

1 P 492-3

Carlos A. Borsotti

Temas de metodología
de la investigación
en ciencias sociales empíricas

MIÑO y DÁVILA
EDITORES

www.minoydavila.com.ar

En Madrid:

Miño y Dávila editores

Arroyo Pontarrón 113, 2ª A (28030)

tel-fax: (34) 91 751-1466

Madrid España

En Buenos Aires:

Miño y Dávila srl

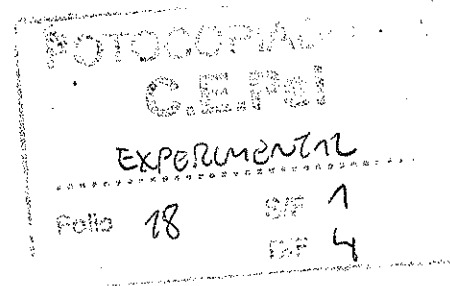
Pje. José M. Giuffra 339 (C1064ADC)

tel-fax: (54 11) 4361-6743

e-mail producción: produccion@minoydavila.com.ar

e-mail administración: administracion@minoydavila.com.ar

Buenos Aires Argentina



MIÑO y DÁVILA
EDITORES

CAPÍTULO II

La situación problemática

Un problema es una situación que usted y otros consideran indeseable, que afecta a alguien o a algo, y que continuará existiendo si no se hace algo para cambiarla. Si con el conjunto de conocimientos y técnicas conocidos la solución no es evidente, entonces el problema requiere un proyecto de investigación.¹

Introducción

Aunque este texto está referido a la producción de conocimiento a través de una monografía, un ensayo o una investigación, su contenido también es aplicable a la forma en que un egresado universitario debiera enfrentar los problemas que se le presentan en el ejercicio de su profesión.

De manera provisoria, puede decirse que investigar es un proceso por el cual se intenta dar respuesta a problemas científicos mediante procedimientos sistemáticos, que incluyen la producción de información válida y confiable. También podría decirse que es el conjunto de procedimientos sistemáticos mediante los cuales se intenta comprobar si tienen fundamento empírico las respuestas que, hipotéticamente, se han dado a problemas científicos.

Como todo proceso, la investigación está conformada por una serie de componentes que, si bien en la práctica no se dan en una secuencia fija y predeterminada, es posible y conveniente separarlos con fines de análisis y mejor comprensión.

Un componente fundamental, y que da inicio al proceso de investigación, es la identificación de lo que se va a investigar.

1. ECO, Humberto (1977) *Cómo se hace una tesis*. Barcelona, Gedisa. Colección Libertad y Cambio. Serie Práctica.

Es corriente encontrar en la literatura sobre metodología de la investigación alguna referencia a cómo identificar y formular qué se va a investigar con términos tales como: el tema, la temática o la problemática a investigar. Los términos 'temática' o 'problemática' hacen referencia, respectivamente, a un área de temas o de problemas. Puede sostenerse que la expresión 'tema de investigación' hace referencia a un objeto de conocimiento más amplio que la expresión 'problema de investigación'. Así, por ejemplo, la temática o problemática del currículo es un género del cual serían especies el tema de la adecuación del currículo y el problema de si los currículos son adecuados a las demandas del mercado de trabajo. Por otra parte, las relaciones entre un concepto genérico y sus especies suelen ser relativas y aquello que en un contexto es especie de un concepto genérico, en otro contexto puede pasar a ser el concepto genérico de una especie.

En este texto interesa considerar los distintos aspectos y operaciones involucrados en el proceso de identificación y formulación de qué se va a investigar, más que elucidar el significado de los términos 'temática' y 'problemática'. En el tratamiento de este tema se asume una posición epistemológica coherente con lo expuesto en relación con lo axiológico, lo empírico, lo conceptual y lo lingüístico.

El propósito de este libro es poner a disposición del estudiante universitario las herramientas que, sobre la base de la experiencia, se entiende que le serán de utilidad en el momento en que se enfrente a una situación problemática en el ejercicio de su profesión o al desafío de plantearse qué va a investigar.

