

Plantear problemas de investigación: dificultades y estrategias en respuesta

Rubí Surema Peniche Cetzal

Universidad Autónoma de Yucatán

rpeniche@uady.mx

Juanita Rodríguez Pech

Universidad Autónoma de Yucatán

ropech@uady.mx

Resumen

En el documento se aborda el fenómeno de la elección y planteamiento de problemas de investigación a partir de la necesidad que existe respecto de la formación de investigadores, en cuanto al desarrollo de capacidades para desarrollar exitosamente esta etapa del proceso. A partir de una breve revisión de algunas de las fuentes más representativas en metodología de investigación, el análisis y la comparación de las actividades propuestas, se plantean aquí un conjunto de estrategias y recomendaciones útiles para su aplicación en el trabajo cotidiano del aula y en asesoría de trabajos de investigación.

Palabras Clave: Educación superior, estrategias de enseñanza, formación de investigadores, investigación educativa, problemas de investigación.

Introducción

El investigar y saber hacerlo es saber formularse preguntas, organizarse para una búsqueda de posibles respuestas de maneras sistemáticas y bien fundamentadas, así como saber comunicar adecuadamente los hallazgos. Y aquí el asunto no radica en que si el estudiante debe o no aprender investigación, sino en el adecuado proceso, nivel o complejidad, así como alcance de dicho proceso. Ciertos expertos se han atrevido a afirmar que uno de los factores que obstaculizan el verdadero trabajo científico de un estudiante, es la falta de identificación de fenómenos a estudiar, es decir, escasamente pueden identificar un problema como problema de investigación.

El fenómeno anterior es latente y recurrente en estudiantes de licenciatura y posgrado, siendo relacionado a escasas políticas nacionales que no integran la comprensión de la investigación (Rojas, 2005). A su vez, son escasos los elementos teóricos que permiten tal comprensión, pues algunos expertos consideran que todo se debe a la ausencia de programas concretos en la formación de investigadores, lo que conlleva a escribir poco al respecto y trabajar menos en ello (Moreno Bayardo, 2000). Este fenómeno se vuelve cada vez más complejo, mientras no se establezcan parámetros y entendimientos del trabajo científico.

Una de las habilidades sustanciales y poco aplicadas en el trabajo científico es la de problematizar, es decir, el ubicar situaciones o fenómenos que pudieran ser ricos de indagar, siendo el camino para formular una o varias preguntas al respecto (Moreno Bayardo, 2002). El error común que se comete en este aspecto, es la confusión que existe entre concebir el tema, el problema y las preguntas de investigación, siendo totalmente diferentes. Así mismo, esta experta también manifiesta que el aspecto que puede preocupar más en el inicio del desarrollo de todo trabajo científico es la claridad del problema a tratar. Ante esto, si el estudiante o investigador no hizo una correcta problematización, lo único que habría logrado sería simplificar lo que es complejo, desvincular lo que está articulado o parcializar lo que parece a una totalidad.

Orientaciones para la fase inicial de la investigación: una revisión de propuestas

Las dificultades asociadas a la elección del tema y el planteamiento de un problema de investigación sitúan a los formadores de investigadores ante la necesidad de contar con

herramientas para la enseñanza de las capacidades que permitan a los estudiantes transitar satisfactoriamente por esa etapa. En este sentido, las fuentes de información sobre la metodología de la investigación han sido una de las principales herramientas a las cuales se recurre en busca de orientaciones y claves para desentrañar las dudas que acompañan a este proceso de aprendizaje: ¿cómo elegir un problema a investigar y tener éxito en la tarea?.

Una mirada a algunos textos especializados en investigación nos muestra una serie de respuestas, desde posturas variadas y particulares, ciertas coincidencias en aspectos metodológicos y aportaciones específicas con estilos propios. Nos remitimos a seis obras que abordan el tema de la investigación científica y su método, a partir de las cuales se identifican propuestas procedimentales acerca del planteamiento de problemas de investigación. En la tabla 1 se muestra un análisis comparativo de tales fuentes.

Tabla 1

Diferentes propuestas acerca de la fase inicial de una investigación.

