

ENSAYO

¿PUBLICAR O NO PUBLICAR? LA IMPORTANCIA DE LAS PUBLICACIONES EN LOS PROGRAMAS DOCTORALES

Ávila, R y Martínez, R
Decanato de Agronomía, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado
ritaavila@ucla.edu.ve, roxanamartinez@ucla.edu.ve

RESUMEN. Conocimiento no compartido, como parte del desarrollo de cualquier investigación, equivale a no haber sido generado; la divulgación de los resultados mediante la publicación en eventos y revistas científicas es indispensable para la promoción del conocimiento, lo que a su vez se constituye en una referencia profesional y una carta de presentación de los investigadores. Los artículos publicados en revistas arbitradas son un requisito indispensable para la obtención de títulos de quinto nivel en muchas universidades. De aquí radica la importancia de publicar y este es el punto de partida para este ensayo, que trata de responder a la pregunta: ¿publicar o no publicar? Aun considerando la presión y los retrasos que esto puede implicar, el llamado es a publicar desde las primeras fases de la investigación e insistir en la importancia de que se respeten las normas éticas de las publicaciones porque la comunidad científica exige que lo que se comunique sea veraz y correcto.

Palabras clave: Divulgación de resultados, Investigar, Publicaciones Científicas, Publicaciones en los Programas Doctorales

TO PUBLISH OR NOT PUBLISH? THE IMPORTANCE OF DOCTORAL PROGRAMS PUBLICATIONS

ABSTRACT. Knowledge not shared as part of the development of any investigation, is equivalent to one who has not been generated. The dissemination of results through publication in scientific journals and events is essential for the promotion of knowledge, which in turn constitutes a professional reference letter from researchers. Articles published in refereed journals is a prerequisite for the granting of fifth level at many universities. Hence lies the importance of publishing and this is the starting point for this essay, which attempts to answer the question: publish or not publish? Even considering the pressure and this can mean delays, the call is to publish from the early stages of research and emphasize the importance of upholding ethical standards of the publications because the scientific community requires that what is communicated is true and correct.

Keywords: Dissemination of results, Research, Scientific Publications, Doctoral Programs Publications.

1. INTRODUCCIÓN.

Publicar es una acción que reviste gran importancia en el ámbito científico. Es el fruto del trabajo de investigadores que se forman principalmente en los Programas Doctorales en las universidades e institutos de investigación quienes son capaces de producir conocimientos especializados en diferentes áreas mediante la concepción, la realización y la defensa pública de una tesis que constituya un aporte relevante a la ciencia, la tecnología o las humanidades.

La tesis, que resume la investigación que se realiza durante la permanencia en un Programa Doctoral, es el eje central de la formación del investigador y para su planificación se conocen las pautas de memoria. Al tomar como ejemplo el llenado de las planillas para la solicitud de subvenciones, las que están diseñadas según el *método científico*, planteamiento del problema, objetivos, hipótesis, metodología, materiales, resultados, análisis de resultados, conclusiones y referencias- se observa que esta estructura refuerza las ya conocidas pautas. Sin embargo, una vez obtenido el financiamiento, culminada la investigación y obtenidos los ansiados resultados, pareciera que aparece el dilema: *publicar o no publicar*. Si se concibiera la divulgación de los resultados desde la planificación de la investigación considerándola como una parte muy importante de ésta, seguro que el “dilema” se minimiza.

Tomando como punto de partida esta inquietud, este ensayo tiene por finalidad comentar sobre la importancia de publicar los resultados de las investigaciones, algunas limitaciones que se presentan y unas sugerencias que puedan ayudar, haciendo un especial énfasis en la publicación escrita en papel y en digital. Además de la introducción, el cuerpo de este ensayo consta de seis aspectos a desarrollar los que en resumen tratan de dilucidar el dilema de publicar o no publicar: ***La Importancia de Publicar, El Inicio: ¿Desde cuándo publicar?, El Proceso de la publicación: el arbitraje, Un caso especial: las revistas electrónicas, y Conflictos: la ética en la publicación.*** Para cerrar con ***¿Qué Hacer? Alternativas de Solución*** y las consideraciones finales.