En la determinación de lo que se va a investigar es posible diferenciar tres aspectos:

- › la identificación de una situación problemática, su contexto, sus antecedentes. Este componente del proceso de producción de conocimiento es fundamentalmente descriptivo. En él deben describirse no sólo la situación problemática propiamente dicha, sino también el contexto en que se produce y sus antecedentes;
- › la construcción del objeto, esto es, la transformación de la situación problemática en un problema de investigación o problema científico;

- › la formulación de las preguntas a las que se intentará dar respuesta con el proceso de conocimiento.

Es conveniente recalcar que el texto en el que se expone la situación problemática, el contexto en el que se produce y sus antecedentes es de carácter descriptivo. Incluye todo tipo de información obtenida asistemáticamente: comentarios y opiniones de los agentes involucrados en ella, noticias de los medios de comunicación masiva, información obtenida de personas que hayan trabajado previamente en situaciones similares o especialistas en el tema. Por lo tanto, tratándose de una descripción de situaciones, no corresponde que se utilicen términos técnicos ni citas bibliográficas, salvo que se trate de una situación problemática de carácter conceptual.

Este contacto con los agentes involucrados en la situación, la búsqueda en los medios de comunicación masiva y con personas que hayan trabajado previamente situaciones similares forma parte de una familiarización con la situación problemática, que permitirá detectar los múltiples aspectos que contiene.

Qué es una situación problemática

Una primera definición de lo que se denomina situación problemática sería la siguiente: *estados de cosas, sucesos, situaciones, procesos, existentes en la teoría o en la empiria que, por resultar insatisfactorios para alguien, son percibidos como problemáticos y que, para abordarlos o solucionarlos, requieren acudir al conocimiento científico disponible o a la producción de nuevo conocimiento.*

La vida cotidiana se caracteriza por una cierta continuidad y la existencia de rutinas a través de las cuales los sujetos se relacionan con su medio. En la medida en que esas rutinas se mantengan inalteradas, la vida cotidiana tiende a ser percibida como un fenómeno natural y, por lo tanto, como no problemática. Cuando, por algún motivo, se produce un hecho que interrumpe esas rutinas y cuestiona su naturalización, ese sector de la vida cotidiana puede ser percibido como problemático. En definitiva, es un proceso de desnaturalización de algún sector de la realidad.

Pero no son todas las alteraciones de las rutinas las que aquí interesan sino aquéllas que, para abordarlas, requieren recurrir al conocimiento científico disponible o a la producción de nuevo conocimiento vinculado con el conocimiento científico.

Las situaciones existen, sean percibidas o no por alguien. Cuando son percibidas pueden resultar indiferentes, satisfactorias o insatisfactorias. En la medida en que resultan insatisfactorias pasan a convertirse en una situación problemática, lo que no quiere decir que hayan dejado de transcurrir. De tal manera, hay una coexistencia entre los sucesos, situaciones y procesos que transcurren y la detección o definición como problemáticos de esos sucesos, situaciones o procesos y su puesta en relación con el conocimiento científico disponible.

Es importante precisar que las situaciones problemáticas no se refieren sólo a hechos, sucesos o acontecimientos de la vida cotidiana, sino que también pueden darse en el cuerpo de conocimientos teóricos.

En efecto, las situaciones que pueden llevar a detectar a una situación como problemática pueden ser muy diversas. Por ejemplo:

- › Un alumno lastima a otro en un recreo. Una situación de este tipo reclama una intervención inmediata. En algunos casos, los modos de intervención están pautados en la normativa vigente o en el reglamento de convivencia. Aun en estos casos —siguiendo lo propuesto en la cita de Eco con que iniciamos este capítulo— un profesional universitario debería movilizar los conocimientos que ha adquirido en las asignaturas de su carrera pertinentes a la situación.
- › Un grupo de docentes de una escuela constata que los alumnos no alcanzan en lectoescritura los aprendizajes que debieran lograr. En una situación de este tipo, así como en la siguiente, la intervención puede ser diferida. La revisión del conocimiento y de las técnicas conocidas serán útiles en el momento de hacer un diagnóstico, esto es, para determinar las características de la situación, así como sus posibles causas.