Autores		Propuesta	
John W. Best (1982)	Rasgos característicos de esta etapa.	de	El problema surge a partir de fuentes diversas. Relevancia del papel del asesor para ayudar a clarificar ideas y desarrollar un problema manejable a partir de otro demasiado vago o complejo. El problema debe evaluarse antes de ser considerado completamente apropiado.
Ma. Guadalupe Moreno Bayardo (1987)	Establece diferencia entre situación problemática y problema	la	Situación problemática: manifestación de que algo sucede (no deseable, no óptimo, no suficiente explicado, incompleto, que despierta curiosidad intelectual). Problema: enunciado interrogativo referido a

	variables o a la relación entre ellas.
Diferentes fuentes	Observación.
de problemas	Reflexión.
	Revisión de literatura.
	Deducción de teorías existentes.

Tabla 1

Continuación

Autores	Ideas centrales de la propuesta
Ma. Guadalupe Moreno Bayardo (1987)	Etapas en el análisis de la situación problemática que conducen a la detección y planteamiento del problema <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar una dificultad: situación problemática. 2. Reunir factores relacionados (conocidos / intuitos). 3. Establecer relaciones entre los factores y del análisis de las mismas. Primer enunciado del problema. 4. Buscar datos para aclarar el problema (revisión de la literatura). 5. Organizar sistemáticamente elementos (ubicar el problema en una teoría).
Donald Ary, Lucy Jacobs y Asghar Razavieh (1989)	Diferentes fuentes de problemas <p>Experiencia.</p> <p>Literatura.</p> <p>Deducciones de teoría.</p> <p>Fuentes no educacionales</p> <p>Recomendaciones para escoger un</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Elegir el problema con base en fuentes. 2. Evaluar el problema estimando su

problema y reducirlo importancia.
 a una pregunta 3. Plantear el problema en forma
 específica. susceptible de investigación.

Tabla 1

Continuación

Autores	Ideas centrales de la propuesta
Neil Salkind (1999)	<p>El problema es el Surge a partir de una idea.</p> <p>primer proceso de A partir de la idea se elabora una pregunta la investigación. que lleva consecuentemente a la hipótesis.</p> <p>El proceso</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir los intereses. 2. Clarificar la ideas 3. Elaborar preguntas.
Roberto Hernández, Carlos Fernández y Pilar Baptista (2006)	<p>Plantear el Necesidad de dirigirse a fuentes que problema es afinar enriquezcan la posible idea a abordar. y estructurar más Criterios para evaluar el posible problema de formalmente la investigación. idea de El problema se encuentra reflejado en: investigación. preguntas, objetivos, justificación y delimitaciones.</p>
Rafael Bisquerra (2009)	<p>Afinar la idea inicial Se produce debido al interés del investigador. a fin de Importancia de enfocarse en la búsqueda de comprender alguna información que enriquezca la idea. cuestión. El problema se refleja en las preguntas, los objetivos y la razón de ser del mismo.</p>

Este somero análisis permite concluir la necesidad del desarrollo de un proceso intelectual que permita al aprendiz estar en posesión de un problema investigable, partiendo de una idea o inquietud general y vaga, hasta llegar a una pregunta o planteamiento específico. Pero aunque los puntos de inicio y fin son aparentemente claros y delimitados, aún queda mucho por decir acerca del recorrido que se espera que realice el estudiante y las habilidades implicadas en él, pues la mayoría de las aportaciones no proveen un procedimiento exacto que permita al lector interpretar de manera reflexiva la forma de identificar ese planteamiento específico o problema de investigación en forma sistemática; no obstante, se ofrecen pautas que permiten al estudiante obtener una guía y buen comienzo en su travesía científica. El papel del profesor en ese tránsito, los roles que asume y las características que de él se demandan son una categoría de análisis que merece también ser precisada y ampliada.

