CAPÍTULO 2

EL PROBLEMA EN LA INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

emos culminado la primera etapa. Nuestro logro es muy significativo. iAdelante!, precisemos el tema mediante la formulación del problema. Ahora, aprenderemos la manera de transformar una idea en un problema de investigación, es decir, a partir de la definición del problema indicaremos sus elementos y estudiaremos los pasos para precisarlo: cómo se plantea, formula y delimita y cómo se justifica la investigación y se establecen los objetivos de la misma.

2.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Según Werner (1981) el término "problema" se deriva de la palabra griega "proballo" que significa 'lanzar hacia adelante'; por eso, un problema nos lanza hacia adelante, nos hace salir de lo fácil y conocido hacia lo difícil y desconocido, obligándonos a ejercitar la capacidad mental y física.

El problema se puede definir como una dificultad intelectual o práctica cuya solución no es evidente ni conocida y, por lo tanto, exige un esfuerzo para resolverla. Consiste, entonces, en afirmar y estructurar formalmente la idea de la investigación. En el enfoque cuantitativo se define con base en el marco teórico por medio de preguntas y en el enfoque cualitativo, el problema surge de la comunidad, de la necesidad de buscar soluciones a una inquietud determinada pero, obviamente, sin desconocer la teoría.

2.2 ELEMENTOS DEL PROBLEMA

El problema posee cuatro elementos fundamentales:

2.2.1 El sujeto o el investigador. El hombre encuentra fácilmente soluciones instintivas a ciertas dificultades pero, al mismo tiempo, es capaz de

plantearse problemas cuya solución exige arduo esfuerzo mental y práctico. Para el éxito de un trabajo, es importante que el investigador no sólo sepa conceptualizar un problema sino que pueda comunicarlo, especialmente en nuestros días, cuando cobran importante valor las investigaciones compartidas, de acción o realizadas en grupo.

- **2.2.2** La dificultad u objeto de estudio. Puede ser teórica o práctica y puede provenir del conocimiento o de la acción que son las dos grandes modalidades de la actividad humana. Representa contradicción entre conocimientos, oposición entre lo conocido y la realidad o una simple conjetura, por consiguiente, el problema debe expresar una relación entre variables y debe estar formulado claramente y sin ambigüedad. Se prefiere enunciarlo en forma de pregunta, por ejemplo: ¿Qué afecta...?, ¿En qué condiciones...?, ¿Cuál es la probabilidad de...?, ¿Cómo se relaciona con...?, etc.
- **2.2.3 La solución.** Para todo problema hay una solución, así sea remota. Dice la sabiduría popular que el único problema carente de solución es la muerte. Luego, i ánimo! nuestro problema de investigación tendrá solución.
- **2.2.4 La investigación.** Distingue y tipifica los problemas humanos. Una investigación se llama así porque versa sobre un problema, de aquí la importancia de este en la investigación científica. Recordemos que así como la investigación es la fuente de la ciencia, los problemas son la fuente de la investigación científica. Bunge (1977) dice que la investigación científica consiste en hallar, formular problemas y luchar con ellos.

2.3 PASOS PARA PRECISAR EL PROBLEMA

2.3.1 El planteamiento del problema.

El traslado del tema al planteamiento o formulación del problema puede ser inmediato o llevar algún tiempo, esto depende de la familiaridad del investigador con el tema, de la complejidad de este, de la revisión de los estudios existentes, del empeño y de las habilidades del investigador.

Este paso debe contener la posibilidad de observar la realidad, es decir, de realizar una prueba empírica por cuanto las ciencias trabajan con aspectos que se pueden observar y analizar.

El planteamiento del problema consiste básicamente en identificar las siguientes inquietudes, las cuales no se escriben en el trabajo, pues sólo son una guía para el investigador:

• El diagnóstico o descripción de la situación actual, los síntomas y causas que caracterizan el objeto de estudio.

- El pronóstico o identificación de situaciones futuras al mantenerse la situación actual.
- El control del pronóstico o sea la presentación de alternativas para mejorar la situación actual.

Finalmente, recordemos que en general, no hay problema mal planteado sino mal resuelto. Ackoff (1953) llama la atención sobre el hecho de que un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto. No olvidemos que a mayor exactitud en un planteamiento más posibilidad de obtener una solución satisfactoria.