2. LA IMPORTANCIA DE PUBLICAR.

“Ciencia que no se comunica no existe”.

Dr. Luis R. Rojas [1]

La frase que inicia esta sección aparece publicada en el artículo *“¿Por qué publicar artículos científicos?”* [1], la cual sencilla da una idea clara de la importancia de publicar para quienes trabajan en las ciencias. Si bien el trabajo científico permite entre otros aspectos: (i) alimentar al conocimiento y la transmisión de éste; (ii) promover la comprensión del mundo; (iii) desarrollar nuevas teorías; y (iv) ayudar en la resolución de problemas, los resultados no formarán parte del conocimiento universal, y no podrán ser validados, si no son divulgados.

Investigar implica el *saber ser* de una actividad intelectual continua, organizada y creativa que ofrece productos o resultados concretos, parciales o totales, contribuyendo al avance en un campo científico y generando beneficios humanos y sociales. Parte de esos productos son los artículos científicos: *“un puente que une a científicos y constituye una base fundamental para la construcción de la cultura científica actual y para compartir el saber mediante la comunicación”* [1].

Además, *“la generación, uso, explotación y difusión de nuevos conocimientos a la comunidad científica, la industria y la sociedad en general, son procesos esenciales del desarrollo y la innovación”* [2]. Es por ello que el nexo que existe entre el proceso de investigación y la publicación es muy importante, ya que lo que se investiga y no queda escrito, o se escribe y no se publica, significa que no se investigó.

Se pudiera pensar que divulgar el producto de una investigación se limita a plasmarlo en un papel. Sin embargo, para dar a conocer los resultados científicos existen varias formas: (i) *los eventos científicos*; y (ii) *la publicación escrita* en papel y en digital. En la Figura 1 se muestran algunas variantes dentro de esta clasificación tan general. Por su parte los eventos científicos tienen la ventaja de que permiten el intercambio de información por el contacto directo con los autores, y es una oportunidad que no se debe desaprovechar porque de estas conversaciones pueden surgir alianzas con pares de distintas localidades y establecer las *redes de conocimiento*

tan importantes en la actualidad. Sin embargo, el científico siente preferencia por la divulgación escrita debido a la posibilidad de proyectarse a una mayor audiencia, y de entre ellas, hacia el artículo en revista. De allí la referencia constante en este ensayo, de este tipo de publicación.



Figura 1: Formas de Divulgación de los hallazgos científicos.

Expresa Rojas [1] que el artículo científico integra las acciones de la investigación y de la educación superior, con la comunicación del saber. Partiendo de esta aseveración, la importancia de publicar se puede resumir en: (i) facilita comunicar los productos y resultados de las investigaciones, así como potencia la consolidación de grupos y redes de investigación; (ii) crea cultura de trabajo científico, porque sin el rigor científico necesario ningún trabajo en esta área podría validarse; y (iii) es una evidencia de la productividad individual, de la institución o unidad de investigación en donde se realiza, lo que contribuye al prestigio personal y grupal, y al final puede traducirse en puntos a favor para la gestión de subvenciones.

Las publicaciones científicas representan uno de los vehículos más importantes para dar a conocer la ciencia y la tecnología, mostrarla al mundo, popularizarla y desmitificar sus contenidos; además, muestra de manera precisa lo que realmente se ha hecho en la investigación y en el desarrollo de la ciencia. Finalmente, constituyen un claro indicativo de la ciencia misma: sobre la calidad, la cooperación científica, su efecto en el medio social, su propia problemática y su desarrollo en el país [2].

El Inicio: ¿Desde cuándo publicar?

