es comprensible bajo el estereotipo del científico como creador individual. Sin embargo, se trata de una visión que ignora la realidad actual, en la que el proceso de investigación es colectivo y depende de la cooperación entre especialistas, por lo que se genera la necesidad de encontrar un sistema de propiedad intelectual adaptado a una realidad transdisciplinar y colaborativa.

Lo anterior parte del hecho de que los científicos no son los únicos autores, pues todos los actores involucrados en el proceso de investigación juegan un papel crucial, similar a la forma en que cada miembro de un equipo de filmación contribuye a la creación de una película. Tanto los asistentes de investigación como los expertos en software son parte de una estructura compleja que hace posible la generación de conocimiento. Así como al final de cada película los créditos incluyen los nombres del equipo que participó e hizo posible su realización, debe existir una manera en que sea posible otorgar el crédito a todos los autores de una obra de tipo científico.

Y es aquí donde entra en juego la *ciencia abierta* que promueve la transparencia, la colaboración y la accesibilidad en la investigación. La ciencia abierta no se puede quedar en el ámbito de las ideas, ni ser solo un discurso que suene bien en los foros académicos, sino que representa un cambio estructural, y su implementación efectiva requiere un compromiso real de la comunidad científica. Según la encuesta, este cambio es no solo deseable, sino también *necesario*. La ciencia abierta conduce a una investigación más inclusiva, colaborativa y transparente, pero también pone de presente la necesidad de reconsiderar cómo se distribuyen los roles y el crédito en el proceso de generación de conocimiento.

Aunque la ciencia abierta es valorada por su potencial para transformar la investigación, también revela las tensiones inherentes a la implementación de un modelo colaborativo. Muchos investigadores se sienten presionados por las dinámicas competitivas y por la necesidad de destacar individualmente, fenómeno que puede obstaculizar la transición hacia una cultura de colaboración genuina en la que el intercambio de ideas y recursos se convierta en la norma y no en la excepción. La

resistencia al cambio es un desafío que se debe abordar con estrategias efectivas que incluyan la formación de comunidades académicas dispuestas a fomentar la confianza y la cooperación entre sus miembros.

Asimismo, es crucial que las instituciones académicas y de investigación adopten políticas que respalden la ciencia abierta, no solo en términos de acceso a la información, sino también en la valoración del trabajo colaborativo, lo que implica rediseñar los sistemas de evaluación y recompensa, reconociendo no solo los logros individuales, sino también los esfuerzos colectivos, y para lograrlo es necesario establecer criterios claros y transparentes que consideren la contribución de todos los miembros de un equipo, permitiendo así que la producción de conocimiento sea un proceso inclusivo que celebre la diversidad de habilidades y enfoques.

No obstante, la materialización de una manera distinta de ver el quehacer científico recae en gran medida en los medios de comunicación y difusión científica, los cuales deben liderar este cambio por medio de prácticas específicas en torno a la autoría. Incluir a todos los actores que intervienen en el proceso de un artículo es un primer paso hacia el reconocimiento del papel que juegan. Para una revista científica brindar un espacio a la interdisciplinariedad en las autorías evidencia las políticas con respecto a la ciencia abierta, al mismo tiempo que conlleva un avance hacia una investigación colaborativa. Teniendo en cuenta que muchos autores publican por el prestigio asociado a las revistas indexadas, son estas las responsables de guiar los cambios necesarios en la cultura científica.

El verdadero avance hacia un modelo colaborativo y equitativo en la ciencia depende en gran medida de los medios de difusión científica. Son las revistas académicas, en su calidad de mediadoras y referentes en la comunidad investigadora, las que deben rechazar el mito de una ciencia individual y newtoniana, y asumir el liderazgo, y un paso clave es reconocer la interdisciplinariedad en las autorías, incluyendo a todos los actores que participan en la elaboración de un artículo, desde los investigadores hasta los especialistas técnicos. De esa forma las políticas de autoría pueden reflejar un verdadero compromiso con la ciencia abierta, allanando el camino hacia una investigación más colaborativa y justa. Los investigadores compiten para compartir sus hallazgos en las publicaciones indexadas dado su prestigio, de donde se sigue que estas tienen la capacidad y, por ende, la responsabilidad de influir en la transformación cultural que necesita el quehacer científico.

En conclusión, la ciencia abierta representa una oportunidad para reconfigurar el paisaje de la investigación académica, pues a medida que se avanza hacia un modelo más colaborativo, es esencial reflexionar respecto de las implicaciones de la división del trabajo y la propiedad intelectual en este nuevo paradigma. La transformación de las prácticas de investigación requiere un esfuerzo conjunto que involucre a todos los actores del proceso, desde los investigadores hasta las instituciones, pasando por la comunidad académica en su conjunto. Solo a través

de la colaboración y el reconocimiento del valor de cada contribución podremos construir un futuro más equitativo y accesible en la generación de conocimiento.