2.3.2 La formulación del problema.

La formulación expresa la relación entre dos o más variables. Esta debe redactarse sin ambigüedad. Es recomendable plantear el problema que se investiga en forma interrogativa porque así se presenta de manera directa y se disminuye la posibilidad de distorsión, por ejemplo: ¿Cuál es la posibilidad...?, ¿Cómo se relaciona ... con...?, ¿En qué condiciones...?, ¿Qué afecta...? La pregunta es general e incluye todo lo que el investigador se propone conocer en el proceso de investigación, es decir, resume lo que se hará en el trabajo, delimita el problema y sugiere actividades para resolverlo. El investigador espera responderla para solucionar el problema planteado, lo cual se logra al concluir la investigación.

2.3.3 La delimitación del problema.

Según Oviedo (1986) delimitar un problema implica la capacidad de formular y responder preguntas sobre estos aspectos:

¿Qué? – Definir el problema cuidadosamente.

¿Cómo? – Metodología empleada para analizar el objeto observado.

¿Cuándo? – Tiempo probable.

¿Para qué? – Objetivos que persigue.

¿Por qué? – Motivos que originan el hecho.

¿Dónde ocurren los eventos?

¿Quiénes son las personas del hecho que se trata?

¿Cuándo ocurren los eventos?

¿Qué clase de actividad humana comprende?

¿Cuál? Cuál es concretamente el objeto o hecho que origina el estudio?

Es difícil incluir todos estas preguntas en una investigación pero se puede plantear algunas y acompañarlas de breves explicaciones sobre los tópicos mencionados. Estas preguntas pueden modificarse o cambiarse durante el proceso investigativo, lo importante es que se ajusten a la precisión del problema. De todas maneras, esto ayuda a definir el tipo de investigación.

2.3.4 La justificación del trabajo

Son las razones que soportan el valor del trabajo. Toda investigación tiene un propósito el cual debe ser suficientemente sólido para justificar su realización. Para lograrlo se recomienda explicar: Por qué es necesario realizar ese trabajo, qué beneficios ofrecerá, cuál es su valor y cuál será la recompensa para el autor.

Esta conveniencia puede enfocarse desde la consideración de que el trabajo resolverá un problema, ayudará en la toma de decisiones, o construirá una teoría. La investigación, entre más respuestas satisfactorias obtenga a sus interrogantes, tendrá una justificación más sólida. Es oportuno aclarar que en este tipo de trabajos generalmente hay divergencia de opiniones, lo que para una persona es relevante puede no resultarlo para otra, sin embargo, existen criterios flexibles y no exhaustivos para medir su utilidad. Ackoff (1953) formula los siguientes criterios para evaluar la utilidad de un estudio:

- **Conveniencia**. ¿Qué tan conveniente es la investigación? Para qué sirve?
- **Relevancia social.** ¿Cuál es su trascendencia social?, ¿Quiénes se beneficiarán con los resultados?
- Implicaciones prácticas. Ayudará a resolver algún problema?
- Valor teórico. Servirá para comentar, desarrollar, apoyar o crear una teoría?
- Utilidad metodológica. Ayudará a crear un nuevo instrumento para recoger o analizar datos, definir un concepto, una variable o un método?
- **Viabilidad.** Se puede establecer a través de la disponibilidad de recursos humanos, financieros y materiales. Para precisarla se puede preguntar: ¿Puede llevarse a cabo?, ¿Cuánto tiempo tomará?, ¿Cuáles serán sus consecuencias?, ¿Cómo afectará a los habitantes de esa comunidad?, ¿Es ético realizarlo?, ¿Cuál es mi responsabilidad como investigador?, ¿Estoy dispuesto a asumir esa responsabilidad?
- **Consecuencias.** Es aconsejable que el investigador se cuestione acerca de las consecuencias de su estudio. ¿Será beneficioso para sí y para otros seres? Es bueno ser respetuoso de la ética y aceptar la responsabilidad de las consecuencias que el estudio pueda generar.