- › Un directivo de un colegio encuentra que las sanciones disciplinarias aplicadas por los docentes no tienen los resultados esperados.
- › Un académico necesita disponer de una exposición sistemática sobre las distintas concepciones o posiciones sobre un tema determinado y no la encuentra. Una situación de este tipo requiere revisar el conocimiento disponible sobre las posiciones o concepciones sobre el tema. Esta revisión bibliográfica se concretará en una monografía.
- › Un jurista detecta que en la normativa vigente sobre un tema hay insuficiencias o contradicciones y piensa que es necesario hacer alguna propuesta para superarlas. Una situación de este tipo requerirá, en primer término, la revisión de la normativa y la doctrina, lo que dará lugar a una monografía. En el caso que, además, incluya un análisis sistemático de la jurisprudencia, se estará ante una investigación. Esa monografía o esa investigación serán la base para fundamentar, en un ensayo, su propuesta para superar las contradicciones o insuficiencias.
- › Un funcionario necesita formular y ejecutar un programa para resolver un problema social. Una situación de este tipo implica la realización de un diagnóstico y de una propuesta de evaluación de las metas y resultados que se esperan del programa. En estos casos se requerirá del conocimiento disponible sobre la política social a efectos de tener en cuenta los aspectos a incluir en la descripción de la situación, las posibles causas que la originaron y los mecanismos y aspectos a incluir en la evaluación.
- › Un investigador encuentra desajustes entre los conceptos o hipótesis de una misma teoría o diferencias en las explicaciones que dan dos teorías sobre un mismo fenómeno o de explicaciones insuficientes que, respecto de ciertos hechos, proveen las teorías conocidas. Una situación de este tipo implica no sólo revisar el conocimiento disponible para exponer, en una monografía, los desajustes conceptuales o las diferencias en las explicaciones, sino también recurrir a un dispositivo empírico adecuado para intentar saldar esos desajustes o diferencias.

Como puede verse, las situaciones problemáticas son de distinta índole, pueden requerir intervención inmediata o

diferida, pueden tener distinto alcance. Pero un profesional universitario no debiera dejar de poner en conexión lo que sucede aquí y ahora con el conocimiento y las técnicas conocidos. Esta conexión es la construcción del objeto de conocimiento como problema científico.

Cuándo resulta insatisfactoria una situación

Una situación resulta insatisfactoria cuando alguien percibe un desfase entre sus valores y los estados de cosas, sucesos, situaciones, procesos, existentes en la teoría o en la empiria y que, para abordarlos o solucionarlos, se requiere acudir al conocimiento científico disponible o a la producción de nuevo conocimiento.

En una situación problemática es posible discriminar distintos aspectos: quién la define como tal, cuál es el interés que presenta la situación, cuántos casos abarca, en qué medida los actores (individuos o grupos) involucrados en la situación la perciben como problemática.

En relación con quién define a una situación como problemática, cabe destacar que ellas no surgen en un vacío, no son impersonalmente dadas a un grupo o a un individuo. Además de la influencia de los medios de comunicación o de ciertos climas sociales, esas situaciones son registradas o percibidas por grupos o personas que tienen un determinado acervo de conocimientos, curiosidad, prejuicios y presupuestos, valores, intereses y motivaciones, elementos que son todos puestos en juego en ese momento.

Sobre esto pueden darse situaciones de distinta índole. Por ejemplo, luego de un mes en el cual los medios han insistido en el vaciamiento del sistema educativo, las encuestas que solicitan a la gente que señale el principal problema de la ciudad registran que se señala como tal a la mala calidad de la educación. Podemos ver otro ejemplo en el abordaje de las dificultades de aprendizaje, las cuales, según los conocimientos, prejuicios y presupuestos, valores, intereses y motivaciones del docente o del grupo de docentes, pueden vincularse con el sector socioeconómico de origen, las limitaciones de los alumnos, las prácticas de los docentes, etc.