Los resultados son publicables cuando se originan de una investigación que cumple con los siguientes parámetros: es *original*, ha sido desarrollado con *rigurosidad científica* y los aportes al área de conocimiento específica son *novedosos*. Por lo que para orientar los resultados hacia la

publicación, la investigación debe partir de un diseño que incluya estas premisas. Otro aspecto importante es que el investigador debe conocer dónde publican sus colegas y cuáles aspectos son importantes para ese medio de divulgación, y así de manera anticipada, preparar el manuscrito con la información que debe contener.

Gutiérrez y Mayta [4] en su investigación “*Publicar desde el pregrado en Latinoamérica: Importancia, limitaciones y alternativas de solución*”, muestran una valiosa información producto de talleres realizados con estudiantes latinoamericanos. Aunque este documento presenta las inquietudes de un grupo de estudiantes de medicina, éstas pueden trasladarse a otras disciplinas. Algunos de los aspectos destacados en ese trabajo se muestran en la Figura 2; las ventajas de publicar durante los estudios de pregrado se pueden resumir en *adquisición de experiencia*. Sin embargo, al desglosar una a una las ventajas de la figura, se tiene que la publicación es el resultado de un riguroso arbitraje realizado por investigadores experimentados, quienes han evaluado un trabajo y le han dado el “*visto bueno*”. De allí que la publicación constituye una referencia profesional y una carta de presentación.



Figura 2. Ventajas y Limitaciones de publicar desde los estudios de pregrado. Fuente: Elaboración propia a partir de Gutiérrez y Mayta [4]

No publicar durante la etapa de los estudios de pregrado, según estos autores [4] obedece a las limitaciones destacadas en la misma figura y es preciso recalcar, que éstas no son exclusivas de los investigadores noveles.

Cuando los investigadores en formación –como los participantes en los programas doctorales– publican sus artículos científicos, comunican el nuevo conocimiento, contrastan sus aportes y los

someten al debate y a la validación externa para de esta manera, realimentar el ciclo investigativo. Estas acciones además de dar a conocerlos en la comunidad científica, les permite cumplir con los requisitos de culminación de los programas doctorales. En la actualidad la publicación de los hallazgos de la investigación es una condición que limita el egreso de la mayoría de los estudios de quinto nivel dictados en las universidades públicas venezolanas.

Cuando se publica se sale del anonimato y se pasa a formar parte activa de una comunidad científica que se manifiesta a través de la publicación. Al escribir y re-escribir un manuscrito y consultar las fuentes bibliográficas e incluso al revisar las observaciones de un árbitro, se gesta un criterio propio que aumenta el nivel de conocimientos en esa área. Lograr una publicación alimenta el deseo de seguir investigando y publicando, y también incrementa la autoestima del investigador. En general, el acto de publicar se considera una contribución al conocimiento universal y quien lo hace carece de egoísmo, ya que pone todo su saber a disposición de la comunidad científica todo su saber.

Para ilustrar los aspectos que se consideran en este apartado, está el caso de Alexander Fleming – por escoger sólo a uno de entre tantos científicos reconocidos–. Fleming *se hizo célebre por el descubrimiento de la actividad antibacteriana de la penicilina*, como lo señalan numerosos libros de texto. Sin embargo, se puede hacer una sutil modificación a esta aseveración: Fleming *se hizo célebre por haber **comunicado** su descubrimiento de la penicilina*. Esta aclaración, casi trivial, deja en claro que la comunicación de un hallazgo científico es un hecho ineludible vinculado con su reconocimiento, éxito y aprovechamiento, y muy relacionado a *quien lo presentó al mundo*. Precisamente, las publicaciones científicas nacen es con el buen propósito de dar a conocer la labor de los investigadores y compartir con sus pares, y con la comunidad en su conjunto, los progresos alcanzados en el conocimiento científico [5].

El Proceso de la publicación: el arbitraje.

Los científicos dan a conocer sus trabajos de investigación mediante la publicación de artículos, pero no de los que aparecen en las secciones de ciencia de los diarios ni en las revistas recreativas. Esos artículos al ser de alta especificidad técnica, son publicados por revistas especializadas que los someten al *arbitraje* [5].