La justificación presenta las razones por las cuales se formula una investigación, estas pueden ser:

- Teóricas. Son las razones que soportan el deseo de verificar, rechazar o aceptar ideas del objeto de conocimiento.
- Metodológicas. Razones que aportan utilización o creación de instrumentos o modelos de investigación.
- Prácticas. Razones que señalan el aporte a la solución de problemas o en la toma de decisiones.

2.3.5 Los objetivos del trabajo

En todo trabajo es fundamental establecer los objetivos. Estos corresponden a lo que se pretende lograr y originan diferentes tipos de investigación (ver Cuadro 5). Unos tipos, tienen como objetivo principal probar una teoría o dar evidencias empíricas sobre ella; otros, pretenden contribuir a la resolución de problemas. Estos últimos deben mencionar el problema y la forma como el estudio ayudará a resolverlo.

Los objetivos son la guía del trabajo, los propósitos de la investigación, por consiguiente, se deben tener en cuenta a lo largo del desarrollo del trabajo. Debido a su importancia deben expresarse con claridad para evitar desviaciones en el proceso y sobre todo, deben ser alcanzables. Estos, se pueden modificar o cambiar durante el desarrollo de la investigación, lo importante es que finalmente respondan a las exigencias de la misma.

Los objetivos se deben formular en forma clara y precisa, comenzando con un infinitivo, por ejemplo: identificar, determinar, evaluar, analizar, elaborar, presentar, aplicar, etc. Deben responder a las tareas que se propone el investigador para solucionar el problema.

Estos son de carácter general y específico. Una investigación puede tener uno o varios objetivos generales y varios específicos. A quien se inicia en la tarea de investigación se le recomienda manejar sólo un objetivo general. El objetivo general se redacta con base en la formulación del problema y en las acciones que realiza el investigador para lograr lo que se propone. Los específicos son las acciones que ayudan a responder las preguntas o interrogantes formulados en la delimitación del problema. Tanto los generales como los específicos deben guardar relación entre sí e, igualmente, con la formulación del problema y con los recursos teóricos y materiales.

PRÁCTICA 2:

Con base en la información presentada en la guía, transforme la idea seleccionada en el capítulo anterior en un planteamiento del problema de investigación. Seleccione los posibles objetivos aplicando las indicaciones suministradas. ¿Cuál es la viabilidad del tema seleccionado? Analícelo, precíselo, consúltelo y preséntelo para discusión.

Ejemplo:

Recordemos el ejemplo 2 del taller 1 de este trabajo. El problema se podría enunciar así:

¿Qué influencia académica ejerce el uso de la computadora en la productividad intelectual de los niños de 10 a 12 años del colegio Julius Sieber de Tunja?

Posibles preguntas.

¿Cuál es el uso que los niños del colegio Julius Sieber de Tunja hacen de la computadora? (Adquisición de conocimientos, diversión, comunicación etc.)

¿Cuánto tiempo dedican a manejar la computadora?

¿Cuáles son los programas preferidos por los niños?

¿Qué beneficios trae el uso de la computadora para los niños?

Posibles objetivos.

- 1. Describir el uso que los niños del colegio Julius Sieber de Tunja hacen de la computadora.
- 2. Determinar cuáles son los programas de la computadora preferidos por los niños del colegio Julius Sieber de Tunja.
- 3. Averiguar el tiempo que los niños del colegio Julius Sieber de Tunja dedican al uso de la computadora.

Posible justificación.

Actualmente se ha sentido e incrementado la necesidad del uso de la computadora en todas las actividades intelectuales y prácticas del ser humano. El niño movido por la curiosidad, dedica horas al manejo de este aparato. La investigación ayudará a determinar si el tiempo dedicado al uso del computador reporta beneficios para el niño y cuáles son esos beneficios, o si por el contrario, representa pérdida de tiempo.



BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

ACKOFF, R. (1953) The desing of social research. Chicago

BUNGE, Mario. (1977) Intuición y Ciencia. Buenos Aires. Edit. Eudaba.

OVIEDO, Tito Nelson. (1989). Gramática y Comunicación en Revista Lenguaje. Univalle. Cali.

WERNER, Abraham.81981) Diccionario de terminología lingüística actual. Edit. Gredos. Madrid.