

## INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

### Consideraciones y Proceso

Dr. Pedro César Cantú Martínez

Facultad de Salud Pública y Nutrición  
Universidad Autónoma de Nuevo León  
pcantu@faspyn.uanl.mx

**Resumen.** La investigación en salud pública conlleva connotaciones que van desde aquellas de carácter obligatorio y aspectos conceptuales y metodológicos que le conceden la validez científica y social. Entre los diferentes tipos de proyectos encontramos aquellos de Investigación Básica, Aplicada, de Desarrollo Tecnológico y de carácter Social. Los proyectos de investigación en salud pública que se desarrollan institucionalmente deben contar con una estructura de recursos humanos y las autorizaciones pertinentes, así como los aspectos de evaluación técnica y connotaciones científico-éticas que la investigación conlleva. En el presente trabajo se ponen de manifiesto los elementos para el desarrollo e implementación de estos proyectos de investigación científica en salud pública.

**Palabras clave:** Salud pública, investigación, proyectos.

### INTRODUCCIÓN

La investigación en salud pública tiene muchas connotaciones que van desde obligaciones y circunstancias conceptuales y metodológicas que conceden la validez científica y social de los trabajos y estudios que de esta área surgen. El presente documento tiene la intención de conjuntar algunos de los aspectos relacionados con esto, con la finalidad de mostrar las consideraciones y procesos que son de suma	importancia. Se abordará de manera puntual los contenidos mínimos necesarios y que se deben contemplar y atender en un proyecto, describiendo concisamente y con la mayor claridad posible lo que debe llevar consigo. Nuestra pretensión es aportar una contribución didáctica al desarrollo e implementación de estos procesos, muy particulares de la investigación científica en salud pública.
---	---

## CUESTIONES ELEMENTALES

La investigación, de manera pormenorizada y de forma operativa, guía al investigador en su reflexión y acercamiento a la realidad, al prescribir y orientar sus actividades; además de contribuir con razonamientos de rigor científico en todo el proceso de implementación de la investigación. Esto con el propósito de obtener nuevos conocimientos comprobados, con el fin de hacerlos parte de un sistema de conocimientos que denominamos ciencia, y cuya veracidad de los conocimientos nuevos se comprueba y demuestra a través de la práctica.

La palabra ciencia, equivale literalmente a conocimiento, y esta emana

de manera esencial, al conocer que se investiga y como se investiga. Esto se plasma al dar respuesta al cuestionamiento de que es lo que se investiga, que nos conlleva a conocer la naturaleza del objetivo de la misma, y el transitar de cómo hacerlo manifiesta la naturaleza del método que se empleara. Con ello se produce un análisis real, en el cual las interrogantes de la investigación es demostrar la contribución efectiva y comprobada que hará, y que en consecuencia, esta conllevará en sus aportaciones al campo del conocimiento.

## FASES DEL PROGRESO DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación de manera general esta relacionada con la búsqueda de nuevo conocimiento, condición innata y propia del ser humano, y el uso del método científico es determinante para la adquisición de este nuevo conocimiento en cualquier disciplina. La investigación se constituye en un proceso en el cual se incrementa su complejidad en la medida que se avanza en sus fases; las cuales se encuentran estrechamente relacionadas;

fundamentalmente en este accionar se pueden apreciar tres etapas claramente delimitadas como son la conceptual, metodológica y práctica.

La etapa conceptual esta constituida por la formulación del planteamiento del problema y de una revisión bibliográfica exhaustiva. Esto nos permitirá justificar y plantear la pregunta de investigación, pero sobre todo el marco de referencia de nuestra investigación, es decir, desde que aspecto

teórico la abordaremos, que nos conllevara, - posteriormente- a bosquejar los objetivos e hipótesis metodológica o de investigación, como también se le nombra.

Efectuada la etapa conceptual, se debe dar inicio a la etapa metodológica, esta se constituye en la parte medular de la investigación, ya que nos permitirá asegurar y dar validez a nuestra propuesta. En esta etapa se deberá desplegar con bastante claridad y certidumbre el diseño de la investigación. En ella se expone y define la categoría de investigación adoptada, la cual puede ser cuantitativa o cualitativa y las variables a investigar, además se establece el universo de trabajo, el marco muestral, el tamaño de la muestra, los factores de inclusión o exclusión de los sujetos de estudio, asimismo de las estrategias para recabar la información y las técnicas de análisis de datos.

La última etapa, la cual se le identifica como práctica es, sin menoscabo a las dos anteriores, muy importante, porque es donde se pondrá a prueba la información conceptual y metodológica que se ha planeado en la investigación. Intentando con esto apresar en espacio y tiempo la realidad sobre el fenómeno a estudiar, con la intención de encontrar un resultado al problema de investigación que se ha esbozado. Entre las actividades que se deberán realizar es el levantamiento y ordenación de los de datos, para posteriormente analizarlos e interpretarlos con el fin de contrastarlos a la luz de trabajos anteriores lo que enriquece el estudio que se ha llevado a cabo, y así enfatizar especialmente el caudal de la evidencia práctica aportada y, a partir de esto, mostrar las inferencias y la prospectiva de los nuevos conocimientos generados.