Por otra parte, en la identificación de una situación problemática, la mirada de quien la detecta —en particular si es un especialista en un tema— está fuertemente determinada por su conocimiento sobre ese tema o disciplina. Por su oficio, cuenta con datos, generalizaciones empíricas, conceptos y técnicas que influyen en su aproximación a los hechos.

Aunque no puede pretenderse que quien detecta una situación problemática tenga conciencia de todos los valores y de todos los supuestos involucrados en esa detección, es conveniente tener conciencia de que esos componentes están en juego.

Las situaciones problemáticas presentan distintos grados de interés científico o práctico, lo que debe ser distinguido de otros aspectos tales como la urgencia de su solución. Enfrentar la situación problemática causada por los aprendizajes logrados por un alumno puede no tener el mismo grado de interés (aunque para el directivo o el docente que la enfrente tenga alguna urgencia) que los insuficientes aprendizajes logrados por los alumnos.

Por otro lado, cuando las situaciones problemáticas se originan en lagunas o en contradicciones entre las teorías disponibles, la producción de conocimiento científico puede solucionarlas. En cambio, cuando las situaciones problemáticas se han originado en situaciones de hecho, la producción de conocimiento científico, por sí misma, no soluciona la situación problemática, aunque puede aportar elementos para dicha solución.

Esto lleva a distinguir el interés científico o práctico de una situación problemática de la generalidad con que se presenta. Tómese, como ejemplo, el caso de un docente que enfrenta una situación insatisfactoria debido a que un niño, de manera continua, tiene acciones indisciplinadas en el aula. Ese docente puede abordar la situación preocupándose por ese niño, o por cuáles son las conductas que califica como indisciplinadas, o bien por cuáles son los condicionantes de la indisciplina. Cada una de esas preocupaciones conduciría a distintas preguntas y a distintas respuestas según cuál sea el campo de conocimiento en el cual se formulen dichas preguntas. Es decir, no necesariamente las situaciones problemáticas más generalizadas son las de mayor interés. El interés científico de una situación problemática no reside

en los hechos que llevaron a detectarla, sino en la pregunta que se plantea y en la conexión de esa pregunta con el conocimiento científico disponible.

Por último, quien detecte una situación problemática, a menos que suponga un consenso social (siempre peligroso como supuesto), debe partir de que los agentes (individuales o grupales) involucrados en la situación la perciben de distinta manera. Para algunos, desde un punto de vista, será una situación problemática; para otros lo será desde otro punto de vista; para otros no será una situación problemática. Por ejemplo, una política que tenga por consecuencia una mayor segmentación del sistema educativo puede ser vista por algunos como problemática en cuanto limita las posibilidades de educación popular; por otros, en cuanto manifestación de la construcción de una sociedad excluyente; por otros, en fin, como no problemática porque "pobres y analfabetos habrá siempre".

La familiarización con la situación problemática

Básicamente, la familiarización con la situación problemática consiste en compenetrarse de las características de dicha situación, su contexto, sus antecedentes. Para esto será necesario mantener conversaciones informales con los agentes involucrados y buscar las noticias que, sobre la situación específica o sobre otras similares, hayan aparecido en los medios de comunicación, etc.

Dedicar un tiempo a la familiarización con la situación problemática permite conocer las distintas posiciones que acerca de ella tienen los agentes involucrados, disponer de distintas maneras de ver los desarrollos históricos y lograr mayor riqueza en su descripción.

Cuanto mayor sea la familiarización con la situación problemática, su contexto y sus antecedentes, mayores serán los elementos con que se cuenta para avanzar en la comprensión y el sentido del objeto investigado en el momento de analizar la información que se produzca en el proceso de investigación.

Aunque a continuación se consideran por separado el contexto y los antecedentes, no siempre es posible marcar una clara línea divisoria entre ambos.

