

Preparación de una tesis para un artículo científico y su publicación en una revista médica

Datos recientes, relevantes para nuestro objetivo, de la corporación Thomson Reuters, señalaron las cifras (reestructuradas por el autor) sobre el estado de las publicaciones de la llamada "Medicina Clínica" (Cuadro 1). Debemos tratar de mejorar la calidad de las publicaciones del Hospital Juárez de México, trazar un plan para llevarlas a un mejor nivel, en frecuencia, número de artículos, calidad y, sobre todo, el nivel de impacto que permita a nuestros propios investigadores elevar su categoría en el Sistema Institucional de Investigadores y por ende en el de Conacyt y realizar acciones gerenciales (Figura 1) para optimizar, utilizar y difundir la investigación del Hospital en sus áreas básicas, clínicas, quirúrgicas y paraclínicas trabajando en conjunto: cuerpo de gobierno, área médica, dirección de investigación y editores. He creado un plan de trabajo titulado "Preparación de una tesis para un artículo científico y su publicación en una Revista Médica.

En el reciente libro Medicina Republicana Salud y Humanismo de la Secretaría de Salud, en el capítulo: La Enseñanza de la Medicina por la Dra. Martha Eugenia Rodríguez Pérez, hay párrafos que datan de 1888 y que vale la pena citar:

"Las tesis eran trabajos breves, en promedio unas 30 páginas, donde también se revelaban datos del autor, como las sociedades académicas a las que pertenecía, la institución donde trabajó como practicante o si era ayudante de profesor". "En la opinión del historiador Francisco Flores, las tesis eran malos trabajos, elaborados únicamente para "salir del paso" y cubrir un requisito más de la escuela y, la verdad, es que algunas tesis así lo señalan" y la autora del capítulo agrega:

"Independientemente de si las tesis se hacían por obligación o por gusto, reflejan los intereses científicos de la época, los temas en boga, los alcances de la medicina, las conquistas de la cirugía y las enfermedades que hacían presencia, entre otros aspectos, por lo que representan valiosas fuentes de información para el historiador de la medicina."

Una definición de investigación clínica, entre otras, es la que propone el Centro Nacional de Excelencia Tecnoló-

gica en Salud (CENETEC), "cualquier indagación o estudio sistemático realizado en o sobre uno o más seres humanos, que se lleva a cabo para evaluar la seguridad y desempeño de una tecnología médica o desarrollar, comparar y evaluar un conocimiento preexistente"; también el concepto que ha publicado el Dr. Alberto Lifzthiz:

"A la práctica clínica se le ha escatimado la condición de actividad científica en tanto que no suele seguir el método correspondiente". "Ambas disciplinas se retroalimentan mutuamente y de ninguna manera se puede decir que a los investigadores no les interesan los pacientes ni a los clínicos el avance de la ciencia".

Debería yo señalar, el cómo hacerlo, no hay fórmulas, y para conseguirlo se requiere sólo una metodología riguro-

Cuadro 1. Datos relevantes del informe Thomson Reuters para México 2004 2008.

Publicaciones	40,000
Citas	120,000
Revistas mexicanas	43
Crecimiento	4 años 168%
Referencias in cites	35,000
Publicaciones en medicina clínica	2o. Lugar

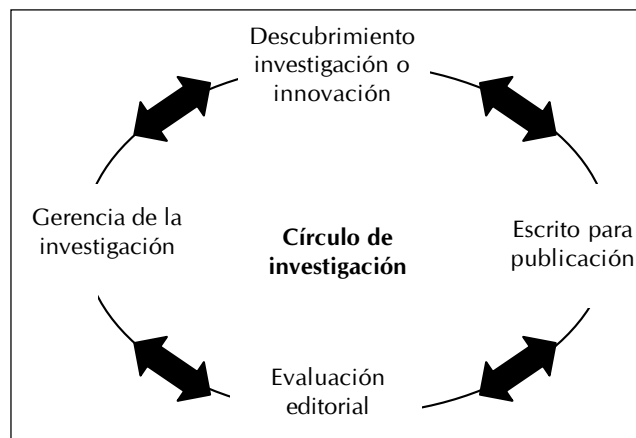


Figura 1. Investigación médica medible.



sa, un deseo firme, a veces la asesoría de los expertos y dándonos el tiempo apropiado conforme a las reglas de la revista observando las secciones que la componen en forma sencilla, correcta, expedita que tenga repercusiones y que genere expectativas.

