



**Editorial
Rediech**

Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.

Registro Padrón Nacional de Editores
978-607-98139

<https://www.rediech.org/omp/index.php/editorial/catalog>



ISBN: 978-607-59732-2-7

<https://doi.org/10.33010/ed-rediech.30>

Jaime García Sánchez

2023

Ubicación y delimitación del problema de investigación. Una etapa clave y poco comprendida en el proceso de investigación

En B.I. Sánchez Luján y C. Carrera Hernández (coords.). *Las caras del prisma en la formación de investigadores* (pp. 73-84). Chihuahua, México: Red de Investigadores Educativos Chihuahua A.C.



Esta obra está bajo licencia internacional
Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0.
CC BY-NC 4.0

Ubicación y delimitación del problema de investigación. Una etapa clave y poco comprendida en el proceso de investigación

JAIME GARCÍA SÁNCHEZ

El conocimiento aislado de las técnicas de investigación, por sí mismo, no proporciona los elementos necesarios para elaborar y poner en práctica un proyecto de investigación. Se requiere además tener la necesidad de su conocimiento y uso en función de una problemática identificada que debe ser resuelta. Para iniciar el desarrollo de una investigación es necesario en primera instancia el planteamiento claro y preciso del problema que se pretende indagar, para posteriormente y con base en ello delimitar el enfoque metodológico desde el cual se intenta llevarla a cabo, aun cuando algunos investigadores priorizan fijar de inicio la postura teórico-metodológica que guiará la investigación (Ramos, 2016). Sin esta delimitación es prácticamente imposible iniciar, desarrollar y llevar a buen término una investigación. El mayor riesgo que se corre sin esta demarcación previa es elegir cuestiones demasiado triviales o bien demasiado amplias, en ambos casos la vaguedad o la ambigüedad impiden que el investigador, sobre todo sin experiencia, tenga posibilidades efectivas de éxito.

Si el aprendizaje de las técnicas de investigación se emprende a partir de una necesidad real, identificada por el estudiante/investigador, los contenidos del curso y sus respectivas acciones no se abordarán solo para acreditar una unidad o el curso en general, sino que lo verdaderamente significativo será *entender* y *comprender* los conceptos y las ideas, así como elaborar *productos originales* que resulten útiles en el momento

en que sea necesario incorporarlos a la estructura de un anteproyecto de investigación.

I. LAS PREGUNTAS Y EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Un paso significativo por su importancia en el desarrollo de un protocolo de investigación (y para el propio éxito de la investigación misma), es el planteamiento claro y preciso *tanto del problema como de las preguntas de investigación*.¹ A pesar de lo antepuesto, esta etapa, por lo general, no tiene tanta importancia para la mayoría de los metodólogos y teóricos de la investigación. De hecho, una rápida “googleada” no arrojará mucha información sobre dichos términos lo cual nos da una idea de la poca importancia que se le da a tales procesos.

Una de las contrariedades más recurrentes en el desarrollo de una investigación, particularmente en el campo de las ciencias sociales y humanas (lugar donde se sitúa generalmente al fenómeno educativo), es la ubicación y delimitación del problema de investigación por parte del investigador en ciernes. Algo que a lo lejos se puede evaluar como un paso o proceso casi intrascendente, en realidad es un punto nodal para el desarrollo de una investigación y un verdadero talón de Aquiles para aquellos que toman de manera diligente el desarrollo de la misma.

En primera instancia, el protocolo de investigación, como todos saben, es el documento en el que se proyecta a grandes rasgos la estrategia (y secuencia de pasos) a seguir para el inicio de una investigación en toda forma. Es, luego entonces, una senda obligada tanto para la aceptación y el fondeo de una investigación en toda forma, como para cumplir, en segunda instancia, con un requisito, obligado de igual manera (en el caso del investigador novel), para la consecución de un grado académico. En ambos casos, el documento protocolario debe, por obligación, tener claramente definido y planteado el *problema de investigación* a ser abordado y en su caso resuelto con el desarrollo de la secuencia de pasos planteados en dicho documento (Van Dalen y Meyer, 1994).

