

# La comunicación científica desde el estudiantado universitario. Retos y potencialidades



*Scientific communication from undergraduate students. Challenges and potentials*

Daniel Alejandro Fernández Alonso.<sup>1</sup>, Diana Rosa Castillo Bocalandro.<sup>2</sup> & Luis Efraín Velasteguí López.<sup>3</sup>

Recibido: 07-07-2020 / Revisado: 10-08-2020 / Aceptado: 10-09-2020 / Publicado: 03-10-2020

## Resumen.

DOI: <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i4.1425>

Las investigaciones científicas son indispensables en la creación de conocimiento. El completamiento del ciclo científico, está marcado por las publicaciones en esta materia. En el pregrado el ejercicio investigativo reviste una gran importancia. La educación superior en Cuba cuenta con potencialidades que pueden propiciar la imbricación del estudiante universitario con la publicación e impulsar de forma coherente la producción científica. A su vez son varios los retos que existen en este ámbito y que dificultan el ejercicio eficaz y correcto de la investigación científica. Esta investigación se propone como objetivo analizar la importancia de las publicaciones científicas en el pregrado.

**Palabras claves:** publicaciones científicas, investigación, educación superior, pregrado.

## Abstract.

Scientific research is indispensable in the creation of knowledge. The completion of the scientific cycle is marked by publications in this field. In the undergraduate period the investigative exercise is of great importance. Higher education in Cuba has potentialities that can propitiate the interweaving of the university student with the publication and to promote in a coherent way the scientific production. In turn there are several challenges that exist in this area and that hinder the effective and correct exercise of scientific research. This research aims to analyze the importance of scientific publications in undergraduate studies.

<sup>1</sup> Instituto Superior de Relaciones Internacionales “Raúl Roa García”, Cuba, estudiante de 4to año de la Licenciatura en Relaciones Internacionales. danielfa97@nauta.cu

<sup>2</sup> Instituto Superior de Relaciones Internacionales “Raúl Roa García”, Cuba, estudiante de 4to año de la Licenciatura en Relaciones Internacionales. dianelcuba1808@gmail.com

<sup>3</sup> Ciencia Digital Editorial, Ambato, Ecuador, luisefrainvelastegui@concienciadigital.org

**Keywords:** Scientifics publications, research, higher education, undergraduate formation.

### **Introducción.**

Hacer ciencia, más allá de ser un mero proceso práctico-teórico, es acercamiento dinámico e interminable entre el hombre y el objeto que se estudia. De esa estrecha relación brota el conocimiento, cuyo carácter social condiciona que su no difusión niegue su existencia misma.

La investigación resulta un eje fundamental para el desarrollo de los procesos sustantivos de la Universidad. Se define como una estrategia orientada a la generación de conocimientos, a la validación de aquellos que ya forman parte del saber y a la creación y adecuación de tecnologías (Carrizo Estévez, 2012). Esta es complementada con las publicaciones, como fase última del proceso de acercamiento entre el investigador y el objeto de estudio.

En el pregrado, las investigaciones científicas adquieren un rol importante que complementa la docencia. Permiten desarrollar el pensamiento crítico, adquirir habilidades de búsqueda de información, y otras de gran utilidad para el ejercicio de la profesión. Sin embargo, estas investigaciones no completan el ciclo científico pues, en la mayoría casi absoluta de los casos, no son publicadas adecuadamente.

A pesar de que se ha avanzado bastante en las publicaciones para profesionales, los estudiantes de pregrado destacados en la esfera de la investigación, tienen muchas trabas y negativas para publicar en las revistas cubanas especializadas.

Es por ello que la presente investigación tiene como objetivo general *analizar* la importancia de las publicaciones científicas en el pregrado. Se plantean como objetivos específicos:

- *Evaluar* las posibilidades que brindan las publicaciones científicas para el pregrado,
- *Identificar* las potencialidades y retos de la educación superior en Cuba para el desarrollo de las publicaciones desde el pregrado.

### **Desarrollo.**

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), la Universidad es el lugar donde se desarrolla la investigación científica y se realiza la transferencia del conocimiento (Organización de las Naciones Unidas. UNESCO., 2009). En una sociedad basada en el conocimiento, las universidades se convierten en un elemento clave para su generación (Robles Jopia, Sánchez Ortiz , & Ramírez Correa, 2016). Es por ello que la baja producción científica y creación de conocimiento por parte de estudiantes, es evidencia de algunas limitaciones en el sistema universitario en general.