Hay lineamientos para hacer el título, la página frontal, las referencias bibliográficas, esquemas, fotografías, tablas y figuras (que pueden ser consultadas en los textos).

Puedo decir que nuestro hospital como un centro de atención médica debe ser un sitio donde se genere el conocimiento y se transmita a través de las tesis de los médicos residentes con ellas tendríamos al año cerca de un centenar de publicaciones.

En el cuadro 2 se enlistan las secciones que hay en una publicación científica, seguramente los lectores lo han seguido.

La mayor parte de las tesis publicadas que he revisado adolecen, entre otros, de fallas (Cuadro 3), y en la introducción (Cuadro 4), al planear el texto en extenso y remito al lector a los cuadros 5, 6 y 7.

Cuadro 2. Tesis a Artículo Científico. SECCIONES.

- Títulos español inglés.
- Palabras claves.
- Página inicial.
- Resúmenes español inglés.
- Texto.
- Referencias
- Tablas o cuadros.
- Figuras o fotos.
- Requisitos.

Cuadro 3. Tesis a Artículo Científico. RESUMEN.

El resumen contiene una síntesis de lo expuesto en el cuerpo del informe, intentando exponer cada una de las facetas relevantes: objetivos, metodología, resultados, conclusiones y recomendaciones, pero sin pretender sustituir el documento completo. Un buen resumen debe invitar al lector a leer el documento original que permitan avalar los resultados encontrados.

Cuadro 4. Tesis a Artículo Científico. INTRODUCCIÓN.

- Los antecedentes brevemente.
- No extensísima.
- No la historia.
- Sí la idea principal.
- Sí lo relevante.
- ¿El porqué del trabajo?
- No el "yoyismo"

No queremos tener trabajos con fórmula para el tamaño de la muestra excelentemente aplicada, pero sí que utilice la metodología estadística y plantee los resultados correctos ejecutando con precisión y pulcritud al seguir lo anterior, tendremos que confiar en los resultados obtenidos (Cuadro 8). La discusión debe acompañarla teniendo muy en cuenta lo anotado en las conclusiones, se deben respetar, entre otras, las recomendaciones señalados en los cuadros 9 y 10 para finalmente llegar a lo que más importa al autor y que pueda hacer la diferencia en sus lecturas, son las conclusiones, y para elaborar todo este contenido es conveniente tener en cuenta lo que se anota en los cuadros 11 y 12.

Cuadro 5. Tesis a Artículo Científico. TEXTOS.

- Extensión del artículo.
- Esquematizarlo.
- Páginas líneas palabras.
- Número de cuadros o tablas.
- Figuras o fotografías.
- Número de referencias.
- Estilo de referencias bibliográficas.

Cuadro 6. Tesis a Artículo Científico. TEXTO MÉTODOS (PROTOCOLOS)

- Estadística elemental (No electrónica).
- Adecuarla.
- No repetirla.
- Con sentido.
- Comentarla.

Cuadro 7. Tesis a Artículo Científico. TEXTOS.

- Escribir el primer borrador.
- Escribir el segundo borrador.
- Trabajo en "limpio".
- Texto final o manuscrito.
- Edición para el editor.
- "No destruirlos o borrarlos", hasta la publicación.

Cuadro 8. Tesis a Artículo Científico. RESULTADOS.

- Generalmente numéricos.
- Material completo.
- Coincidan textos y tablas o cuadros.
- Revisar los porcentajes a cifras cerradas.
- Los relevantes: positivos o negativos.
- No falsearlos.

Cuadro 9. Tesis a Artículo Científico. RESULTADOS.

- Mismos que deberán presentarse en forma descriptiva, apoyados con cuadros, gráficas, dibujos o fotografías, según sea el caso, a los que deberá anexarse el análisis e interpretación correspondientes.

Diario oficial. Jueves 5 de Noviembre, 2009.

Cuadro 10. Tesis a Artículo Científico. DISCUSIÓN.

- Analizar los resultados.
- Lo que se hizo o encontró.
- Destacar la importancia.
- Contrastar con otra información.
- Convencer a otros.
- Sugerir correcciones.
- Plantear otras investigaciones.
- Emitir recomendaciones.

Cuadro 11. Tesis a Artículo Científico. DISCUSIÓN.

“Finalmente es necesario preguntarse a incluir en el reporte la información necesaria sobre la relevancia clínica de los hallazgos y no únicamente su significancia estadística. Se presentan los resultados de manera sintetizada; se incluyen las limitaciones del estudio, validez de los supuestos, fuerza de la evidencia de los datos, relaciones o conexiones usadas en el modelo.”