## TIPOS DE PROYECTOS

Los investigadores o departamentos académicos en las instituciones de salud pueden presentar propuestas en un diferencial de categorías, como son las siguientes:

### **Proyectos de Investigación Básica en Salud**

Estos proyectos de investigación básica, pueden ser denominados también como investigaciones puras o teóricas. Entre sus características particulares es que se asientan en estudios teóricos con soporte experimental que inician primordialmente para conseguir nuevos conocimientos sobre las bases de fenómenos y hechos

observables, sin que esto conlleve el que los resultados logrados les remita una aplicación o uso estipulado. Examinan básicamente las relaciones, las propiedades y estructuras de un hecho, y con esto subsecuentemente, despliegan teorías por razón de los hallazgos, con lo cual se hacen generalizaciones o principios, que comprenden mayormente escalas de abstracciones con respecto a la realidad o suceso estudiado, esto, con el fin de concebir enunciados hipotéticos.

#### **Proyectos de Investigación Aplicada en Salud**

Los proyectos de investigación aplicada suelen también denominarles con otra nomenclatura como es investigación práctica o empírica. Estas investigaciones indagan y estudian el empleo de los conocimientos actuales en una situación real y específica. Su pretensión es dar a conocer evidencias de cómo el conocimiento vigente permite comprender y contribuir a resolver problemáticas que se presentan en escenarios verídicos y realistas.

#### **Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud**

Estos proyectos de investigación gravitan en estudios metódicos sustentados en los conocimientos presentes, provenientes de la investigación básica y/o de la experiencia práctica aplicada. Están dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, o al mejoramiento - de manera sustancial - de los ya existentes, que repercuten en el beneficio de la salud de una sociedad.

#### **Proyectos de Investigación Social en Salud**

Estos proyectos son implementados por investigadores de manera personal o bien por equipos de científicos en salud con un perfil especializado, multidisciplinario o interinstitucional, que coadyuvan esencialmente a explicar y resolver los fenómenos socioculturales, económicos y políticos que surgen en el ámbito de la salud, y como se suscitan en la sociedad y como esta se organiza y responde ante estos hechos.

### **CONSIDERACIONES SOBRE LOS RECURSOS HUMANOS INMERSOS EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Los proyectos de investigación en salud pública que se desarrollan

institucionalmente deben contar con una estructura de recursos humanos que

contengan entre otros aspectos relevantes, las características siguientes como mínimo:

1. El conjunto de investigadores o bien el investigador de un proyecto en salud pública deben estar vinculados y pertenecer a la planta académica de un determinado departamento, unidad y/o laboratorio; debe contar con el tiempo para realizar esta actividad, y esta, encontrarse indicada en la carga académica que institucionalmente se les otorga. Además deben contar con una infraestructura física mínima y el acceso a fuentes de consulta bibliográfica actualizadas.

2. Se recomienda que las investigaciones deben ser realizadas por un solo investigador o por un máximo de tres investigadores. Si fuese mayor este número de participantes debe corresponder a la dimensión y complejidad del estudio a

realizar, y justificarse muy bien las actividades a realizar por cada uno de ellos.

3. Se debe contar con la autorización interna de los departamentos de investigación o instancias pertinentes como las dependencias académicas y administrativas de la institución o unidad de atención en salud. Y de manera externa por lo marcado por los ministerios o autoridades sanitarias en turno.

4. Se sugiere que debe actuar como responsable o coordinador del equipo de investigación, el académico que posea un excelente dominio de la temática, y sea además demostrable, y contar con la capacidad para tutelar la realización y cumplimiento de la investigación.

### **ASPECTOS RELEVANTES PARA LA APROBACIÓN Y SELECCIÓN DE LOS PROYECTOS**

En un proceso de selección de proyectos en salud pública serán examinados y se consideraran criterios de evaluación que atañen diferentes aspectos como la evaluación técnica del proyecto y

connotaciones científico-éticas que la investigación conlleva. Entre estas consideraciones podemos citar algunos que pueden contemplarse y calificarse por un

comité evaluador, estas se presentan sin orden de priorización.

