

## REVISTA CIENCIA E INVESTIGACIÓN MÉDICO ESTUDIANTIL LATINOAMERICANO (CIMEL); SU IMPORTANCIA COMO MEDIO DE DIFUSIÓN CIENTÍFICO DEL GRADO DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LATINOAMÉRICA.

Oscar Alberto Castejón Cruz\*

La investigación científica y la publicación de un artículo científico son actividades íntimamente relacionadas. La investigación termina cuando se obtienen los resultados; cuando estos se analizan, cuando se entrega el primer informe del trabajo o cuando la investigación se presenta en alguna reunión profesional. Sin embargo, la investigación científica realmente finaliza con la publicación de un artículo en una revista, sólo entonces su contribución pasa a formar parte del conocimiento científico. Algunos expertos sugieren que la investigación finaliza en realidad cuando el lector comprende el artículo, es decir no basta sólo con publicar el trabajo, sino también es necesario que los lectores entiendan claramente su contenido (1).

La Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM), es una entidad dedicada a fomentar el desarrollo de la investigación científica en el pregrado de las facultades de medicina latinoamericanas, mediante el incremento del número de investigaciones de calidad, la mejora del nivel científico de estos trabajos y el fomento de justas científicas a nivel regional y Latinoamérica, entre otras actividades (2).

La Revista Ciencia e Investigación Médico Estudiantil Latinoamericano (CIMEL) es el órgano oficial de difusión de la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM) (3).

La Revista CIMEL está destinada a la difusión del conocimiento y producción científica de Latinoamérica en el campo de la salud, por medio de la publicación de artículos originales de investigación, casos clínicos, entre otros, siguiendo las pautas establecidas por el Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas ([www.icmje.org](http://www.icmje.org)).

CIMEL publica semestralmente, dos números por año, y sus artículos son sometidos a arbitraje editorial (peer review) con la participación de evaluadores externos e

internos.

Las instrucciones de los autores son publicados periódicamente, los manuscritos son evaluados por el Comité Editorial y un Comité de Revisores, conformado por investigadores de países de Latinoamérica, especialistas en temas determinados.

La revista CIMEL está integrada por estudiantes pertenecientes a Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (SOCEMs), y/o Academias Científicas de Estudiantes de Medicina (ACEMs) que forman parte de FELSOCEM, la sede editorial pertenece de forma permanente a la Sociedad Científica de San Fernando (SCSF) de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) en Lima, Perú (Figura N°1).

Figura N° 1



El comité Editorial posee conocimientos en lectura crítica y metodología de la investigación, en política editorial, ética en la investigación, edición científica y logística necesaria

\*Estudiante del VI año de la Carrera de Medicina y Cirugía de la FCM-UNAH.  
Socio Titular de la Asociación Científica de Estudiantes de Medicina de la UNAH (ASOCEM UNAH).  
Director Latinoamericano Comité Permanente de Evaluación y Desarrollo Científico 2011-2012 (CPEDEC-FELSOCEM)  
Miembro Comité Editorial CIMEL  
Miembro de la Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina (FELSOCEM)

**Gráfico N°1****Deberes y conocimientos mínimos que deben de tener los miembros del Comité Editorial.**

En Latinoamérica existen más de 20 revistas científicas estudiantiles en el campo de las ciencias de la salud, de las cuales pocas se encuentran indizadas a algunas de las bases de datos bibliográficos existentes, siendo CIMEL la única revista médica científica editada por estudiantes y ha obtenido diversas indizaciones como en: SIS BID-UNMSM, IMBIOMED REDALYC, PERIODICA, LATINDEX, LIPECS. Por su importancia, se pretende constituir en la primera revista estudiantil latinoamericana y mundial en acceder a Scientific Electronic Library On Line (SciELO); prestigiosa base de datos; con ello CIMEL lograría su difusión internacional anhelada desde hace mucho tiempo, permitiendo a la FELSOCEM, darse a conocer al mundo a través de su medio oficial de difusión científica, que plasma la investigación realizada por estudiantes de medicina de Latinoamérica (4).