¹ En lo sucesivo, todas las anotaciones en cursivas son nuestras.

Como un derivado del planteamiento del problema se deben de presentar también las *preguntas de investigación* a ser resueltas mediante el desarrollo y la conclusión de la indagación (Codina, 2018; Abreu et al., 2012; Hamui, 2016; Barraza, 2017). Ambos eventos van concatenados, por lo que se puede decir que son prácticamente indivisibles. El problema de investigación da paso a las preguntas de investigación, aun cuando algunos autores consideran que dicho proceso es inverso. En todo caso, reiteramos, es un evento entrelazado.

Podemos afirmar, junto con otros teóricos de la metodología de investigación, que sin problema ni preguntas de investigación claras y precisas no existe ni podrá existir investigación alguna, de hecho, uno de los sectores más preocupados por la generación de protocolos de investigación bien estructurados mediante preguntas y problemas claramente definidos es el médico o relacionado con las ciencias de la salud. En tales ámbitos existe una diversa literatura que puntualiza una serie de pasos bien establecidos tales como los criterios Finer y la estrategia Picot (Palomino, 2015; Trillos, 2022; Cañón y Buitrago-Gómez, 2018; Pérez y Sandoval, 2015; Padilla et al., 2014).

Esta condición *sine qua non* del problema y las preguntas de investigación es olvidada en la mayoría de los casos por los investigadores noveles cuyo ímpetu los lleva a buscar y acumular una gran cantidad de información sobre *un tema*, misma que, entre más abundante sea, más entorpecerá el inicio de un verdadero proceso de investigación.

La recopilación de información y datos sobre un tema no quiere decir que se encuentre en la senda correcta para dar inicio a un proceso investigativo y sí a una sobresaturación cognitiva por la cantidad de datos que se pueden acumular y que, en general, no tienen ningún sentido. Dicha sobresaturación, dado que al final no podrá ser utilizada, traerá como consecuencia el desánimo y la frustración del investigador en ciernes.

Este evento, que pudiese ser evaluado como algo excepcional, en realidad es el común denominador en nuestros estudiantes que aspiran, mediante el desarrollo y aplicación de un protocolo de investigación, a la consecución de un grado académico superior o al reconocimiento,

Las caras del prisma en la formación de investigadores

registro y fondeo de un proyecto de investigación por las instancias públicas y/o privadas existentes para ello.

Tomando en consideración lo antepuesto, es significativo estar convencidos de que el planteamiento claro del problema y las preguntas de investigación son el verdadero faro que en medio de la oscuridad guiará el rumbo de una investigación. Sin tal faro solo se encontrará una densa penumbra que conducirá sin rumbo fijo hacia la nada. He aquí la importancia de tales etapas en el diseño de una estrategia investigativa, pasos a los cuales se les ha dado poca importancia en la mayoría de los textos referentes a la metodología y sin embargo se les debe prestar la mayor importancia, como trataremos de explicar a continuación.

II. EL PROTOCOLO Y LA INVESTIGACIÓN, ¿POR DÓNDE EMPEZAR?

En general como docentes de las áreas o asignaturas que se encargan del aspecto metodológico, damos por hecho que la selección de un problema de investigación y sus correspondientes preguntas son un evento sencillo, ¿y cómo no, si los problemas se encuentran en todas partes y en nuestro alrededor?

Esto que para los ojos de aquellos ya instruidos durante cierto tiempo en el ámbito investigativo puede parecer simple o una verdad de Perogrullo, para el investigador novel es algo, a veces, muy difícil de entender.

Es cierto que el mundo se encuentra rodeado de problemas de todo tipo, pero no todos los problemas son susceptibles de ser resueltos mediante un método sistemático de investigación. Existen los problemas básicos cotidianos o los de tipo personal de toda índole que no necesitan un esfuerzo metodológico para su solución, Estos son los problemas que por lo general identifican nuestros alumnos y los investigadores en ciernes. Son problemas superficiales que no merecen mucha atención.