El contexto

Como cualquier otra situación, las situaciones problemáticas no se plantean en un vacío social, sino que son el resultado, los emergentes, de procesos sociales dinamizados por distintos agentes.

Hay procesos sociales más amplios y estructurales en los cuales está inserta la situación problemática, tales como las políticas económicas, educacionales, culturales, etc. También hay procesos sociales más próximos, cuyos agentes definen un campo.

Dada una situación problemática en una escuela, en el campo más próximo están involucrados las autoridades educacionales de distinta jerarquía: los directivos, los docentes, los integrantes del gabinete psicopedagógico, los hogares de los alumnos, los alumnos. Todos ellos están ubicados en diferentes posiciones sociales y son portadores de distintas ideologías, valores y cultura. Además, estos agentes están expuestos, también de manera diferente, a los medios de comunicación.

En una situación problemática de índole conceptual, el campo estará definido por la lucha ideológica o académica existente alrededor del tema en cuestión. Aunque no sea intencionalmente, quienes producen teoría lo hacen a favor de algo o de alguien o en contra de algo o de alguien. La academia dista mucho de ser un campo pacífico.

Los antecedentes

Así como toda situación problemática se produce en un contexto, proviene de una historia, de antecedentes que condujeron a su producción. Puede tratarse de la evolución propia de todo fenómeno social, de normativa relativa a los asuntos comprendidos en la situación problemática, de proyectos, programas o actividades propuestos o realizados previamente sobre esos asuntos, etc.

Los elementos que pueden distinguirse en una situación problemática

Analíticamente, en una situación problemática es posible discernir, al menos, los elementos siguientes, cada uno de los cuales, con su propia índole, integra lo que sucede independientemente de que sea pensado:

- a) lo axiológico;
 - b) lo ontológico;
 - c) lo mental;
 - d) lo lingüístico;
 - e) lo lógico, o la coherencia del texto en que se la describe.
- › Lo axiológico. Se vincula con los fundamentos de valor por los cuales el investigador considera insatisfactoria a una situación. Una de las diferencias entre este aspecto y los aspectos mentales es que el primero remite a lo valorativo, mientras que el segundo al sujeto cognoscente y al proceso perceptivo y cognoscitivo. Además, debe añadirse la base cultural que enmarca al nivel axiológico. El sujeto cognoscente no es estrictamente individual, sino que posee una base sociocultural a partir de la cual algunas cosas son percibidas y otras no, o son percibidas de una u otra forma. La detección de una situación problemática no se hace desde un vacío de percepción, sino a través de una determinada posición de valor y de una inserción social, profesional, etc.
 - › Lo ontológico. Las situaciones, sucesos o procesos transcurren independientemente de que alguien los piense. Tienen una existencia autónoma. Siguen existiendo antes, durante y después de que sean pensados. Lo que se percibe tiene múltiples aspectos a los cuales, en este momento del desarrollo del proceso de producción de conocimiento, debe prestarse atención. En este nivel, la descripción debe incluir no sólo lo que acontece en la situación problemática propiamente dicha, sino también el contexto en que se produce y los antecedentes que se hayan registrado.
 - › Lo mental. Está constituido por lo que acontece en la psiquis del investigador, que es el sujeto que percibe y

su percepción de la realidad. Aunque la existencia de la realidad es independiente de que sea pensada, incluida nuestra propia realidad psíquica, para que se convierta en problemática es condición necesaria que alguien la perciba como tal. Además, hace referencia al proceso cognoscitivo que entra en juego en el proceso de detección de la situación problemática.

- › Lo lingüístico y lo lógico, aluden a cómo se expresa la situación problemática: las proposiciones mediante las cuales es enunciada por el investigador; el significado de los términos que se utilizan; la relación entre los sucesos, acontecimientos o procesos que transcurren efectivamente, las representaciones mentales y los términos y expresiones con los cuales se enuncian; la naturaleza lógica de los enunciados.