Algunas recomendaciones para trabajar en el aula y en asesorías de investigación

Existe una serie de características deseables en la fase inicial del proceso de investigación, mismas que sin duda son ampliamente conocidas y dominadas por los profesores que forman a otros investigadores, quienes las aplican al juzgar su propio trabajo y el de sus estudiantes. Sin embargo, una alta habilitación en investigación no garantiza la capacidad para su enseñanza, pues esta tarea implica la traducción del contenido de modo que sea aprendido por los estudiantes. El reto para los formadores de investigadores consiste en transferir las recomendaciones ya conocidas a la realidad del aula, mediante estrategias pedagógicas concretas, que sean efectivas para desarrollar las habilidades pretendidas. A continuación presentamos algunas ideas que pueden ser útiles para tal fin, e igualmente provechosas para tutores o asesores de investigación.

1. Las buenas ideas para hacer investigación provienen de diversos tipos de fuentes; considerar la posibilidad de la existencia de las mismas implica una disciplina para su manejo y juicios críticos sobre su valor potencial. Para trasladar esta idea al aula el profesor ha de explicar la relevancia de dichas fuentes, presentándolas a partir de sus rasgos generales, y proponiendo tareas estimulantes del pensamiento divergente, que lleven a considerar varias fuentes en la

elección del problema. Proponer a los estudiantes la tarea de encontrar una buena idea de investigación en una fuente no educacional puede ser un ejercicio útil y retador.

2. Definir una idea de investigación implica la habilidad para identificar los factores asociados a la situación de interés, estableciendo relaciones entre esos factores y analizando dichas relaciones (Moreno Bayardo, 1987). Las estrategias de representación gráfica de la información pueden ser útiles para favorecer estas habilidades; los diagramas de flujo, mapas mentales, árboles de problemas y esquemas, pueden estimular a los estudiantes a representar sus ideas e identificar las relaciones existentes entre los elementos, promoviendo la habilidad de establecer vínculos claros y comprensibles para sí y para otros. Presentar y explicar ejemplos concretos resultará ilustrativo especialmente si proceden de investigaciones realizadas por el propio profesor-asesor.

3. Evaluar los planteamientos iniciales sobre el problema considerando criterios epistemológicos relevantes, es una tarea importante para definir la idea a investigar; construir de matrices de decisión puede ser una herramienta útil, por cuanto invitan al estudiante a clarificar sus opciones, identificar o definir criterios relevantes, y tomar una decisión a partir de un proceso reflexivo, ponderando las opciones (Marzano, 1998). En estos ejercicios, la oportunidad de elegir los criterios de decisión permite que el estudiante defina las características de calidad aplicables, según el enfoque y los intereses de producción del conocimiento que promueve el centro educativo.

4. La meta esperada en la fase inicial de la investigación es lograr un planteamiento específico y concreto a partir de una idea previa vaga y abstracta; esto implica del estudiante la capacidad deductiva. Es necesario que el alumno sea consciente del proceso involucrado en la deducción; demostrar en clase los silogismos implicados en el pensamiento cotidiano puede contribuir para ello. La habilidad de deducción se favorece mediante ejercicios estructurados en los que se propone un principio o idea general que debe ser aplicada a una

situación concreta y posteriormente evaluada para determinar la validez de la aplicación (Marzano, 1998).

5. El deseo personal y perseverante de saber, y de saber qué hacer, sin considerar que esto viene de la escuela o de agente externos, es un gran comienzo para plantearse un buen problema de investigación. Olvidarse que esa idea convertida en problema tenga tintes de popularidad, política, dinero, y sí un balance entre los anteriores con el conocimiento y el espíritu. Reflexionar y priorizar estos factores, contribuye a determinar en qué medida el problema planteado tiende a ser viable para investigar.

6. La elección de un maestro o del asesor del trabajo debe ser considerado con cuidado y atención por parte del estudiante. Generalmente se elige al asesor considerando aspectos que no resuelven la necesidad de atención en términos relevantes: amistad, accesibilidad, comodidad o acuerdos, por sobre aspectos como la línea de investigación, intereses científicos, tiempo, confianza y apertura, entre otros. Estos criterios facilitarán al estudiante dirigir sus inquietudes de modo exitoso. El trabajo con base en agendas y tareas específicas permite agilizar el proceso de investigación.