Los problemas significativos requieren para su identificación ciertos grados tanto de conocimientos teóricos (el conocimiento de un área disciplinar en particular) e incluso algún grado de intuición para saber

que el vacío teórico o procedimental que se ha ubicado o encontrado es un problema susceptible de ser investigado. En este momento es importante que el investigador principiante cuente dentro de su acervo intelectual cuando menos dos cosas, a saber:

- Ciertos conocimientos previos, y
- Con base en tales conocimientos, la delimitación de un tema de interés.

Se presupone que todo estudiante se enfrenta a la necesidad de plantear y desarrollar un protocolo de investigación para la consecución de un grado académico, la necesidad lo obliga a tener que plantear un protocolo y la subsecuente investigación. Todo lo anterior con el fin de lograr concluir un reporte académico final, un documento al cual se le denomina en términos genéricos como *tesis* y que da cuenta tanto del dominio de una disciplina o área de las ciencias como de su capacidad para solucionar un problema (dentro de esa misma área) de una manera metódica.

Para alcanzar lo anterior, el investigador en principio debe de poseer un bagaje de conocimientos mínimos sobre una disciplina, es decir, debe de tener en su haber cognitivo ciertos *conocimientos previos* (Souza, 2013). Estos conocimientos previos son los cimientos sobre los cuales se basa para ubicar tanto el problema como las preguntas de investigación. Es algo muy lógico, se puede pensar, pero ello se encuentra muy lejos de la realidad, sobre todo por los eventos que describiremos a continuación.

En primer lugar, el trayecto académico se funda en la consecución de numerales para la aprobación de las asignaturas de un programa de formación académico (llámese licenciatura, maestría o doctorado) y no en la adquisición de conocimientos, por lo cual, los conocimientos previos son, la mayoría de las veces, escasos o inconexos, lo cual limita las capacidades intelectuales para la ubicación y planteamiento de un problema y sus correspondientes preguntas. Consecuentemente, durante el trayecto curricular de un programa académico, el estudiante trasciende las barreras académico-burocráticas (calificaciones, aprobación del o los cursos, etc.) pero abreva pocos conocimientos, lo cual trae como

Las caras del prisma en la formación de investigadores

consecuencia unos conocimientos disciplinares previos muchas veces sumamente raquíticos.

En segundo lugar, la masificación de la educación ha permitido la flexibilización de los procedimientos para la consecución de títulos superiores, por lo cual, la secuencia *planteamiento de un problema/desarrollo de un protocolo de investigación/desarrollo de la investigación/presentación del informe final (tesis)* se ha visto rota. En tal sentido, existen alumnos que se enfrentan a su primer proyecto de investigación en el intento de lograr el último grado académico (doctorado) sin haber tenido con anterioridad alguna práctica investigativa que les hubiese aportado alguna experiencia, es decir, llegan a ciegas.

Aunado a lo anterior, por lo general las asignaturas que se abocan a la enseñanza de las estrategias metodológicas para la investigación se ubican al final del programa educativo y ordinariamente tienen como objetivo que el alumno termine lo más rápidamente tanto su protocolo como la investigación derivada del mismo y por último el reporte final (tesis) que podrá habilitarlo con un grado académico. Todo este proceso es apabullante y no da margen al investigador novel para la reflexión a profundidad, situación que resulta imperativa para ubicar los verdaderos problemas susceptibles de ser investigados en el área sobre la cual, se supone, se ha estado preparando.

Uno de los eventos más comunes a los que recurren los estudiantes es a la acumulación de información inconexa y por lo general desapegada a un problema y una serie de preguntas de investigación. Cabe decir que los más aguerridos incluso aplican cuestionarios, encuestas o búsquedas de información con el fin de, posteriormente, redondear tales datos y presentarlos como parte de “su” investigación. Es claro que lo anterior no es más que un ejercicio de pérdida de tiempo, pues todas estas acciones no se fundamentan en un problema claramente definido ni en unas preguntas de investigación bien planteadas.

