

COMENTARIO EDITORIAL – EDITORIAL COMMENT

Crecimiento y Desarrollo Humanos

El Investigador: su Filosofía y su Práctica

Alfonso J. Rodríguez Morales,^{1,2,3}

¹Direcciones de Estudios Poblacionales, Fundación Centro de Estudios sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA), Ministerio del Poder Popular para las Comunas y Protección Social, Caracas, Venezuela. ²Editor Asesor de Acta Científica Estudiantil, Editor Fundador, Journal of Infection in Developing Countries. ³Cátedra de Salud Pública, Departamento de Medicina Preventiva y Social, Escuela de Medicina Luis Razetti, Facultad de Medicina, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela.

*E-mail: ajrodriguezm_md@hotmail.com

Acta Científica Estudiantil 2009; 7(3):127-129.

Recibido 15 Ene 09 – Aceptado 01 Jun 09

La filosofía de la investigación científica contemporánea se sustenta actualmente sobre una compleja serie de sustratos y elementos, pilares que permiten llegar a un alto nivel de eficiencia y productividad científica [1].

Lógicamente el proceso de formación de un investigador es gradual y en teoría debería empezar desde etapas muy incipientes de la educación, quizás desde la educación primaria, el bachillerato y particularmente en el pregrado [2-5].

Un investigador busca generar preguntas de investigación que no han sido respondidas completamente por sus pares, o incluso ni siquiera pensadas por sus colegas. Y una vez generadas, entonces, tratar de responderlas de diferentes formas y con diferentes niveles de profundidad a lo largo de un período de tiempo, en el marco o no de una línea de investigación específica que lo permita.

Para entender todo ello es importante considerar tres elementos de gran relevancia: la formación, el proceso de investigación y la publicación científica [6].

La Formación Científica

Esta es una base importante que puede tener un inicio definido, pero no un final, porque la formación debería ser continua mas allá de los niveles académicos alcanzados en diferentes ámbitos. En todo caso es importante considerar que, como se ha mencionado, desde el pregrado se incentiven las actividades de investigación científica, a través de la incorporación de los estudiantes en proyectos de investigación, promoviendo su participación en cursos y talleres, así como en congresos de investigación de estudiantes [7].

Con dicha filosofía en el año 1986 se realizó el primer congreso científico internacional de lo que

hoy se conoce como la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), en la ciudad de Valparaíso, Chile. Esta Federación agrupa sociedades científicas de estudiantes de medicina de Latinoamérica con el fin de promover la investigación científica desde pregrado como una herramienta fundamental de la formación científica del médico y del desarrollo sustentable de la región [8].

En casi 25 años de trabajo y trayectoria los frutos no son menos que recompensadores al gremio médico y científico de la región. Miles de trabajos de investigación y centenas de publicaciones científicas con participación de más de una docena de países y miles de estudiantes asistiendo a dichos eventos científicos [9].

La sola prevalencia en el tiempo de ésta institución es un logro que debe reconocerse en todo escenario que definitivamente ha contribuido con el desarrollo científico y la formación de pregrado en la región [8].

Actualmente se ha discutido, con el fin de reforzar estas iniciativas, la importancia de las reformas curriculares en pregrado que permitan incorporar actividades formales de investigación en aquellas carreras donde estos aspectos aun son poco considerados con el fin de poder incrementar dicha actividad en el pregrado. Más aun en aquellas donde no existe la obligación de realizar tesis o donde incluso no existe ni siquiera en forma opcional [1].

Se ha planteado la posibilidad de que en el marco de esta Federación así como de instituciones académicas crear programas de estímulo, promoción y acreditación de los estudiantes que realizan actividades de investigación.

Por ejemplo en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela funciona el Programa de Estímulo a la Investigación Estudiantil. El cual ha sido un logro importante en dicho sendero, pero es tan solo el comienzo, particularmente por los alcances de dicho programa que aun es limitado en la población estudiantil que puede abarcar.

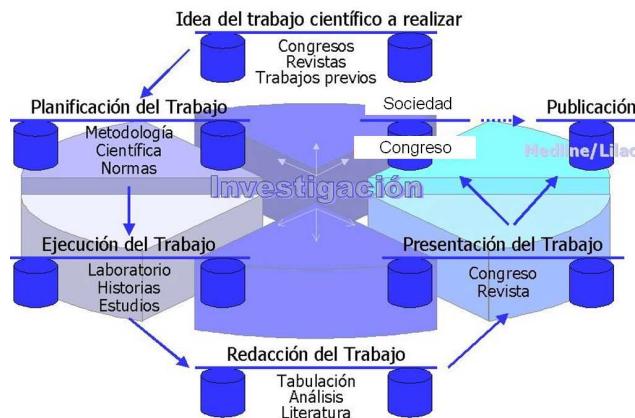
Por otra parte hay que incentivar que la formación científica no concluya en el pregrado, sino que posteriormente pueda profundizarse en lo concerniente a la formación continua y de postgrado. En dicho sentido, idealmente se debería buscar que independientemente del área, el profesional alcance al menos el nivel de maestría, *master* o *magister*, donde se espera que el sujeto sea capaz de generar buena investigación de cantidad y de calidad, que tanto requiere la región latinoamericana [10].