Considerando que la investigación científica y comunicación científica constituyen un proceso indivisible que se denomina producción científica o producción académica (Maletta, 2009.); este modelo del estudiante como investigador y productor de conocimiento, orientado por el método

científico, no ha logrado penetrar orgánicamente en el diseño curricular de las carreras universitarias en muchos países.

Para un estudiante, el publicar artículos científicos le permite finalizar el proceso de investigación, desarrollar su pensamiento crítico, ampliar su hábito por la investigación, además de generarle satisfacción al incrementar su prestigio y reputación en la ciencia. Lamentablemente dentro de muchas universidades suele instaurarse una cultura de “investigar... pero no publicar”, al parecer por una deficiencia en lograr la estimulación y motivación para que las investigaciones terminen siendo publicadas o por desconocimiento de que la producción científica es un complemento obligatorio de toda investigación; puesto a que si la investigación no es producida y difundida no existe (Castro-Rodríguez, 2018).

Cada vez más universidades en Latinoamérica reconocen que la enseñanza de la investigación está incompleta si es que no se enseña a los alumnos cómo publicar (Mayta-Tristán, 2013). En Cuba, la Federación de Estudiantes Universitarios (FEU), de conjunto con el Ministerio de Educación Superior (MES) y el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) han impulsado la creación de revistas científicas estudiantiles. No obstante, la mayoría de ellas se encuentran aún en fase de proyecto o tienen dificultades para lograr convocar autores para publicar (Ver: **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**).

En este sentido, el incremento objetivo de revistas estudiantiles contribuye al desarrollo científico técnico y a la solución de problemas, tal y como plantea el objetivo específico décimo tercero de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos, que indica impulsar la formación de potencial humano de alta calificación y la generación de nuevos conocimientos, garantizando el desarrollo de las universidades y la educación en general, sus recursos humanos e infraestructura (de la Mora Martín & Aguiar Ivargollin, 2018).

### **Posibilidades que brindan las publicaciones para el pregrado:**

Un elemento clave que distingue la producción científica en Cuba es la gratuidad para publicar y acceder a ella vía *online*. Ello va en concordancia con las políticas de Acceso Abierto y las licencias de *Creative Commons*, hacia las cuales se han orientado la mayoría de revistas, especialmente las estudiantiles. Esto no infiere que las publicaciones no puedan generar ingresos a las instituciones rectoras, pues estos son posibles de obtener a través de la suscripción a la publicación y/o la compra del ejemplar impreso.

En cuanto a las publicaciones impresas, aunque van camino a la obsolescencia, aún existe en Cuba y el mundo un importante sector de la economía y la academia dedicado a la edición e impresión de publicaciones científicas. Sin embargo, la mayoría de estas cuentan con un respaldo digital .

En el proceso de informatización de la sociedad desarrollado en el país, donde se ha aprovechado la coyuntura y las posibilidades que brindan las tecnologías de la informática y las comunicaciones (TICs), las revistas científicas y gran parte de las editoriales vinculadas al tema se han orientado

hacia las publicaciones en la red y se ha sustituido el papel por el formato digital. Ello permite reducir costos de impresión así como gastos en personal y servicios complementarios, minimizar tiempo en procesos de edición, maquetación y publicación, ampliar la concepción del público meta y el acceso a la publicación, garantizar una mayor visibilidad y posicionamiento de la producción académica a nivel nacional, regional y global, fundamentalmente mediante la indexación de la publicación; así como interactuar más rápido y con mayor inmediatez con investigadores, instituciones y autores de otros países.

Por su parte, la posibilidad de publicar los resultados de las investigaciones del estudiantado es un elemento que promueve el desarrollo del componente investigativo en todos los sentidos. Constituye un nuevo espacio de diálogo y competitividad académica que exige el mejoramiento de la calidad y selectividad de las investigaciones a publicar. Ello tiene una estrecha relación con la concepción del *componente investigativo necesariamente presente en las actividades curriculares y extracurriculares, fomentando en los estudiantes la independencia, la creatividad y la búsqueda permanente del conocimiento* (Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba, 2017).

Además, los estudiantes vinculados a la publicación científica al acercarse a la producción científica nacional e internacional, y a herramientas y métodos que le permiten una investigación más acabada; logran un mayor protagonismo en su proceso de formación, tema que ha sido enfatizado por el Ministerio de Educación Superior como una necesidad.