Como ya hemos reiterado, no existe ni existirá un protocolo de investigación ni la investigación propiamente dicha si no se ubica primero un problema de investigación y las preguntas derivadas. Si a lo anterior agregamos que la mayoría de las asignaturas dirigidas al área

metodológica son pocas y consumen más tiempo en explicar otras etapas tales como la elaboración de instrumentos para la recogida de información, la definición y selección del diseño que guiará la investigación, la elaboración del marco teórico, etc., y muy poco al problema central que es el problema y las preguntas, entenderemos por qué cuesta tanto trabajo la investigación en general.

Una de las acciones que en primer instancia podemos hacer para lograr que el investigador principiante avance en su tarea es tratar de fijar su atención en *un tema* susceptible de utilizar para dar inicio al proceso investigativo (Padilla-de-la-Torre et al., 2021). Se debe de entender que un tema no es un problema, muchos investigadores principiantes e incluso teóricos de la metodología de la investigación confunden tema con problema, cuando son cosas diametralmente distintas.

La idea de que el alumno o investigador en ciernes se centre en un tema de investigación tiene como objetivo que el sujeto acote su interés y fije su atención en un conjunto de ideas (tema) que verdaderamente lo motiven a conocer más al respecto. Ello traerá como consecuencia que se empeñe en buscar no solo información con cierto grado de dirección sino que logre aplicar la misma en la ubicación de un problema propiamente dicho, así como en sus respectivas preguntas de investigación.

Se debe de hacer notar que el tema no es el problema, pero bien conducido el proceso antes descrito, puede allanar el camino para la consecución del problema, además de que (en caso de que el cometido sea exitoso) el alumno/investigador podrá sentar las bases para, posteriormente y con base en la información recabada sobre el tema, dar inicio al desarrollo del estado del arte y/o el marco teórico que acompañará al protocolo de investigación.

De igual manera se pueden efectuar algunas acciones que implican una mayor planeación del programa de estudios y que serán planteadas en las conclusiones que acompañan al presente escrito.

Finalmente, a continuación trataremos de clarificar algunos conceptos (o etapas si se gusta) del proceso de investigación que la mayoría de las veces los alumnos/investigadores confunden o no les resultan muy claros.

III. PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN, INVESTIGACIÓN Y TESIS

Algunos conceptos comúnmente utilizados dentro del ámbito académico que rodea e influye en el estudiante/investigador novicio lo pueden situar en una posición de conflicto al no entender sus diferencias o los límites de su influencia o aplicación, conceptos tales como los que dan origen al presente apartado de este artículo, por lo que nos parece pertinente efectuar algunas precisiones al respecto. Para efectos de lograr la consecución de un grado académico (licenciatura, maestría o doctorado), la secuencia que se sigue, por lo general, es presentar un protocolo de investigación que en general contempla, dependiendo de la institución educativa, una serie de etapas tales como las siguientes:

- Portada,
- Introducción,
- *Planteamiento del problema*,
- Justificación,
- Objetivos generales y específicos (algunos autores equiparan los objetivos con las *preguntas de investigación* según el enfoque metodológico del cual se es partidario, nosotros consideramos que deben de existir tanto las preguntas de investigación como los objetivos),
- Marco conceptual,
- Estrategia metodológica,
- Cronograma de actividades,
- Anexos, y
- Bibliografía (Jarillo, 2022).

A partir del desarrollo, presentación y aceptación del protocolo de investigación, el proceso se bifurca y se pueden seguir dos caminos que describiremos a continuación.