El proceso de arbitraje, propio de la mayoría de las revistas científicas, utiliza un sistema de evaluación conocido como *evaluación por pares o iguales*. De acuerdo con éste, los trabajos que llegan a una revista son enviados a otros investigadores con demostrada experiencia en la materia objeto de la investigación, quienes se constituyen en *árbitros o revisores*. Las opiniones que éstos emiten más allá de criticar al manuscrito son muy importantes en el logro del producto final y constituye una parte del proceso de aprendizaje. Los revisores -que pueden oscilar entre dos y seis- reciben el trabajo anónimo y una vez evaluado, lo remiten al editor de la revista, quien en función de las observaciones de los revisores y de la suya propia toma una decisión final. Los árbitros son anónimos también para los investigadores que someten el trabajo para revisión [6], lo que garantiza la fiabilidad del proceso de evaluación, un aspecto clave para lograr la publicación final.

Un beneficio derivado de las publicaciones arbitradas es que éstas representan, al mismo tiempo, un medio para evaluar la actividad de los investigadores y se han transformado en una herramienta fundamental para ganar los escasos subsidios disponibles para la investigación [5]. La mayoría de las instituciones que ofrecen este tipo de financiamiento, a nivel mundial, valoran el hecho de que los investigadores que postulan sus solicitudes posean publicaciones en revistas arbitradas. De esta manera se constata el nivel y la experiencia investigativa, y se garantiza que de aprobarse la subvención, los resultados por obtener serán prontamente divulgados con el añadido de que el autor agradecerá a sus patrocinantes, lo que afianza el estatus de la institución como promotora de este tipo de actividades.

Un caso especial: las revistas electrónicas.

Los años recientes han sido testigos de cambios importantes en el panorama de las revistas científicas. A nivel mundial –y Venezuela no es ajena– irrumpen con fuerza las ediciones electrónicas, cuyos efectos innovadores y transformadores son ya notables y presagian un futuro pleno de oportunidades, retos y evoluciones insospechadas. En este sentido, la *internet* constituye la revolución más grande de la comunicación en la historia de la humanidad y ha cambiado el quehacer del investigador científico y la práctica de la ciencia, brindando una oportunidad histórica formidable para difundir las lenguas nacionales, contribuyendo de forma importante con la apropiación social del conocimiento [3].

Debido a los profundos cambios ocasionados por la introducción de las tecnologías electrónicas y de la comunicación, existen nuevos procedimientos de creación, distribución, archivo y acceso, y novedosos mecanismos de financiación de los costos de publicación. Es importante que estos cambios se produzcan de manera que potencien y no entorpezcan el desarrollo de la ciencia y, además, no impongan cargas extraordinarias a los contribuyentes que la financian [7].

En ocasiones se puede llegar a creer que el proceso de publicación en revistas electrónicas carece del rigor que tienen las publicaciones en papel. Esto está muy lejos de la realidad porque en este tipo de medio de divulgación la mismas ventajas que posee –el alcance y la accesibilidad– conlleva a que el arbitraje sea igualmente estricto y con los mismos requerimientos de las revistas en papel.

Conflictos: la ética en la publicación.

Los investigadores tienen varias motivaciones para publicar sus trabajos. Por ejemplo, “la promoción en la carrera, la obtención de prestigio, la demostración de capacidad intelectual” [8] y la obtención de alguna recompensa financiera, entre otras. El deseo personal constituye un primer paso para publicar; sin embargo, el problema surge cuando estas motivaciones superan o se contraponen a las motivaciones sociales de producir un conocimiento o relatar y comunicar los hallazgos o avances, lo que abre el camino inevitable para el inicio de los conflictos éticos, de intereses y de poder [8].

