

# ¿LOS JÓVENES Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA?

## Young people and scientific research

Raúl Ishiyama Cervantes <sup>1a</sup>

Puede ser un excelente ingeniero que realiza construcciones espectaculares, economista de una destacada empresa, cirujano que opera diariamente; todos muy apreciados. Si no publican sus experiencias o sus investigaciones, serán técnicos cada vez más especializados por la rutina diaria, sus conocimientos se irán con ellos.

En el país faltan investigadores y las instituciones responsables de formarlos tienen su propio programa cada una. No existe un organismo que estimule la promoción con cursos sencillos con prácticas <sup>(1)</sup>. Algunos que no han publicado, creen que los nuevos investigadores se formarán con cursos teóricos complicados sin prácticas y con reglamentos propios. Los países desarrollados lograron ser potencias gracias al aporte de sus investigadores, quienes, inmediatamente que obtienen resultados los publican para ser utilizados por sus pares.

Para estimular a los niños y jóvenes hacia la ciencia y la investigación científica, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación Tecnológica (Concytec) estableció la Feria Escolar de Ciencia y Tecnología (Fencyt). En el pasado en el Concytec se dictaban cursos para los promotores escolares de todo el país, con lenguaje sencillo sobre la feria, como encontrar temas originales y como desarrollarlas siguiendo el estándar de la investigación; así como sobre el Club Escolar de Ciencias que fue dejado de lado.

La Feria Escolar es una de las Actividades Científicas Extraescolares que se inició en los años sesenta del siglo pasado, las otras son: el Congreso Científico Juvenil, el Club Escolar de Ciencias, el Concurso Científico Juvenil, la Visita Guiada y Excursión, la Olimpiada Científica y el Campamento Científico <sup>(2)</sup>.

Los jóvenes que ingresan a la universidad ansiosos de ser investigadores, se enfrentan con cursos teóricos tediosos, obligados a memorizar la serie de definiciones y reglas con la finalidad de rendir un buen examen. Les muestran que iniciarse en la investigación es complicado; lo que no es cierto, investigar es un proceso sencillo similar a como lo hicieron los pioneros <sup>(3)</sup>. Se incentiva con cursos prácticos desde los primeros años universitarios, siguiendo los estándares por sobre los diseñados al buen entender de cada profesor de metodología de la investigación, algunos lo hacen de acuerdo al texto de su autor preferido.

Iniciarse en la investigación científica es un proceso sencillo. El joven interesado en iniciarse en la investigación debe buscar un tema original que se encuentra en el ambiente o en los artículos sobre el tema elegido. Cuando es el caso, el autor del artículo en la sección discusión, informa sobre algún punto de la investigación que no pudo realizar; el lector lo puede continuar.

Luego debe diseñar el proyecto con las partes que se encuentra en Pautas para la Publicación de Artículos Científicos, es un formato sencillo, sirve para poder desarrollar la investigación en forma ordenada; el proyecto es prescindible cuando finaliza el trabajo <sup>(4)</sup>. Se procede a investigar anotando hasta el mínimo detalle en el cuaderno de campo. Terminada la investigación experimental, se escribe el artículo ordenando la información del cuaderno de campo. El cuerpo del artículo experimental consta de: Introducción, Materiales y métodos, Resultado y Discusión (IMRyD) <sup>(4)</sup>.

Para evitar estar corrigiendo y re corrigiendo el artículo existe un formato que permite redactar de corrido. Primero se escribe material y métodos, se continúa con resultados, discusión, introducción, referencias bibliográficas, resumen, agradecimientos, autor, afiliación y al final el título <sup>(5)</sup>. Luego se ordena de acuerdo al orden que ha establecido la revista y se tiene el artículo. Así de sencillo.

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias

<sup>a</sup> Universidad Peruana Cayetano Heredia

**Correspondencia:** Raúl Ishiyama Cervantes

**correo:** raishiyama@yahoo.com

<https://doi.org/10.37065/rem.v5i2.343>

Existe experiencias de cursos prácticos en donde, como producto final, los estudiantes presentan un artículo de investigación. Estos cursos no deben tener más de 30 alumnos, quienes trabajan en grupos de dos, el profesor semanalmente recibe 15 avances para revisar, corregir y sugerir y, devolverlos de inmediato <sup>(5)</sup>. Para otros es más fácil dictar y tomar examen para cumplir con la tarea. Ningún deportista llegó a ser figura destacada aprendiendo de memoria los reglamentos de la especialidad; llegaron a la cima practicando, similar a como lo hicieron los pioneros de la investigación como Lazzaro Spallanzani, Louis Pasteur, Robert Koch y otros <sup>(3)</sup>. El hincha puede saber de memoria el reglamento de fútbol, pero quien mete los goles es el futbolista debido a sus habilidades logradas con la práctica.

Algunos teóricos manifiestan que para que el país prospere, el investigador debe de ser de calidad, pero ¿cómo se califica esa calidad? ¿Existe una tabla del uno al 20 para calificar la calidad de las investigaciones? La ciencia no es subjetiva. El investigador novel no se debe esforzar por estar en el sumun de la calidad, ya llegará a ella con la práctica; se debe iniciar con investigaciones sencillas, debe ser preparado para obtener soluciones a los problemas peruanos y publicarlas en revistas peruanas para que lo lean los peruanos. Las revistas de impacto difícilmente se encuentran en las bibliotecas.

Viviendo en un mundo globalizado, los resultados de las investigaciones se deben publicar hablando un mismo lenguaje científico. Cuando un joven asiste a un evento científico y ve posters exhibidos al buen entender de cada autor, se siente confundido al comprobar que no hay uniformidad en la presentación.

Sin investigación no hay publicación. Anualmente se realizan congresos, foros, encuentros científicos y otros, en donde se presentan numerosas “investigaciones” que son aceptadas con un resumen, pero ¿dónde están publicados esos cientos de trabajos? Si no se publican no existen, la gloria fue durante los días del evento y, hasta la siguiente convocatoria. Algunos resúmenes se inventan, esas “investigaciones” no se publica porque no existe el extenso. Al niño que ingresa al nido se le apresta practicando juegos a su nivel, al alumno que ingresa a la universidad se le debe aprestar en la investigación en forma práctica, no esperar que esté en los últimos años para dictarle cursos teóricos complejos siendo la investigación un proceso práctico.

Es meritorio llegar a Scopus, para eso se requiere cumplir una serie de exigencias, antes, es imprescindible un semillero de investigadores con programas uniformes, no se llaga al top con cursos propios de cada institución.

**Conflicto de interés.** El autor indica no existir conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Silva-Díaz H, Cajandilay-Díaz E. Formación Científica en el Perú: Actualidad y Retos. Revista Experiencia en Medicina. 2018; 4(3): 117-118.
2. Ishiyama R. Las creatividades Científicas Extraescolares para el Aprendizaje como Investigación. Lima: Ministerio de Educación Concytec; 1997.
3. De Kruif P. Cazadores de Microbios. Santiago de Chile: Ediciones Nueva Fénix. En: <https://clea.edu.mx/biblioteca/Paul%20de%20Kruif%20-%20Cazadores%20de%20microbios.pdf>
4. Ishiyama R. Pautas para la publicación de artículos científicos. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2010. En: <https://docplayer.es/39549119-Universidad-peruana-cayetano-heredia.html>
5. Ishiyama R. La Equivocada Creencia que Incursionarse en la Investigación Científica es un Procesos Complicado. Revista Experiencia en Medicina. 2018; 4(1): 33-35.

Revisión de pares: Recibido: 10/ 06 / 2019 Aceptado: 25/ 06/ 2019