Cuadro 12. Tesis a Artículo Científico. CONCLUSIONES.

- 2 a 5.
- Trascendentales.
- Asimilables.
- Propositivas.
- Estimulantes.
- Atractivas.
- No repetitivas.
- No descriptiva.

Cuadro 13. Tesis a Artículo Científico. CONCLUSIONES.

- Conclusiones, las cuales deberán relacionarse con la o las hipótesis, así como con los objetivos planteados en el protocolo o proyecto de investigación.

Diario Oficial. Jueves 5 de Noviembre, 2009

Cuadro 14. Tesis a Artículo Científico. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

“La conclusión deberá reflejar la totalidad del informe, obteniendo conclusiones objetivas de los resultados y haciendo consideraciones en función de las mismas. En primer lugar, se debería dar una noción adecuada de cuáles son los resultados obtenidos y de cuál es el nivel de calidad de la evidencia proveniente de los estudios evaluados. Luego, cuando la evidencia sea débil o merezca una mejor evaluación, se explicitará que aún no pueden obtenerse conclusiones definitivas y se hará su gerencia sobre el tipo de estudio que debería realizarse.”

Cuadro 15. Tesis a Artículo Científico. REQUISITOS PARA PUBLICACIÓN.

- Seguir indicaciones de la revista.
- Carta de sesión de derechos.
- Número de copias.
- Versión electrónica.
- Calidad de las ilustraciones.
- Sitio de trabajo de los autores
- Agradecimientos.
- Autorización de otras fuentes.
- Cartas de confiabilidad.
- Conflicto de interés.

Pagos Extras (páginas, ilustraciones, colores, etc.)

- Número de ejemplares.
- Sobreiros.

Cuadro 16. Tesis a Artículo Científico. RECOMENDACIÓN FINAL.

- Plantear la tesis para publicación en una revista científica.
- Hacer el proyecto.
- Guía metodológica.
- Coautor un investigador con plaza.
- Beneficio múltiple.
- Oficina editorial.

Con el manuscrito casi listo, es importante seleccionar la revista apropiada y conocer sus lineamientos o requisitos (Cuadro 13).

A manera de recomendación, desde el principio hay que seguir los lineamientos de los cuadros 14, 15 y 16.

Nuestro anhelo es que en esta época el Hospital Juárez de México, que a lo largo de la historia ha tenido importantes destellos lúcidos, tome un liderazgo en el desarrollo de la investigación médica para publicaciones en revistas científicas.



No todo son sólo buenos deseos o exhorto, hay que ejecutar acciones por ello, además de la ya existente Comisión de Tesis que ha favorecido la mejora en la calidad de algunas tesis de los médicos residentes y elevó a más de 50% el número de titulaciones oportunas, se han formado dos grupos de trabajo: El de los médicos asociados a la Dirección de Investigación, integrados por uno de cada División y el grupo de trabajo de Redacción y Edición Científica, conformado por médicos con experiencia editorial y con publicaciones recientes, sus funciones serán organizar un curso, orientar y dar seguimiento a las tesis para su publicación en Revistas Científicas de mediano o alto impacto.

De tal manera que los buenos deseos deben convertirse en acciones. En este número, además de este editorial, se publican varios artículos de líneas de investigación del hospital como son: Enfermedades Oftalmológicas, Enfermedades Renales e Investigación Educativa en Salud.

CONCLUSIONES

1. El Hospital Juárez de México realiza investigación básica, clínica, quirúrgica y educativa tecnológica, de acuerdo con sus posibilidades y recursos.
2. El Hospital Juárez de México tiene productividad científica acorde a los indicadores de la CCINS-HAE.

3. La Dirección de Investigación ha desplegado estrategias y acciones para tratar de mejorar la investigación en el Hospital Juárez de México.
4. Se han fortalecido convenios y vinculaciones para aumentar la productividad científica del Hospital en cuanto a publicaciones de mediano y alta impacto que supla o complemente los recursos económicos, tecnológicos y humanos.

COROLARIO

Se desea establecer una mística de productividad literaria-científica-hospitalaria.

"Un detonante esperado es encabezar la actividad de los médicos residentes," para ello se requieren compromisos, motivaciones y recompensas." (A.T.B.)

AGRADECIMIENTOS

A la Revista del Hospital Juárez de México que me haya abierto las puertas para publicar estas reflexiones.

A la Sra. Beatriz Espinoza Lugo, por el trabajo secretarial.

Alejandro Treviño Becerra
Director de Investigación
Hospital Juárez de México