La producción científica en ciencias de la salud de Latinoamérica anteriormente era baja en comparación con otras partes del mundo. Esto estaba relacionado con varios factores, entre los que cabe mencionar una insuficiente cultura para publicar, baja producción científica y la carencia curricular en disciplinas dirigidas a crear estas habilidades en el pregrado como en el postgrado de Medicina (5).

En los últimos años, la investigación estudiantil ha evolucionado hasta convertirse en un medidor de calidad dentro de las universidades, lo que llamamos “índice de producción científica” del centro de estudio. Por ello, es ahora prioridad en la mayoría de facultades de medicina,

que sus estudiantes tengan iniciativas de investigación, realicen trabajos de calidad y sean publicados. Sin embargo, los pocos referentes que tenemos informan que la investigación en pre-grado aún representa sólo un mínimo porcentaje de la investigación médica en general (6). Asimismo, CIMEL ha sido parte de esta evolución, pasando de un boletín informativo a una revista científica de alta calidad, cumpliendo con todos los requisitos para ser indizada en diversas bases de datos y manteniendo la periodicidad de publicación de manera constante (3).

Por otro lado, el número de artículos científicos realizados por estudiantes de pregrado que son citados en revistas científicas de alto impacto es bajo. Ello plantea dos grandes desafíos a las facultades de medicina, como entes formadores de futuros profesionales de la salud:

Primero, cómo se entregan las competencias en metodología de la investigación en salud a los estudiantes, entendiéndose que éste debe ser un proceso eminentemente práctico y aplicable a la solución de los problemas que surgen de la actividad clínico-asistencial. Segundo, cuáles son los mecanismos para facilitar la integración de los estudiantes a grupos de investigación con sus docentes de las distintas escuelas de medicina, tanto en el área básica como clínica. Si se buscan soluciones concretas a los problemas planteados, el ser estudiantes de pregrado no debería ser un determinante para la calidad del artículo científico, ni tampoco un impedimento para poder participar como autor en manuscritos publicados en revistas científicas (7).

CIMEL demuestra de forma directa el prestigio y rigurosidad con la que se desarrolla, cumpliendo un rol de vital importancia en el campo de la investigación científica en ciencias de la salud, constituyéndose una vital fuerza impulsadora de conocimiento al igual que las publicaciones de las demás revistas científicas de sociedades médicas o de institutos de investigación o publicaciones de universidades.

Actualmente la investigación extracurricular esta siendo impulsada en las escuelas de medicina y ha sido reconocida como un determinante importante en la decisión de continuar posteriormente con la investigación en el postgrado. Además, la investigación extracurricular ayuda en el mejoramiento de las habilidades científicas en los estudiantes de pregrado y postgrado. Sin embargo, la producción científica puede ser potenciada por diferentes estímulos.

En este sentido, desde un punto de vista pragmático, podemos decir que para un estudiante de medicina es muy gratificante publicar un manuscrito. Desafortunadamente

esto no es un proceso fácil, ya que son muchos los problemas y obstáculos que se deben superar para alcanzar esta meta, que puede demorar el proceso de investigación realizado por los estudiantes de medicina.

Estos (no exclusivamente) incluyen: Falta de una buena asesoría docente, falta de estudios rutinarios, falta de tiempo por la sobrecarga académica, deterioro en las habilidades científicas debido a mayor tiempo ocupado en actividades clínicas y, manejo inadecuado de la metodología de proyectos de investigación.

Otro problema frecuente que siempre es discutido por aquellos que critican la investigación estudiantil de pregrado es que los manuscritos que son publicados por los estudiantes son raramente citados en revistas importantes, limitando su utilidad e impacto (8).

El proceso de publicación en CIMEL, comienza cuando el autor decide presentar su manuscrito a la revista, para el cual es necesario consultar las Normas para Publicaciones de CIMEL, las que orientan al autor sobre su estructura y la forma de cómo se deben presentar los trabajos, la cual está basada en las Normas de Vancouver, como la mayoría de las revistas internacionales, así como los congresos de FELSOCHEM.

