

*Sabe más del camino la tortuga que la liebre.
William Blake.*

Rodolfo Rivas-Ruiz^{1a}

Resumen

En este número los estudiantes de la Maestría en Ciencias de la Salud, los cuales, en general, son médicos y publican sus trabajos con el formato del diseño arquitectónico.

El diseño arquitectónico permite mostrar de forma esquemática, el objetivo, estado basal, maniobra y desenlace de sus investigaciones.

En este número de la *Revista Médica del IMSS* se usa por primera vez de forma explícita el diseño arquitectónico en una publicación científica.

Esta innovación se logró gracias a la colaboración de los editores y estudiantes de la Maestría de Ciencias de la Salud.

Abstract

In this issue, the students of the *Maestría en Ciencias de la Salud* Program, who are generally doctors, publish their work in the format of architectural design.

The architectural design, allows to demonstrate in a schematic way, the objective, basal state, maneuver and outcome of their investigations.

In this issue of the *Revista Médica del IMSS*, architectural design is used explicitly for the first time in a scientific publication.

This innovation was achieved thanks to the collaboration of the editors and students of the *Maestría en Ciencias de la Salud* Program.

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Investigación en Salud, Centro de Adiestramiento en Investigación Clínica. Ciudad de México, México

ORCID: [0000-0002-5967-7222^a](https://orcid.org/0000-0002-5967-7222)

Palabras clave

Recursos para la Investigación
Comunicación y Divulgación Científica
Políticas Editoriales

Keywords

Resources for Research
Scientific Communication and Diffusion
Editorial Policies

En este suplemento de la *Revista Médica del IMSS* se nos permitió participar publicando los trabajos realizados por los alumnos de la Maestría en Ciencias de la Salud. Este programa es una colaboración iniciada en el 2011 entre el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto Politécnico Nacional.

Esta alianza promueve la investigación clínica, es decir aquella que se realiza en áreas de atención clínica, con el objetivo de mejorar la calidad de atención o la salud de los pacientes. Por lo tanto, en esta maestría las preguntas surgen de la práctica clínica diaria y es donde, desde mi punto

de vista, existe la máxima aplicabilidad del conocimiento científico de forma inmediata.

El camino del investigador clínico inicia en la necesidad de responder una pregunta que surge al lado de la cama y parece terminar resolviendo un problema del paciente, pero en la realidad provoca más interrogantes.

Esta es quizá la condena del investigador clínico, el mito de Sísifo que queda condenado a llevar una pesada piedra en sus hombros hasta la cima de la montaña y al llegar a la cima la piedra se desploma, condenando al gigante a una

Comunicación con:

Rodolfo Rivas Ruiz

 rivasrodolfo@gmail.com

 55 5418 8712

Cómo citar este artículo: Rivas-Ruiz R. El camino del investigador clínico. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023;61 Supl 3:S356-8. doi: 10.5281/zenodo.8319733

labor que parece no tener fin. Lo interesante resulta en que el héroe disfruta este viaje infinito, entendiendo que es en el camino y no en la meta donde se aprende de la vida.

Así, los investigadores clínicos del Centro de Adiestramiento en Investigación Clínica (CAIC) son los *nuevos Sísifos*. Inician con una pregunta clínica, con la necesidad de responderla y al responderla les surgen muchas más. Si bien parecería una condena terrible, este camino le permite al clínico afinar sus destrezas para mejorar su juicio clínico y con ello entender y atender mejor a sus pacientes.

En el CAIC se enseña el modelo clínico llamado *arquitectura de la investigación clínica* propuesto por Feinstein en la universidad de Yale, y defendido por nuestro equipo¹ (figura 1). En este modelo se toman en cuenta las características de los pacientes (demarcación diagnóstica), los factores pronósticos (demarcación pronóstica), la maniobra y el desenlace.² Teniendo como base en todo momento un alto sentido ético, sabiendo que solo la ciencia bien hecha es ética.³ Haciendo así una visión holística basada en la complejidad de las enfermedades y de los individuos, pero distinta al modelo inductivo-deductivo o hipotético deductivo. En el presente fascículo se homologó este esquema para mostrarlo como figura en cada uno de los artículos que componen este número especial.