En resumen:

- › El reconocimiento de situaciones problemáticas proporciona el punto de partida de un proceso de producción de conocimiento, sea que conduzca o no a la producción de nuevo conocimiento.
- › Si con el conjunto de conocimientos y técnicas conocidos la solución no es evidente, entonces el problema requiere un proyecto de investigación.
- › Los componentes problemáticos están en las situaciones, existen en ellas. Sin embargo, no necesariamente se percibe que esos componentes problemáticos constituyen una situación problemática. Las situaciones existen independientemente de que se las piense o no.
- › Las situaciones problemáticas aparecen cuando se percibe que hay dificultades que requieren intervención inmediata o diferida por parte de quienes las perciben como tales.
- › La percepción de que los componentes de una situación son problemáticos se produce sobre la base de una toma de posición valorativa o, si se prefiere, ideológica y teórica. Siempre que se percibe algo hay un trasfondo personal que se pone en juego: conocimientos preexistentes, valores, intereses y supuestos. En toda percepción de una situación interviene el aspecto valorativo y el punto de

vista teórico ideológico, que pone en relación a la situación con un deber ser. Este aspecto está estrechamente relacionado con condicionamientos socioculturales.

- › Una situación puede considerarse como problemática sólo cuando es percibida y definida como tal por alguien o por algunos.
- › Las situaciones problemáticas se expresan en descripciones mediante enunciados proposicionales.
- › En consecuencia, en este componente de un proceso de producción de conocimiento están presentes las entidades que son el eje de toda la problemática metodológica:
 - ›› lo axiológico, esto es, los valores que fundamentan la percepción de la situación como insatisfactoria;
 - ›› lo ontológico, esto es, los hechos, acontecimientos, situaciones teóricas o empíricas que transcurren simultánea e independientemente de que sean pensados;
 - ›› lo mental, esto es, las percepciones y representaciones de esos hechos, acontecimientos, situaciones teóricas o empíricas del sujeto;
 - ›› lo lingüístico, esto es, la enunciación de esos hechos, acontecimientos, situaciones teóricas o empíricas que el sujeto percibe.

Puede considerarse que una situación problemática ha sido adecuadamente formulada cuando:

- › describe con la mayor precisión posible (lo lingüístico y lo semántico);
- › los motivos por los cuales la situación resulta insatisfactoria (lo axiológico), así como
- › todos los elementos fácticos (teóricos o empíricos) que la componen, el contexto, los antecedentes y sus relaciones, incluyendo entre ellos la satisfacción, insatisfacción o indiferencia de los individuos o grupos involucrados (lo ontológico y lo mental).

Cuando se sostiene la conveniencia de realizar una descripción lo más completa posible de la situación problemática, el término 'completa' no indica que la descripción deba agotar todo lo que pueda decirse sobre ella.

Sería vano proponerse una descripción minuciosa y total de la situación problemática porque, aunque no se lo explicita, toda descripción implica un proceso de selección perceptiva en el que se incluyen algunos aspectos y no otros. En toda descripción se recurre a criterios de selección, se tienen en cuenta ciertos elementos y se desechan otros.

La situación problemática culmina con:

- › la formulación de todas las preguntas, en carácter de preguntas provisorias, que provocan los distintos aspectos que surgen de la descripción de la situación problemática propiamente dicha, su contexto y sus antecedentes. Por lo general, el conjunto de estas preguntas provisorias definen un programa de investigación;
- › el agrupamiento de esas preguntas, que puede hacerse sobre la base de categorías de agentes involucrados en la situación problemática, o sobre la base de los distintos asuntos que se hayan puesto de manifiesto. Aquel o aquellos agrupamientos que se seleccionen son el objeto de un proyecto de investigación.

¿Toda situación problemática puede generar un problema que requiera investigación científica? (volviendo a la cita de Eco)

El interrogante planteado introduce el tema de la relación entre la investigación, cuyo objetivo consiste en producir conocimiento, y la acción, cuyo objetivo consiste en incidir en las situaciones, en modificarlas.