7. Plantear problemas implica reducir la realidad a nivel conceptual, para ello se requiere considerar los aspectos más relevantes para alcanzar una comprensión completa y profunda del objeto de estudio, hasta hallar las respuestas o explicaciones pertinentes. Al inicio se posee un universo de fenómenos posibles de interés para el estudiante, pero es necesario seleccionar aquellos que puedan ser más coherentes con lo que se pretende investigar. Así, el problema tomará forma al determinar un fenómeno particular dentro del todo, con base en cuestiones constantes. En la Figura 1 se esquematizan las tareas que podrían llevarse a cabo para convertir un interés en problema de investigación:

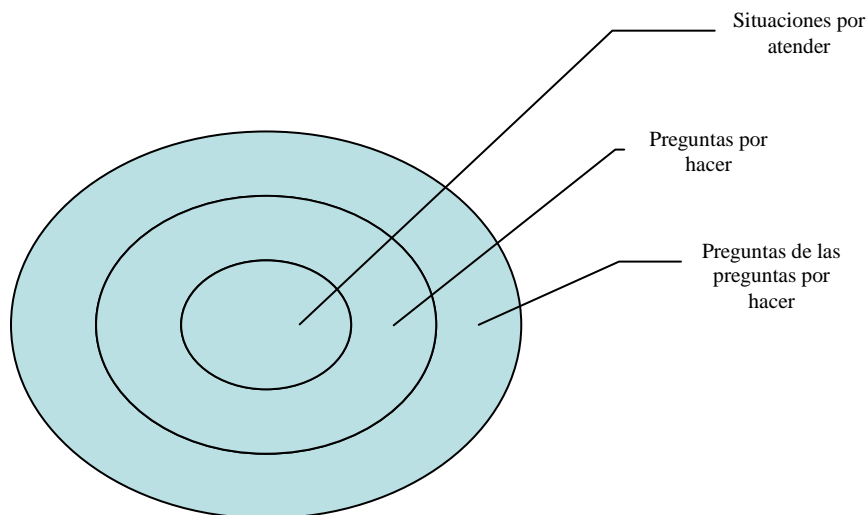


Figura 1.

Tareas para centrar el interés de la investigación.

Se propone también un procedimiento cíclico, como ejercicio para el estudiante, permitiéndole desarrollar la indagación que se requiere al plantear problemas de investigación; una representación gráfica del proceso se observa en la Figura 2.

El proceso comienza con una pregunta que despierta el interés del estudiante, considerando que éste ha revisado fuentes que le han abierto un abanico de posibilidades temáticas. Esta pregunta debe ser real y entendible; seguidamente, debe reconsiderarla a fin de averiguar si esta cuestión puede reformularse en un posible problema, para darle solución momentánea; después, el alumno se motiva a realizar otra pregunta más concreta, sobre el problema anterior, desde la que prosigue a formular un nuevo problema mucho más claro que busque ya una respuesta lo más viable posible; este procedimiento puede durar cuanto sea necesario, si el alumno aún no logra encontrar la conexión directa entre las preguntas y las posibles respuesta, hacia su problema esperado.