Los profesionales de la salud que cursan nuestra maestría y realizan sus protocolos usando este novedoso método se enfrentan a múltiples dificultades: la primera radica en la realización del protocolo, ya que actualmente existen

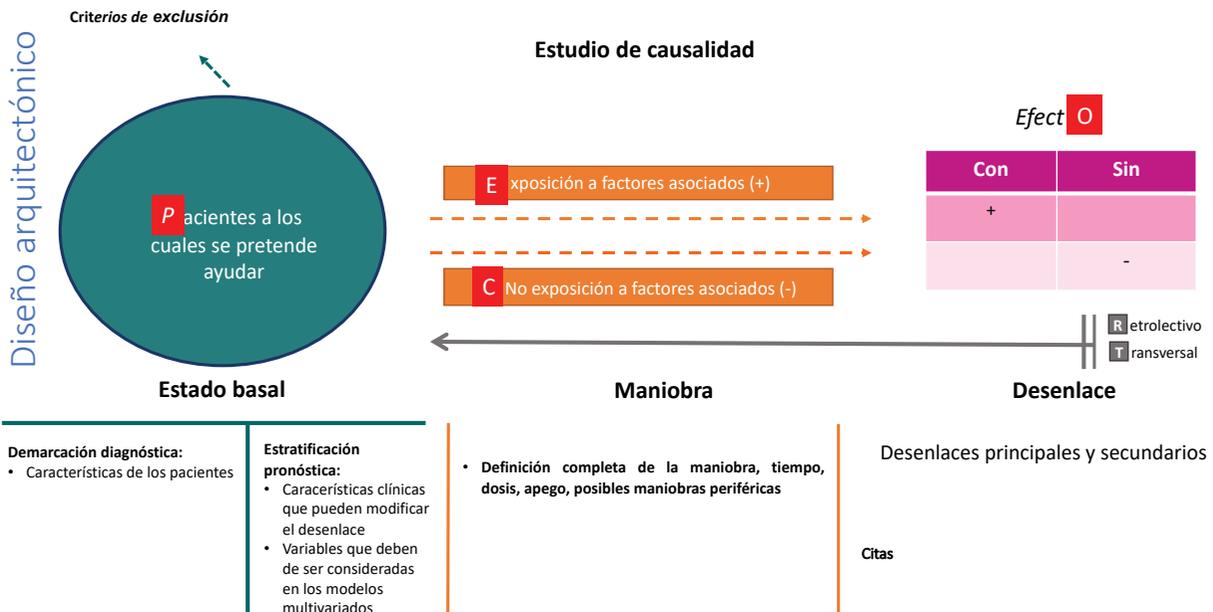
muchos métodos científicos (siendo el hipotético-deductivo de Karl Popper el más popular)⁴ nuestros alumnos pueden verse cuestionados. Es por ello que nuestros estudiantes, los defensores de la visión clínica de la investigación, se ven en la necesidad de adaptarse a los requerimientos de los comités de investigación que manejan otros enfoques metodológicos. Lamentablemente, algunos de los alumnos verán obstruido su camino en este paso, al defender el diseño arquitectónico.

Una vez que se somete y aprueba el protocolo por los comités de investigación se lleva a cabo la ejecución, recolección y procesamiento de los datos en los distintos hospitales de nuestro Instituto. Nuestros estudiantes llevan a cabo esta labor al mismo tiempo que hacen sus labores asistenciales, lo cual contribuye a la mejoría en la calidad de la atención al aplicar el método científico a sus decisiones, perfeccionando así su juicio clínico. Este juicio clínico afinado servirá, irremediablemente, tanto para la ejecución de su protocolo como para la toma de decisiones frente al paciente.

El camino continúa con el análisis de los datos de forma rigurosa y tomando en cuenta cada uno de los apartados del diseño arquitectónico,¹ los cuales son analizados con poderosas herramientas matemáticas que permiten ponderar las distintas variables para sustentar la tesis.

La tesis requiere tiempo, además de un trastorno obsesivo-compulsivo para lograr terminar tan demandante y controversial documento en tiempo y forma solicitada por la universidad.