De igual forma, la publicación de una investigación estudiantil es una forma de reconocimiento a la labor investigativa del estudiante, al darle la posibilidad de que los resultados de su investigación sean conocidos, comentados, revisados y criticados por un público más abarcador. También, las publicaciones científicas son un medidor para el Premio al Mérito Científico, que puede influir positivamente en el futuro profesional.

Las publicaciones desde el pregrado posibilitan la vinculación del estudiante a proyectos de investigación fuera de los marcos de la universidad o centro de trabajo futuro, incluso más allá de las fronteras nacionales, ampliando así las posibilidades con las que cuenta para su óptimo desarrollo como profesional de perfil amplio. Ello también puede ser tomado como un indicador para la selección y otorgamiento de becas a estudiantes, tal como promueve el ODS No.4.

Las publicaciones científicas se tienen en cuenta para el otorgamiento de grados científicos, categorías docentes y de investigación, la premiación de los resultados, así como la evaluación de profesionales y programas académicos (Castellanos Serra, Rodríguez Castellanos, & Valdés Sosa, 2018).

Otro importante motor en el desarrollo de publicación desde el pregrado, han sido las revistas científicas estudiantiles. Sólo se diferencian de las revistas de “profesionales” en que son hechas por estudiantes, pero su trabajo es realizado con los mismos estándares de rigurosidad científica, a pesar de las dificultades que implica ser un buen estudiante y además estar a cargo de esta responsabilidad (Mayta-Tristán, 2013).

Estas revistas suponen una gran ventaja en cuanto a la promoción de las publicaciones científicas. Brindan la posibilidad de que los estudiantes, a partir de sus dinámicas y particularidades, dispongan de su propia política editorial y crean así, una publicación seriada que resuelve buena parte de la demanda de publicación del estudiantado universitario.

Las publicaciones científicas son clave en el fomento de la innovación y la cantidad de personal vinculado a esta actividad, máxime cuando el número relativo de investigadores ha disminuido en Cuba. Ello va atemperado con una de las metas del ODS No. 9 referente, entre otras cosas, a la innovación.

En cuanto a los consejos editoriales de las revistas estudiantiles, deben ser vistos como canteras para las revistas profesionales, lo cual puede potenciar una vinculación provechosa entre ellos. De esta forma se puede dar solución a varios problemas. En primer lugar, hay pocos espacios de formación para editores científicos en Latinoamérica y es difícil encontrar personal capacitado en la materia, por lo que sería una buena práctica formarlos en la propia publicación. Además, la práctica consolida las habilidades, máxime bajo la guía de editores experimentados que garanticen la continuidad del trabajo realizado. Y finalmente, porque acerca la revista a los investigadores noveles (Mayta-Tristán, 2013) quienes tiene a reconocimiento su participación en esta.

Las publicaciones desde el pregrado permiten en general, la transferencia de conocimiento desde y hacia fuera de los espacios tradicionales de presentaciones de investigación (jornadas, fórums, talleres, etc.) y con un público más diverso (estudiantes, profesionales e investigadores de otras instituciones de educación superior dentro y fuera del país). Lo anterior, da crédito no solo al estudiante, sino al país en materia de investigaciones científicas, al ser estas un elemento esencial para su acreditación y competitividad internacional. Es necesario mencionar el rigor científico y calidad propias de las publicaciones seriadas revisadas por pares, lo cual hace que las revistas *peer review* tengan una mayor preponderancia sobre el resto de las formas de publicación al ser sometidas a examen crítico por expertos.

De igual modo, la práctica en la producción científica temprana desde el pregrado forma habilidades para el análisis, la gestión y búsqueda de la información. Permite acercarse al uso de herramientas digitales de importancia para los investigadores a nivel global: ORCID, Academia.edu, Open Journal System, Research Gates, Google Academics, páginas web y repositorios de revistas científicas indexadas, y otros. Lo cual está acorde con transformaciones cualitativas en el proceso de formación como consecuencia de un amplio y generalizado empleo de las TICs, que además deriva en un mejor y más eficaz uso de estas. Ello está reflejado en una de las metas propuestas en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 4.

### **Potencialidades y retos de la educación superior cubana ante las publicaciones de pregrado**

La educación superior hoy día, sostiene amplias potencialidades para impulsar coherentemente la producción científica en el pregrado. Sin embargo, para ello debe sobrepasar diversos retos, haciendo especial énfasis en las condiciones materiales en las que se desenvuelve.