¿Cuál es la relación entre la teoría y la práctica? ¿Los conocimientos científicos se aplican en las prácticas? ¿Cuál es el sentido de tener como profesión la producción de conocimiento? ¿Cuáles son las implicaciones políticas, sociales, epistemológicas, etc., que tienen las respuestas a estas preguntas para propuestas tales como la investigación-acción y la investigación participante?

En este texto es imposible dar respuesta a estas preguntas. Sin embargo, se consideró necesario explicitarlas para señalar que las disciplinas instrumentales (la metodología,

las técnicas, etc.) siempre tienen un trasfondo de opciones sustantivas.

En último término, lo que interesa es solucionar las situaciones problemáticas, resolver lo que se ha percibido como insatisfactorio. Las situaciones problemáticas se solucionan, se mantienen o empeoran, mediante la intervención de hecho en ellas, sea por acción o por omisión. Ahora bien, toda intervención por acción u omisión mantiene alguna relación con el conocimiento, y esas relaciones pueden variar debido a distintas razones. A modo de ejemplo, pueden considerarse varios casos:

- a) Por lo común se interviene en las situaciones problemáticas, y no sólo en ellas, aplicando el conocimiento que se ha obtenido por la experiencia propia o ajena, o por conocimientos teóricos adquiridos anteriormente. En ciertos casos, urgencias de distinta índole hacen imperioso que se actúe, aun cuando se carezca de los conocimientos suficientes. Sin embargo, en estos casos, si se reflexiona sobre la intervención que se ha realizado, se puede llegar a detectar cuál es el conocimiento que se ha aplicado. Esto no implica sostener que la intervención en lo que acontece es una especie de inferencia lógica conciente del tipo "conozco, luego actúo o dejo de actuar". Sí implica poner de relieve que las acciones u omisiones pueden ser puestas en conexión con algún conocimiento que está siendo aplicado o remitidas a él.
- b) A veces, para intervenir en la solución de la situación problemática, es suficiente o no hay otra posibilidad más que producir o recopilar alguna información pertinente, ante la falta de tiempo o de recursos para investigar más a fondo. La necesidad de este nuevo conocimiento no implica necesariamente que deba encararse un proceso de investigación científica. Es posible que sea suficiente recurrir a otros conocimientos disponibles, ya sean del sentido común o científicos, haciendo averiguaciones, indagaciones o buscando información en archivos, o libros, o consultando con personas que tengan experiencia y conocimiento sobre el tema.
- c) Cuando los conocimientos o la información disponibles no sean suficientes para intervenir, puede considerarse

la posibilidad de producir conocimiento científico, entendido como aquél que proporciona información válida y confiable de manera sistemática sobre un objeto de estudio. En este caso, la producción del conocimiento es considerada como un aporte para la resolución de situaciones problemáticas.

En cualquier caso, no hay una vinculación necesaria entre el conocimiento científico y la solución de la situación problemática, ya que el primero es independiente de que se modifique o no la situación que dio origen al proceso de investigación.

Un caso particular es el de las situaciones problemáticas originadas en lagunas o contradicciones en las teorías disponibles. En estos casos, la acción para solucionar la situación problemática consiste en investigar.

Algunos autores sostienen que la modificación de lo que ocurre pertenece a la esfera de lo político, mientras que la producción de conocimiento científico pertenece a la esfera de la investigación.

Generalmente, por la división social del trabajo, en la sociedad estos dos roles aparecen separados. El científico aporta un conocimiento cuya aplicación social, en última instancia, no se sabe cuál va a ser. El político es el encargado de intervenir sobre lo que ocurre para transformarlo aunque, en última instancia, no se sepa si recurrió al conocimiento científico.

Esta distinción entre la intervención en las situaciones y la producción de conocimiento, que abarca cuestiones axiológicas, epistemológicas y teóricas, se basa en la heterogeneidad de los requerimientos específicos de cada una de esas esferas, los condicionamientos y las responsabilidades correspondientes a quienes actúan en ellas. Aun cuando ambos roles sean desempeñados por una misma persona, la producción de conocimiento es heterogénea con la acción, salvo en los contados casos en que es posible desarrollar la modalidad de investigación-acción.