Para la evaluación de la calidad se pueden usar diferentes métodos, pero el más usado y aceptado actualmente es la Revisión por Pares (Peer Review) en cual establece:

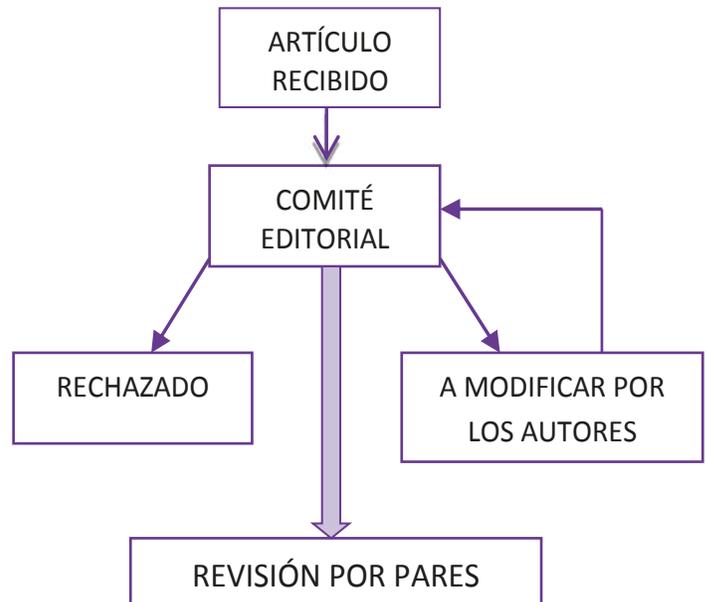
- a) Seleccionar el manuscrito a publicar, eligiendo lo más innovador, realizado con el máximo rigor científico y con el mayor impacto potencial sobre los lectores.
- b) Mejorar la presentación del trabajo, su claridad científica y lingüística, eliminar errores, evitar omisiones, introducir lógica interna, considerar explicaciones alternativas,
- c) Disminuir la posibilidad de publicar artículos fraudulentos, evitar la publicación redundante, y valorar los aspectos éticos del trabajo y de su publicación (9).

Una vez que el manuscrito, llega a CIMEL, el Editor (a) en Jefe asigna las investigaciones a los miembros del Comité Editorial, presentándose el Editor Asignado ante el Autor Corresponsal. En esta fase el objetivo primordial es la

evaluación de la calidad del trabajo, basándose en las normas de publicación de CIMEL, se presenta mayor énfasis en los aspectos determinados en la lista de chequeo.

El veredicto no debe de tardar 2 semanas y se remite al Editor en Jefe, con tres (3) posibles resultados de la evaluación (9) (Gráfico N°2).

**Gráfico N° 2**  
**Proceso de Revisión de Forma, por los miembros del Comité Editorial CIMEL**

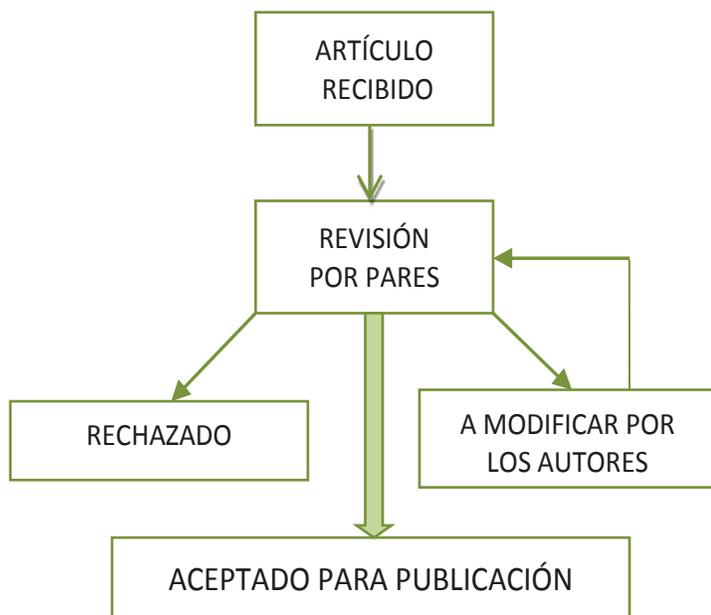


1. El artículo pasa a Revisión por Pares, porque ha cumplido con los requisitos de las normas de publicación.
2. Requiere modificaciones para iniciar el proceso de evaluación, estas se adjuntarán para que el autor las realice en el menor tiempo posible.
3. Rechazo del manuscrito.