En el caso de Cuba, los diferentes programas de estudios en la educación superior enfocan la investigación como complemento de la docencia. Esto crea las bases primigenias para la orientación de la producción científica desde el aula misma. No obstante, no van orientados, o no profundizan ni promueven suficientemente, las publicaciones dentro de la producción científica. En el pregrado en Cuba se reciben cursos de metodología de la investigación científica pero no se abordan, salvo pocas excepciones, aspectos relacionados con la redacción y mucho menos publicación de artículos científicos (CORRALES-REYES, FORNARIS-CEDEÑO, & DORTA-CONTRERAS, 2018). De esta forma, solo se apunta hacia la investigación como una de las dos partes del binomio investigación-publicación.

Es importante poner de relieve los considerables avances en la informatización del proceso docente educativo y científico investigativo. Aun así, la infraestructura es insuficiente para que todo estudiante de nivel superior tenga acceso a los medios necesarios para publicar sus investigaciones. Tampoco existe una promoción adecuada de esta actividad en redes ni una interconexión sólida entre las diferentes Instituciones de Educación Superior. Por otra parte, muchos sitios web de búsqueda y otras herramientas *online* están bloqueados para Cuba, o requieren pagos. Lo cual se traduce en el uso de herramientas menos confiables, exactas y atractivas, recursos poco idóneos para la actividad, y por tanto en un no aprovechamiento al máximo de los recursos físicos disponibles.

En cuanto a las publicaciones científicas, en los últimos años ha existido un movimiento importante, especialmente en el ámbito de la salud, siendo el 56,6% del total de artículos nacionales, los pertenecientes a esta rama (Castellanos Serra, Rodríguez Castellanos, & Valdés Sosa, 2018).

No obstante, las diferentes ramas de la ciencia en Cuba, a excepción de Medicina y recientemente las Relaciones Internacionales, no tienen los espacios propicios para que el estudiantado pueda publicar, o estos son muy restringidos y no disponen de una normalización definida para las distintas publicaciones seriadas.

Por otra parte, algunos estudios indican que existen ciertos factores que se relacionan positivamente con el hecho de producir artículos científicos: el pertenecer a una sociedad científica estudiantil, contar con una adecuada asesoría docente o haber participado en grupos de estudio (Castro-Rodríguez, 2018). En este sentido, los estudiantes cubanos tienen la oportunidad de participar en variados eventos científicos investigativos que promueven la producción científica. No obstante, un porcentaje elevado de las investigaciones presentadas allí, nunca se publican, lo cual, sin dudas, limita su utilidad, generalización, reproducción e impacto (CORRALES-REYES, FORNARIS-CEDEÑO, & DORTA-CONTRERAS, 2018).

La FEU por su parte, cuenta con estructuras que, destinadas a promover y mejorar la producción científica (Grupos Científicos Estudiantiles y Secretarías de Investigación a todos los niveles, además de las estructuras institucionales), pueden servir de plataforma para el impulso de la práctica sostenida de publicar con calidad. Sin embargo, el trabajo de estas estructuras en muchos

casos es insuficiente debido a, entre otros factores, poco apoyo y asesoría de la institución, escasez de medios y falta de interés motivacional. Esta es una de las causas por las que la producción científica sigue deprimida, en especial, en las carreras que no pertenecen al área de salud.

Otro elemento de relevancia es la necesidad de que exista una estrecha vinculación del claustro docente con las tareas de investigación de la universidad, destacándose el papel del tutor en la producción científica. De igual forma, la posibilidad de insertar estudiantes en proyectos de investigación estudiantiles e institucionales, los acerca aún más con la producción científica.

La educación superior también ha dado posibilidades de retribuir monetariamente a estos estudiantes. Además, sus labores investigativas se pueden estimular mediante premios y reconocimientos a diferentes niveles. En este tema, uno de los más importantes para el estudiantado universitario es el Premio al Mérito Científico. En este, las publicaciones científicas se han convertido en un medidor básico para su otorgamiento. No obstante la puntuación que se les confiere para la conformación del Índice de Eventos, Publicaciones y Exámenes de Premios, no está suficientemente estimulada.