Lamentablemente existe una gran ambigüedad de exigencias en los postgrados clínicos con nivel de especialización, en los cuales a nivel universitario se exige la presentación de un trabajo de especial de investigación (TEI), ahora llamado trabajo de especial de grado (TEG), pero por ser postgrados con un componente asistencial y en desarrollo en hospitales, éstas últimas instituciones se permiten hacer "certificaciones" de la culminación de dichas "especializaciones" aun sin la conclusión de tesis y por supuesto sin la acreditación final por parte de las Universidades, facilitando en parte el llamado síndrome TMT ("Todo Menos Tesis"), al "especialista" tener una certificación por sus hospitales, sin la de la Universidad, que le permite ejercer en posiciones asistenciales públicas y privadas, yendo finalmente en perjuicio de la investigación científica en dicho contexto. Aspectos estos, que deberían ser seriamente tomados en cuenta por las Comisiones de Postgrado y Docentes de las Facultades Médicas y de los Hospitales a los fines de evitar esta ambigüedad y promover con un poco más de consistencia la investigación centrada en los TEG.

El Proceso de la Investigación

En la investigación científica en cualquier área, más aun en el área biomédica, este proceso es fundamental, y por ende debe estimularse su desarrollo y particularmente su conclusión en la publicación científica, pero en todas sus etapas debe formarse en los aspectos fundamentales de la metodología de la investigación, en cualquiera esta sea. Por ende las diferentes fases del proceso deben ser instruidas y estimuladas desde pregrado (Figura 1).

Figura 1. Flujo de la Investigación Científica.



Es común observar que muchos trabajos de investigación logran cristalizar aspectos fundamentales del proceso, pero no cierran el ciclo mismo al no poder ir más allá de una presentación de tesis o de un póster o cartel presentado en un evento científico. Se requiere que dicho proceso pueda concluir en la publicación científica de dichas investigaciones [11,12].

Por tal motivo debe reafirmarse y afianzarse el concepto de que sin publicación no hay verdadera investigación, la publicación científica es el cenit de la investigación [6].

La publicación científica

En torno a la investigación, y la consecuente publicación científica, por supuesto, existe un complejo número de elementos que juegan un papel fundamental en la elaboración de un manuscrito de alta calidad y que sea valioso para su publicación en una revista de alto impacto nacional o internacional, pasando por cosas fundamentales como la naturaleza misma de la investigación, apoyada en un apropiado diseño metodológico, una buena presentación de resultados y un robusto análisis estadístico, así como en general una apropiada redacción científica bien estructurada, considerando por supuesto también los aspectos éticos en la misma [13].

Es así, que la publicación científica puede considerarse también una práctica y un arte, que requiere ser cultivada por aquel que desea incrementar su eficiencia en los procesos editoriales [1,6].

En tal sentido se debe ser crítico, autocrítico y particularmente entender claramente la importancia del trabajo en equipo, y sobretodo con la visión multi, inter y transdisciplinaria que permite dar una visión y perspectiva más integral a los

problemas que se intentan resolver a través de la investigación científica.

Conclusiones

Múltiples preguntas surgen en torno al tema de investigación y publicación científica. Y en dicho contexto es muy importante tener muy clara la importancia de conceptos como: las bases metodológicas de la investigación científica, la planificación y ejecución científica, los pasos que requieren el ir del trabajo ejecutado a la redacción y de allí a la publicación en una revista científica de alto impacto [11].

En forma general la filosofía de un buen investigador se centra en atender a la resolución a una pregunta de investigación sin atender a un lugar o un horario para pensar y poder poner posteriormente en práctica las posibles dialécticas necesarias en un grupo de investigación que pueda explicar en forma holística un fenómeno de importancia para la sociedad y la comunidad científica, particularmente recordando la importancia de la socialización de dichos conocimientos y de su aplicación práctica en las comunidades donde dichos problemas requieren el apoyo de los actores científicos de la nueva sociedad.

Referencias

1. Franco-Ricart C, Rodríguez-Morales AJ. El Proceso Editorial. Rev Soc Med Quir Hosp Emerg Perez de Leon 2009; 40(1): 62-75.
2. Laufer M. Enseñar cómo publicar. Interciencia. 2008; 33: 321.
3. Huamaní C, Mayta-Tristán P, Rodriguez-Morales AJ. Publicar desde Pregrado. Interciencia. 2008; 33: 785.
4. Gutiérrez C, Mayta P. Publicación desde el pre grado en Latinoamérica: Importancia, limitaciones y alternativas de solución. CIMEL. 2003; 8: 54-60.
5. Huamaní C, Chavez-Solis P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas a SciELO-Perú, 1997 – 2005. An Fac Med (Lima). 2008; 69: 42-45.
6. Peat J, Elliott E, Baur L, Keena V. Scientific Writing— Easy when you know how. BMJ Books, London, 2002.
7. Franco C, Rodríguez-Morales AJ. Errores comunes en la redacción científica estudiantil. Gac Méd Caracas. 2009 (en prensa).
8. Niño Cotrina R, Marañón R, Rodríguez Morales AJ. FELSOCEM: Visión Científica de un Pasado, un Presente y un Futuro. CIMEL 2003;8(1):61-62.
9. Franco C, Rodríguez-Morales AJ. Revistas científicas de estudiantes de medicina. Gac Méd Caracas. 2009; 117: 70,90.
10. Rodriguez-Morales AJ, Mayta-Tristán P. Preliminary bibliometric evaluation of scientific Publications produced in Latin America in the field of tropical and infectious diseases using SciELO. J Infect Developing Countries 2009; 3(3):247-249.
11. Rubino S, Cameron M, Cappuccinelli P, Chugh TD, Gaind R, Hosoglu S, Kelvin DJ, Kelvin N, Mason P, Okeke I, Rodriguez-Morales AJ, Senok A, Wain J. A new journal with a new approach to research in developing countries. J Infect Developing Countries 2007; 1(1):1-2.
12. Los Editores. Editorial. Acta Científica Estudiantil. 2003; 1: 5.
13. Huamaní C, Mayta-Tristán, Rodríguez-Morales AJ. Irregularidades éticas en la investigación estudiantil. An Fac Med (Lima) 2008; 69(2):146.

Declaración de Intereses: No se declararon conflictos de intereses.