Si el protocolo tiene como origen y objetivo el desarrollo de una investigación en particular, una vez terminado el proceso investigativo se procede a la presentación del informe final o informe de investigación, mismo que debe de contener como mínimo los siguientes apartados:

- Portada,
- Introducción,

- *Planteamiento del problema*, justificación y objetivos,
- Marco conceptual,
- Estrategia metodológica,
- Resultados,
- Discusión,
- Conclusiones,
- Anexos, y
- Bibliografía (Jarillo, 2022).

Por último, si el protocolo tiene como objetivo la elaboración de una investigación para la consecución de un grado académico superior, la conclusión se estructura en función de una tesis. La tesis (y su defensa) avalará, en su momento, la posesión de los conocimientos que permitan otorgar un grado académico al sustentante. La tesis no tiene la misma estructura de un reporte de investigación, integrándose por los siguientes apartados (se anotan los más comunes u obligatorios):

- Portada,
- Hoja de autorización de impresión,
- Índice de contenido,
- Resumen,
- Introducción,
- *Planteamiento del problema*,
- Hipótesis o supuestos,
- Marco teórico,
- Metodología,
- Resultados,
- Conclusiones,
- Bibliografía,
- Anexos y/o apéndices (Jarillo, 2022; IPN, 2022; Instituto Irapuato, 2020).

Para finalizar, es importante considerar tanto el ambiente académico como emocional e intelectual que priva en los sujetos que van a ser partícipes de una investigación. Los resultados, la pericia y la predisposición para el inicio y desarrollo de la tarea dependen de la población que va a estar desarrollando la investigación, así como del objetivo

Las caras del prisma en la formación de investigadores

de la misma. Debemos tener claro, como investigadores, que no es lo mismo trabajar con otros investigadores que trabajar con estudiantes que necesitan desarrollar y presentar un protocolo de investigación que derive en una investigación y que finalmente esta a su vez resulte en una tesis, son dos poblaciones distintas con caminos diferentes. El presente trabajo se dirige a concienciar a todos aquellos que, en general, trabajan con estudiantes (y a los propios estudiantes), ya que es, consideramos, la población más inerte en cuanto a la esfera metodológica.

CONCLUSIONES

Creemos que algunas de las posibles soluciones al problema aquí abordado podrían ser las siguientes: conocer con antelación la experiencia previa del alumno por cuanto respecta al ámbito de la metodología, sobre todo si el plan de estudios plantea como obligatorio el desarrollo de una tesis para la consecución del grado académico que aspira a obtener. Para el desarrollo de una tesis (la cual exige a su vez la generación de un protocolo y con base en el mismo una investigación) es necesario no solo conocer la experiencia y los conocimientos previos sino también fijar algunas estrategias como las siguientes: a) acciones extracurriculares horizontales tales como generar de inicio un breve taller de identificación y solución de problemas (independientemente de las asignaturas de corte metodológico que por lo general se incluyen al final del programa educativo), dicho taller habrá de desembocar precisamente en la concreción de un problema y sus respectivas preguntas; b) establecer la obligatoriedad de que cada alumno –sugieren algunos autores– trate de generar un diario de campo donde vaya anotando los posibles problemas y preguntas que va identificando a lo largo de su trayectoria académica. Ello ayudará a tener, al final del programa, un listado de posibles problemas a ser planteados y solucionados mediante el trabajo investigativo (Shagoury y Miller, 2000).

Todo lo antepuesto podrá ayudar a ubicar el problema y las respectivas preguntas de investigación, que (como ya se evidenció) son eventos que tienen que ser abordados de manera obligatoria en el proceso de investigación, sea este en forma o para la elaboración de una

tesis con el objetivo de la adquisición de estudios superiores. Como ya hemos reiterado en el presente artículo: sin problema no puede haber investigación.