Estos retos no son restrictivos únicamente para las publicaciones desde el pregrado. La importancia de la validación rigurosa de los resultados de las investigaciones por árbitros anónimos e independientes, y su publicación en revistas de amplia difusión internacional no ha sido suficientemente reconocida por el medio académico en Cuba (Castellanos Serra, Rodríguez Castellanos, & Valdés Sosa, 2018).

Existen otras limitaciones, además de las mencionadas, a superar para fomentar la producción científica estudiantil. Dentro de estas se encuentra la subestimación del trabajo realizado por parte de algunos editores de revistas profesionales, quienes consideran *a priori* que la calidad de una investigación realizada por estudiantes es inadecuada (CORRALES-REYES, FORNARIS-CEDEÑO, & DORTA-CONTRERAS, 2018).

## Conclusiones.

- Las publicaciones científicas desde el pregrado tienen un balance muy positivo para el desarrollo y perfeccionamiento de la educación superior en Cuba y el mundo. Estas constituyen un complemento importante dentro del proceso docente-educativo, y más aún, un elemento indisoluble para el componente investigativo. Son pocos los aspectos negativos que se le pueden señalar a las publicaciones científicas desde el pregrado, pero las ventajas que reportan deben ser consideradas seriamente.
- Son importantes en el pregrado en cuanto aportan al estudiante una mayor preparación investigativa, contribuyen a la difusión de nuevos conocimientos, desarrollan y estimulan la investigación en las diferentes ramas de la educación, y reportan al país provechosos resultados científicos.
- La educación superior cuenta con potencialidades para el desarrollo de las publicaciones desde el pregrado. Posee estructuras, eventos y programas, en coordinación con la FEU, para potenciar esta actividad en las universidades. Sin embargo, entre los retos a los que se

enfrenta, están la necesidad de una mayor articulación en los distintos niveles para propiciar el desarrollo de las publicaciones científicas; lograr que los estudiantes universitarios dispongan de medios y habilidades necesarias para publicar (lo que hace imprescindible incentivar la creación de revistas científicas estudiantiles, y lograr el funcionamiento adecuado y regulado de las existentes); y enfocar la práctica de la publicación científica como fase necesaria, superior y última en la investigación tanto profesional como de pregrado.

### Referencias Bibliográficas.

- Carrizo Estévez, J. D. (2012). Importancia de la investigación en la formación de pregrado. *Revista Congreso Universidad.*, Vol. I(2).
- Castellanos Serra, L., Rodríguez Castellanos, C., & Valdés Sosa, P. (2018). La ciencia cubana a través de sus publicaciones en revistas arbitradas. *Temas*(93-94).
- Castro-Rodríguez, Y. (2018). Estrategias para aumentar la producción científica desde el pregrado. *16 de abril*(269), 145-146.
- CORRALES-REYES, I. E., FORNARIS-CEDEÑO, Y., & DORTA-CONTRERAS, A. J. (2018). Es necesario estimular la producción científica. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 29(1).
- de la Mora Martín, F., & Aguiar Ivargollin, K. (2018). Papel de las revistas científicas estudiantiles en la difusión de conocimientos en pregrado. *16 de Abril*, 57(269), 149-150.
- Maletta, H. (2009.). *Epistemología aplicada: Metodología y técnica de la producción científica*. Lima: Consorcio de Investigación Económica y Social.
- Mayta-Tristán, P. (2013). Enseñando a publicar desde el pregrado. *Revista Médica Risaralda*, 19(1), 2-3.
- Ministerio de Educación Superior de la República de Cuba. (Mayo de 2017). Sitio oficial del Ministerio de Educación Superior. Obtenido de Planes de Estudio: <https://www.mes.gob.cu/es/planes-de-estudio>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago.
- Organización de la Naciones Unidas. UNESCO. (2009). *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior – 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. París.
- Robles Jopia, P., Sánchez Ortiz, A., & Ramírez Correa. (2016). Factores que influyen en la producción científica en la producción científica en la Universidad Católica del Norte. *Univ Gest TI*, 6(1), 33-39.

**PARA CITAR EL ARTÍCULO INDEXADO.**

Fernández Alonso, D. A., Castillo Bocalandro, D. R., & Velasteguí López, L. E. (2020). La comunicación científica desde el estudiantado universitario. Retos y potencialidades. *Conciencia Digital*, 3(4), 62-70. <https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v3i4.1425>



El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Conciencia Digital**.

El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Conciencia Digital**.