Las dimensiones que atacan la ética en las publicaciones científicas se resumen en la Figura 3. Dentro de estas se destaca el *plagio*, que se refiere a la apropiación de ideas o frases de otros investigadores, presentándolas como trabajo original y sin citar la fuente [9]. Sin embargo, es preciso destacar que el plagio abarca mucho más que “copiar y pegar”. En principio “copiar y pegar” se remite en tomar la información de otros autores y hacerla propia copiandola textualmente, sin respetar citas o referencias y sin realizar algún aporte, crítica o contraste. El plagio contempla -además de la duplicación de publicaciones- la usurpación de la autoría, la omisión de autores o la inclusión de autores que no colaboraron en el trabajo. Adicionalmente, la presentación de datos inexistentes incluye la forja de documentos, objetos, modelos o dispositivos y la falsificación de la información. Esto aplica tanto para datos reales como para la distorsión deliberada de los resultados.



Figura 3. Aspectos que atentan contra la publicación científica. Fuente: Elaboración propia a partir de Figueredo [8]

Estas acciones no éticas en ocasiones pudieran ser adoptadas por los investigadores y por distintos motivos. Tomando como ejemplo a los estudiantes en los doctorados, existe la condición de que los tiempos de revisión y aceptación de los artículos científicos son extensos y muchas veces sobrepasan los lapsos máximos requeridos para culminar sus estudios y, como se menciona en los párrafos precedentes, la publicación en revistas arbitradas es parte de los requisitos de egreso de estos programas. Sin embargo, aun considerando la presión y los retrasos que esto puede implicar, el llamado es a publicar desde las primeras fases de la investigación e insistir en la importancia de que se respeten las normas éticas de las publicaciones, porque la comunidad científica exige que lo que se comunique sea veraz y correcto. Si bien ser el pionero en publicar un hallazgo científico y ser reconocido por ello es el sueño de muchos profesionales dedicados a la ciencia, la *gloria alcanzada* puede desvanecerse muy pronto si la forma de obtener los resultados o la veracidad de los mismos no es confiable. El precio a pagar por un desliz como éste es elevado porque al conocerse la verdad, la duda que se cierne sobre la credibilidad del investigador perjudicará para siempre su prestigio.

3. ¿QUÉ HACER? ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

En una experiencia reciente como miembro de la comisión para la creación de una revista en el área agroindustrial para el programa del mismo nombre en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, esta comisión se trazó la meta de hacer un diagnóstico para determinar qué tan factible era esta iniciativa. En principio esta comisión surge por la inquietud que muestran algunos investigadores del Programa quienes expresan no divulgar sus resultados por no tener “una revista propia”. Sin embargo, en una primera aproximación se encuentra que los docentes de este Programa no publican no por la carencia de trabajos de investigación sino por, en algunos

casos, desconocimiento de los distintos medios de divulgación, de los ámbitos que éstos abarcan y en general, de la poca disposición hacia la publicación, coincidiendo con Gutiérrez y Mayta [4] en aspectos previamente discernidos en este ensayo. En consecuencia, esta misma Comisión decidió dar a conocer algunas de las revistas existentes dentro de la misma institución, que son arbitradas e indexadas para garantizar el rigor necesario en el tratamiento de los manuscritos, con la finalidad de que esta información sirva de motivación a quienes hacen investigación. De manera particular se observa que cuando se carece de una cultura de publicación, difícilmente se le reconozca el potencial al trabajo realizado y por lo tanto no se visualice como un posible manuscrito, lo que constituye el primer obstáculo a superar.

Esta acción iniciada por la Comisión, constituye un primer paso o una alternativa de solución al problema de no publicar. Los autores Gutiérrez y Mayta [4] expresan que para lograr que los investigadores publiquen es preciso un emprendimiento que incluya: (i) La difusión de la importancia, de dónde y cómo publicar; y (ii) la capacitación de los investigadores y motivarlos a publicar. Sin embargo, este esfuerzo será en vano sin la motivación propia y el autoconvencimiento del investigador de la importancia que reviste lograr una publicación y para ello deberá iniciar contestando a la siguiente pregunta: “¿Para qué quiero publicar?”.