REFERENCIAS

- Abreu, J., Parra, C., y Molina, E. (2012). El rol de las preguntas de investigación en el método científico. *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(1), 169-187. <http://www.spentamexico.org/v7-n1/7%281%29169-187.pdf>
- Barraza, A. (2017). La construcción de preguntas de investigación dentro de la metodología cualitativa con una orientación interpretativa. *Praxis Investigativa ReDIE*, 9(16). http://praxisinvestigativa.mx/assets/16_6_construccion.pdf
- Cañón, M., y Buitrago-Gómez, Q. (2018). La pregunta de investigación en la práctica clínica: guía para formularla. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 47(3), 193-200. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v47n3/0034-7450-rcp-47-03-00193.pdf>
- Codina, L. (2018). *Preguntas de investigación en tesis doctorales y trabajos académicos*. Máster Universitario en Investigación en Comunicación Social, Universitat Pompeu Fabra (eRepositorio UPF). <https://www.lluiscodina.com/wp-content/uploads/2018/07/PreguntasInvestigaci%C3%B3nTesisDoctorales-v2.pdf>
- Hamui, A. (2016). La pregunta de investigación en los estudios cualitativos. *Revista de Investigación en Educación Médica*, 5(17). <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.008> Disponible en: <https://n9.cl/2on85>
- Instituto Irapuato (2020). *Estructura general del trabajo de tesis para efectos de titulación*. [https://uii.edu.mx/assets/estructura-general-\(tesis-m\).pdf](https://uii.edu.mx/assets/estructura-general-(tesis-m).pdf)
- IPN [Instituto Politécnico Nacional] (2022). *Estructura general de tesis*. <https://www.ipn.mx>
- Jarillo, E. (2022). *El proceso y protocolo de investigación*. <https://biblioteca.xoc.uam.mx/docs/tid/jarillo.pdf>
- Padilla-de-la-Torre, M., Medina-Mayagoitia, N., y Cervantes-Velázquez, M. (2021). La pregunta de investigación en los estudios de medios. De la identificación de vacíos al cuestionamiento del conocimiento existente. *Comunicación y Sociedad*, 18, e7966. <https://comunicacionysociedad.cucsh.udg.mx/index.php/comsoc/article/view/e7966/6342>
- Padilla, J., Rojas, R., y Lindo, F. (2014). Cómo responder la pregunta de investigación. Elección del diseño de estudio adecuado. *Revista Peruana de Pediatría*,

Las caras del prisma en la formación de investigadores

- 67(4). https://www.researchgate.net/publication/280101058_Como_responder_la_pregunta_de_investigacion_Eleccion_del_diseno_de_estudio_adeecuado
- Palomino, M. (2015). La pregunta de investigación. *Revista de Pediatría Electrónica*, 12(1). <http://pediatrianorte.med.uchile.cl/investigacion/cursos/La%20pregunta%20de%20investigacion.pdf>
- Pérez, J., y Sandoval, M. (2015). ¿Cómo formular una buena pregunta de investigación? Estructura y redacción de la pregunta de investigación. *Ortho-tips*, 11(2), 74-78. <https://www.medigraphic.com/pdfs/orthotips/ot-2015/ot152d.pdf>
- Ramos, C. (2016). La pregunta de investigación. *Av. Psicol.*, 24(1), 23-31. https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2016_1/Carlos.Ramos.pdf
- Shagoury, R., y Miller, B. (2000). *El arte de la indagación en el aula*. Gedisa.
- Souza, M. (2013). La formulación del problema de investigación: preguntas, origen y fundamento. En M. S. Souza, C. J. Giordano y M. A. Migliorati (eds.), *Hacia la tesis: itinerarios conceptuales y metodológicos para la investigación en comunicación* (pp. 39-49). Universidad Nacional de La Plata. <http://tecnicasavanzadas sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/156/2020/08/B01.03-Souza.-Cap-3.-La-formulacion-del-problema-de-investigacion-preguntas-origen-fundamento.pdf>
- Trillos, C. (2022). La pregunta, eje de la investigación. Un reto para el investigador. *Rev. Cienc. Salud.* 15(3), pp. 309-31. <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v15n3/1692-7273-recis-15-03-00309.pdf>
- Van Dalen, D. B., y Meyer, W. J. (1994). *Manual de técnica de la investigación educativa*. Paidós.