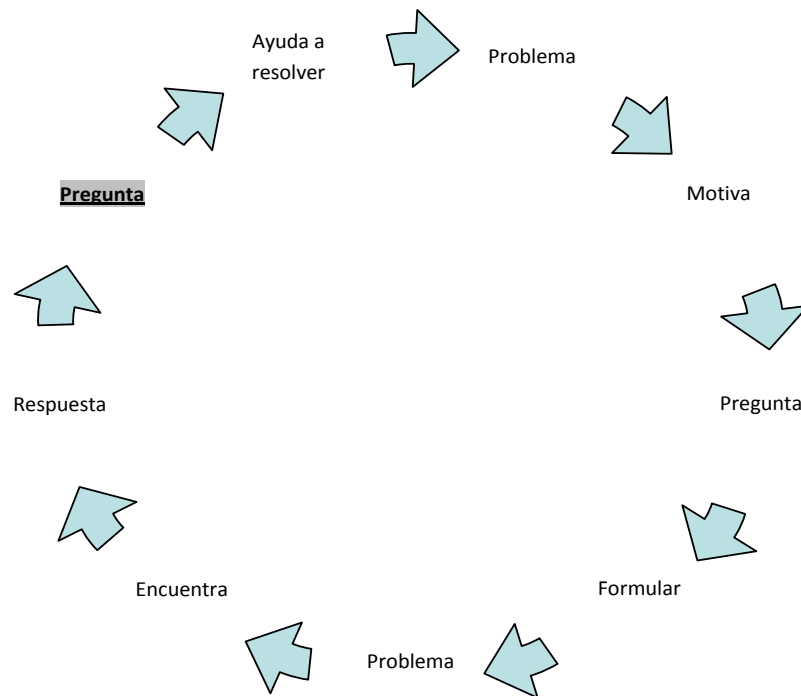


Figura 2.

Ejercicio cíclico para delimitar el problema de investigación.

Un problema de investigación no se presenta solamente elaborando una pregunta de investigación y transformándola en una afirmación posterior (Booth, Colomb y Williams, 2008), error común en los estudiantes que puede ser tan grave como no lograr culminar un proyecto de investigación.

Plantear científicamente un problema significa verlo como proceso a fin de rescatar los elementos y relaciones esenciales que caracterizan al objeto de estudio dentro de la totalidad social en que surge y se desenvuelve. Para formular el problema es preciso analizar su devenir histórico, la manera cómo se configura y conforma con el tiempo, particularmente en el tiempo en que interesa, y cómo se vincula con otro fenómeno, buscando descubrir en ese juego de acciones las contradicciones principales y secundarias.

Las recomendaciones anteriores servirán en función del propio interés del estudiante y de la entrega que haya por parte suya para ampliar su visión como investigador, ya que por sí solas no son efectivas ni garantizadas.

Conclusión

La formación de capacidades para la investigación educativa es una tarea que la Universidad pública asume como parte de su misión hacia la responsabilidad social, como expresión del compromiso universitario de aportar a la sociedad educadores que transformen el entorno mediante su práctica, beneficiando a la sociedad a la cual sirven. Es también la contribución que hacemos para continuar desarrollando una función sustantiva que, junto con la docencia y la extensión, conforman la esencia universitaria: la investigación dirigida a los problemas sociales más relevantes. Nuestro propósito ha sido plantear una serie de aspectos sobre un asunto no es novedoso, pero sí relevante y poco atendido. No pretendemos sugerir instrucciones, recetas o fórmulas mágicas para investigar o plantear problemas; más bien son reflexiones, análisis y propuestas que pueden ayudar tanto a profesores como estudiantes en el abordaje de proyectos de investigación. Ciertamente no agotamos aquí las cuestiones relativas a la formación referida y la intención no ha sido tal; nuestro interés ha sido contribuir a la discusión estas cuestiones, aportando puntos de vista que enriquezcan la reflexión a la que nos compromete nuestra misión y vocación educativas.

Bibliografía

- Ary, D., Jacobs, L. Ch. y Razavieh, A. (1989). *Introducción a la investigación pedagógica (2ª ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Best, J. W. (1982). *Cómo investigar en educación (9ª. ed.)*. Madrid: Morata.
- Bisquerra, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa (2ª. ed)*. España: La Muralla.
- Booth, W., Colomb, G. y Williams, J. (2008). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. España: Gedisa.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación (4ª. ed.)*. México: MacGrawHill.
- Marzano, R. (1998). *Dimensiones del Aprendizaje*. Luis Felipe Gómez (trad.). Jalisco: ITESO.
- Moreno Bayardo, M. (1987). *Introducción a la metodología de la investigación Educativa*. México: Progreso.
- Moreno Bayardo, M. (2000). *Trece versiones de la formación para la investigación*. México: Educación Jalisco.
- Moreno Bayardo, M. (2002). *Formación para la investigación centrada en el desarrollo de habilidades*. México: U de G.
- Rojas, R. (2005). *Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación (11ª. ed.)*. México: Plaza y Valdés.
- Salkind, N. (1999). *Métodos de investigación (3ª. ed.)*. México: Prentice Hall.
- Segovia, J. (1997). *Investigación educativa y formación del profesorado*. España: Editorial Escuela Española, S.A.