Para finalizar, sólo con la práctica frecuente de la redacción se logra maestría en la publicación. ¿publicar o no publicar?, ¿por qué no arriesgarse? Es mucho más lo que se gana publicando que no haciéndolo y mientras más temprano se inicie, mejor.

4. CONSIDERACIONES FINALES.

- ⤴ Toda planeación de una investigación debe incluir la publicación de los resultados. Aquello que no se publica, no existe.
- ⤴ Mientras más temprano se inicie un investigador publicando, adquirirá una mayor destreza.
- ⤴ El arbitraje es un proceso natural dentro de la publicación. Más allá de criticar el trabajo, se trata de realizar aportes para que lo que se publique tenga rigor científico.
- ⤴ Las revistas científicas son una forma rápida de lograr una publicación. Sin embargo, rápido no significa que la revisión no sea exhaustiva.
- ⤴ Todo investigador debe regirse por principios éticos, respetando y valorando el trabajo de sus colegas científicos.

5. AGRADECIMIENTOS.

Las autoras desean expresar su agradecimiento a los revisores del presente manuscrito. Sus aportes y observaciones fueron de gran importancia para la consolidación de la versión final.

REFERENCIAS.

- [1] Rojas, R. ¿Por qué publicar artículos científicos? [Artículo en línea] *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas, ORBIS*. Año 4. No. 10. Julio 2008, [consulta el 09/04/2010]. Pp: 120-137. Disponible en: <http://www.revistaorbis.org.ve/10/Doc1.pdf>.
- [2] López, A. y Zorita, L. Las publicaciones científicas y la ciencia en abierto en el Plan Nacional I+D+i 2008-2011. El Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) a examen [Artículo en línea]. *Memorias 2008 de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial*. [consulta el 05/04/2010]. Pp. 50-57. Disponible en: http://...138.100.100.254/index/novedades/.../MEMORIA__EUITI_2008.pdf
- [3] Ostos, O. Las publicaciones científicas un reflejo de lo que hacemos en investigación. *Nova - Publicación Científica Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca*. VOL. 3, No. 4, Julio - Diciembre 2005. Pp: 12-13.
- [4] Gutiérrez, C., y Mayta, P. Publicar desde el pregrado en Latinoamérica: Importancia, limitaciones y alternativas de solución. *CIMEL Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana*. VOL. 8, No. 1, 2003. Pp: 54-60.
- [5] Ibarra, G. Las publicaciones científicas en la Argentina. Un futuro incierto. [Artículo en línea]. *Exactamente* No. 16. [consulta el 06/04/2010]. Disponible en: <http://www.fcen.uba.ar/publicac/revexact/exacta16/actual.htm>
- [6] Buela-Casal, G. Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad. [Artículo en línea]. *Psicothema*. VOL. 15, No. 1, 2003. [consulta el 27/04/2011]. Pp. 23-35. Disponible en: www.psicothema.com
- [7] Directores y profesores del curso CIENCIA EN EL SIGLO XXI: El futuro de las publicaciones electrónicas y la Real Sociedad Matemática Española. [Artículo en línea].

Manifiesto sobre el estado actual y el futuro de las publicaciones científicas. 2003. [consulta el 27/04/2011]. Disponible en: <http://www.rsme.es/pe/manifiesto.html>

[8] Figueiredo, R. Ética en la publicación científica. *Curso sobre Gestión y Administración de Revistas Científicas*. Tegucigalpa, Honduras 2007. [consulta el 12/04/2011]. Disponible en: www.bvs.hn/Curso/presentaciones/castro_etica_HN.pdf

[9] Campos, J.; Stolberg, J.; Hinojosa, I. y Flores, G. (2008). "El crédito de las publicaciones". *TURevista Digi.U@T* Octubre 2008. Vol. 3 Núm. 2. Disponible en: <http://www.turevista.uat.edu.mx/Volumen%203%20numero%202/pub-etica.htm>