En el caso de tener modificaciones se realizarán las comunicaciones correspondientes con el autor, indicando las modificaciones que debe de realizar y la fecha máxima de entrega. Una vez devuelto el trabajo corregido en el plazo estimado pasará a la fase de revisión por pares (9).

El Peer Review es realizado por médicos o profesionales investigadores, reconocidos por su trabajo en el área de estudio de la investigación, esta fase tiene como objetivo evaluar la calidad científica. En esta fase pueden surgir los siguientes resultados (Gráfico N°3)

**Gráfico N°3**  
**Proceso de Revisión de Fondo (Calidad Científica) por**  
**peer review.**



1. El artículo sea publicado sin modificaciones.
2. El artículo sea publicado después de cumplir con las modificaciones propuestas en el plazo establecido (La mayoría de los problemas son básicamente de redacción).
3. El artículo es rechazado (No presente la base científica adecuada o la metodología es deficiente) (9).

Se considera además, la revisión por pares como un parámetro de calidad en revistas científicas, por ende, esencial en cualquier publicación que quiera ser reconocida como válida. Sin embargo, dudas se ciernen sobre su eficacia y mecanismos de control de calidad. Puede fallar en detectar publicación duplicada, conflictos de interés, fraude estadístico y fabricación de datos (10).

Es importante recalcar que el proceso editorial no acaba con enviar el manuscrito a la Revista, se requiere estar en constante comunicación con el Comité Editorial, para saber; cómo va la revisión y estar al tanto de las modificaciones a realizar. Se debe tener en cuenta que todos los manuscritos necesitan algún tipo de modificación.

Se puede estar seguro de la publicación de un trabajo científico una vez que reciba la comunicación del Editor(a) en Jefe, anunciándole la aceptación del trabajo (9). Los

derechos de publicaciones son otorgados a FELSOCEM, si el autor desea publicar el mismo artículo en otra revista, necesita solicitar el permiso respectivo.

La finalidad de CIMEL es: “La investigación no termina con la publicación del artículo, sino cuando el trabajo es leído y entendido por la audiencia” Robert Day.

*“Sin la publicación la ciencia está muerta”*  
 -Gerard Pie

### BIBLIOGRAFÍA

1. Ramos-Castillo JR. Revistas Científicas Estudiantiles: Rol e importancia en su difusión electrónica. CIMEL. 2006; 11(2):54-57.
2. Niño R, Marañón R, Rodríguez-Morales A. FELSOCEM: Visión Científica de un Pasado, un Presente y un Futuro. CIMEL. 2003; 8(1); 61-62.
3. Arce-Villavicencio Y, Angulo-Bazán Y. ¿Qué Investigan los estudiantes? Experiencias obtenidas en la revista CIMEL (2001-2007). CIMEL. 2008; 13(1):4-5.
4. Orostegui-Pinilla D, Cabrera-Smith I, Angulo-Bazán Y, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales AJ. Encuentros internacionales de revistas científicas estudiantiles de las ciencias de la salud en Latinoamérica, 1998-2008. Rev. Panam Salud Pública 2009; 25: 469-470.
5. Molina-Ordoñez J, Huamaní C, Mayta-Tristán P. Apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación: estudio preliminar. Rev. Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25: 325-329.
6. Huamaní C, Chávez-Solís P, Mayta-Tristán P. Aporte estudiantil en la publicación de artículos científicos en revistas médicas indizadas en SciELO-Perú, 1997 – 2005. An Fac med. 2008; 69(1):42-5.
7. Huamaní C, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales A. Publicar desde Pregrado. Interciencia. 2008; 33: 785.
8. Cabrera-Smith I, Orostegui-Pinilla D, Angulo-Bazán Y, Mayta-Tristán P, Rodríguez-Morales A. Revistas Científicas de Estudiantes de medicina en Latinoamérica. Rev. Med Chile. 2010; 138:1451-1455.
9. Mayta-Tristán P. El proceso de publicación y evaluación de los manuscritos en CIMEL. CIMEL. 2003, 8(1); 4-5.
10. Vettore Mario V. The peer review process in health journals. Cad. Saúde Pública. 2009; 25(11): 2306-2307.