Se inicia con la pregunta de investigación u objetivo



Sin embargo, la tesis pierde valor y utilidad si no es publicada. Se requiere la publicación del documento en una revista científica para considerarse conocimiento científico. Esta publicación es el resultado de un escrutinio editorial, de la evaluación por pares de forma cegada e imparcial, correcciones, verificación de citas y un gran etcétera, que culmina en una publicación científica. La publicación permite que este conocimiento tan codiciado llegue a los colegas, para que lo puedan leer, criticar y, en el mejor de los casos, aplicar. Sin duda, ayudar a los pacientes es, a fin de cuentas, la meta de hacer investigación.

Lamentablemente, este proceso natural de la tesis a la publicación en una publicación científica resulta en un “*valle de la muerte*” donde se pierde el 90% de las tesis y, por lo tanto, del trabajo de investigación clínica.

Dentro de las razones para perecer en este valle donde muere gran parte de las tesis de investigación están las siguientes:

La falsa idea de la publicación en el extranjero. Existe un prejuicio sobre publicar en revistas sin factor de impacto o en las nacionales, quizá con base en la creencia errónea de que una revista con factor de impacto o internacional es mejor que las nacionales. Sin entender que lo valioso de un trabajo es el método y la solidez del hallazgo, es decir la publicación *per-se*. Sobre todo, porque en esta era de internet es igual de visible publicar en cualquier revista, siempre y cuando este indexada en *PubMed* y sea de acceso abierto (*Open access*) como la Revista Médica del IMSS. Esto hace frente a los grandes monopolios y posibles sesgos de publicación, entendiendo que lo importante es el artículo y no la revista, es decir no se debe juzgar el libro por su portada.⁵

El engaño de las revistas predatoras, que bajo el disfraz de revista científica, prometen velocidad en la publicación a cambio de no pocas cantidades de dinero. Estas revistas, en general, no son admitidas en las bases de datos reconocidas por el gremio científico como *PubMed* o *Embase*, perdiendo no solo el dinero, sino la oportunidad de ser evaluada, avalada por pares y ser difundida en los medios más usados por los colegas.

Lineamientos tradicionales. Otra dificultad de las revistas académicas es que muchas de ellas siguen los lineamientos de *EQUATOR guidelines* y no admiten el esquema del diseño arquitectónico que usamos en la investigación clínica.

Por estas razones es que la oportunidad de hacer este número especial de la Revista Médica del IMSS es un paso adelante hacia la consolidación de la investigación clínica y de sus métodos únicos en el Instituto. Ya que contribuirá a mejorar la atención, pues la difusión de los trabajos de los colegas médicos que realizan investigación clínica en una revista que ofrece la crítica y aval de pares de forma independiente, difunde la información en formato de *Open Access* en la mejor base de datos internacional de conocimiento médico científico (*PubMed*) y sin costo para los investigadores es, sin duda, una forma de ayudar a mejorar la calidad de la atención de los derechohabientes.

Por todo lo anterior queremos agradecer a los editores, revisores y, en general, a todo el equipo de la Revista Médica del IMSS por apoyar a nuestros alumnos a cumplir sus objetivos.

Muchas gracias a los que creen en la investigación clínica como una herramienta para servir mejor a nuestros pacientes.

Referencias

1. Talavera JO, Roy-García IA, Pérez-Rodríguez M, Palacios-Cruz L, Rivas-Ruiz R. De vuelta a la clínica. Métodos II. Arquitectura de la investigación clínica. Interacción sujeto, maniobras y enfermedad a través del tiempo. *Gac Med Mex*. 2020;156(5):438-446. doi: 10.24875/GMM.20000159
2. Talavera JO, Wachter-Rodarte NH, Rivas-Ruiz R. Investigación clínica III. Estudios de Causalidad. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2011;49(3):289-294.
3. Perez-Rodriguez M, Berea-Baltierra R, Roy-García IA, Palacios-Cruz L, Rivas-Ruiz R. Lista para Aspectos Éticos de Investigaciones en Humanos. *Rev Alerg Mex*. 2019;66(4):474-482.
4. Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, del Rey Calero J. Popper y el problema de la inducción en epidemiología *Rev Esp Salud Publica*. 2000;74(4):327-39.
5. Rivas-Ruiz R, Castañeda-Hernández MA. La odisea de la transformación para compartir el conocimiento en el mundo digital. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2018;26(2):62-64.