### **Consideraciones administrativas**

Los proyectos se deben acompañarse de un oficio de responsabilidad en el que se suscriba el compromiso de llevar a cabo la ejecución del proyecto por parte del proponente y del titular de la institución o dependencia académica y/o de salud a la que pertenezca la propuesta. Que la presentación del proyecto esté de acuerdo con las especificaciones y el modelo de proyecto establecido por las instituciones; Así mismo deberá contar con un plan de difusión de los resultados que se obtengan, y además, de los documentos solicitados por las dependencias centrales y reguladoras de la actividad de investigación científica de las propias instituciones. Adicionalmente debe adjuntarse una copia impresa del proyecto y otra en archivo electrónico.

### **Consideraciones temáticas**

El proyecto deberá estar concatenado en el tópico central que se enmarca dentro de las líneas de generación y aplicación del conocimiento que se contemplan como prioritarias; adicionalmente debe existir una coherencia en los elementos de la propuesta de

investigación y de los indicadores que permitan cumplir con los objetivos planteados, y estos, deben sobre todos ser, cuantificables y claros.

### **Consideraciones de implementación**

Que los montos económicos y plazos establecidos para su erogación mencionados en el proyecto, se ubiquen en los tiempos señalados en el plan de trabajo suscrito y que incluyan los recursos humanos básicos y de espacio físico institucional, que son importantes y necesarios para realizar la investigación.

### **Consideraciones de capacidad intelectual**

Debe demostrarse el nivel y experiencia apropiada en el proyecto, del investigador o grupo de investigadores en la temática, siendo esta comprobada por logros anteriores alcanzados en estudios similares.

### **Consideraciones bioéticas**

En los proyectos de investigación debe quedar constancia de cómo se obtuvo el consentimiento informado y la constancia de la revisión del mismo por un comité de ética de la institución de donde emana la propuesta. En este documento se debe describir fundamentalmente los riesgos potenciales de los individuos que participen

en el estudio, si así lo amerita el caso y es conveniente. En el se especificara el anonimato de quienes participen y la confidencialidad de los participantes del estudio. Además, debe quedar suscrita la

dirección postal o electrónica del responsable de la investigación, con el fin de que en caso necesario, pueda responder alguna consulta relativa al consentimiento informado.

## **CÓMO OBTENER EL FINANCIAMIENTO DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Una investigación, planteada con el propósito de obtener apoyo económico, es un manuscrito redactado que debe estar hecho conforme a los requisitos y pedimentos específicos de las potenciales organizaciones de financiamiento. Esto implica que la propuesta de investigación contenga todos los elementos del protocolo de investigación (Resumen, Introducción, Planteamiento del Problema, Justificación, Objetivos, Marco Teórico, Hipótesis, Metodología y Diseño de la Investigación, Cronograma y Presupuesto, Bibliografía), además de incluir información suficiente y adicional sobre la necesidad de recibir apoyo y de que el mismo proyecto puede iniciarse de manera satisfactoria. El apoyo de los financiamientos de la investigación en salud proviene principalmente de de fuentes públicas o privadas. Entre las fuentes públicas se encuentran los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales,

mientras que entre las privadas, podemos hallar, por una parte, el sector que alberga a organizaciones sin fines de lucro, entre ellas las instituciones dedicadas a la filantropía y las organizaciones no gubernamentales. Por otra parte, podemos advertir la iniciativa privada que son organizaciones con fines de lucro.

Es importante que se recuerde que los organismos de financiamiento acogen demasiadas propuestas, y solo unas cuantas son las seleccionadas, y que se benefician con apoyo financiero. El mecanismo de selección es bastante exigente ya que contiene diversos factores de consideración como es la pertinencia de la investigación; la concordancia entre los objetivos de la propuesta investigación y los propósitos de la asociación donante; la calidad del diseño metodológico de la investigación, el tener en cuenta los aspectos éticos que atañen a la investigación; la competitividad del equipo

investigador y de la institución que los acoge; de presentar un plazo razonable para la ejecución del proyecto y un presupuesto razonable y justificable.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ávila Baray, H.L. 2006. *Introducción a la metodología de la investigación* Edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
- Bonfill, X. 2002. *Asistencia sanitaria basada en la evidencia*. Ed. SANED: España.
- Cantú-Martínez, P.C. 2008. *Bioética e investigación en salud*. Ed. Trillas-UANL. (En prensa).
- Cantú-Martínez, P.C. 2007. *El cometido de la salud pública*. Ed. Dirección General de Publicaciones-UANL. Serie Tendencias: México.
- Gambara, H. 1998. *Diseño de investigaciones*. Ed. McGraw Hill Interamericana: España.
- Hernández Sampieri, R., C. Fernández Collado y P. Baptista Lucio 2006. *Metodología de la investigación*. Ed. McGraw Hill: México.
- Polit, D. y BP Hungler 2000. *Investigación científica en ciencias de la salud*. Ed. McGraw-Hill: México.
- Ullin, P. R., E.T. Robinson y E.E. Tolley 2006. *Investigación aplicada en salud pública*. Publicación Científica y Técnica No. 614. OPS/FHI/USAID.

