

2.1

(??)

~~pp 28 a 35~~
pp 30-33

Item 2.1. A

literatura complementaria

operativa

TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN
APLICADAS A LAS
CIENCIAS SOCIALES

JORGE PADUA
INGVAR AHMAN
HÉCTOR APEZUEHA
CARLOS BORSOTTI

EL COLEGIO DE MÉXICO



FONDO DE CULTURA ECONÓMICA
MÉXICO

II. EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

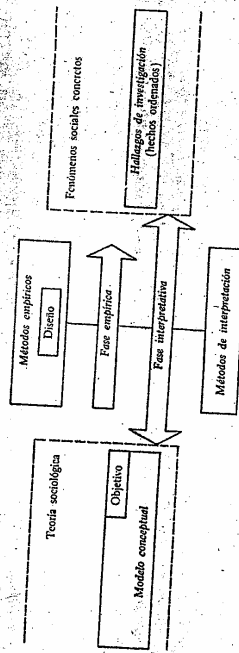
JORGE PADUA

EL PROCESO de investigación está constituido por una serie de partes íntimamente relacionadas. Del conocimiento de tal interconexión y de su manejo correcto a lo largo de toda la dinámica del proceso, dependerá el resultado sustantivo de la investigación misma.

Las partes principales del proceso aparecen enumeradas en el diagrama del capítulo anterior. De esas partes, son dos las que desempeñan un papel fundamental: el marco teórico y el análisis. La recolección de datos en sí, cualquiera que sea su grado de sofisticación, es un instrumento que garantiza el paso del marco teórico a la verificación del mismo.

La afirmación expresada en el párrafo anterior se hace más explícita cuando se entiende que el marco teórico *inicia* el proceso y da lugar a una problemática expresada *a priori*, en la forma de un conjunto de proposiciones, que si se presentan en forma aislada, caracterizarán a un estudio como descriptivo; si están interconectadas o interrelacionadas con otras proposiciones, lo caracterizarán como explicativo.¹

Todo problema de investigación comienza siempre como un problema de teorización.² La primera tarea del investigador es la de la codificación de la realidad, y esa codificación sólo puede ser realizada según una teoría (implícita o explícita). Manilda Riley³ presenta un diagrama del proceso de inves-



1 Esta es la diferenciación que hace Galtung en *Teoría y métodos de la investigación social*; Eudeba, Buenos Aires, 1966. Nosotros preferimos diferenciar los estudios descriptivos y explicativos, según éstos se basen en definiciones o proposiciones.
 2 La realidad no se da al análisis sino que es reconstruida en el proceso analítico mismo. No medimos la realidad, sino medimos en la realidad, mediante la traducción del "objeto nominal" para una teoría general a través de un haz de conceptos que tienen significados nominales para una teoría general o particular (ver Manuel Castell, *Problemas epistemológicos implícitos en la práctica sociológica-FLACSO*; Santiago de Chile, 1968).
 3 Manilda Riley, *Sociological Research: A Case Approach*, Harcourt, Brace and World, Nueva York, 1963.

igación que concentra el interés en las tres partes principales del proceso: la teoría, los métodos empíricos para la recolección y la realidad o fenómenos sociales concretos. El diagrama aparece en la página anterior.

La *teoría sociológica* es el conjunto de proposiciones y definiciones extraladas de la realidad social y que explican los fenómenos sociales concretos. El *modelo conceptual* es construido a partir de términos generales, definiciones y supuestos de la teoría o de una porción de ella. Este modelo señala cuáles son los problemas más significativos, las maneras como se seleccionarán los datos, la selección del diseño más correcto, así como la búsqueda de orden o de patrones entre ellos y la interpretación de los hallazgos de investigación.

El *objetivo de la investigación* señala los elementos en el modelo que van a ser investigados; pero, repetimos, es el modelo el que señala los supuestos que están por detrás de los elementos. Sin embargo, los objetivos de la investigación pueden ser también la selección de un modelo.

El *diseño de investigación* se refiere al conjunto particular de métodos seleccionados por el investigador tanto para la búsqueda de nuevos hechos, como para la determinación de sus conexiones. Aquí se decide cómo se van a seleccionar los datos, cuáles serán los métodos analíticos, cómo se va a formular el problema, qué tipos de instrumentos específicos se van a utilizar, cómo se va a realizar el *pretest*, etc.

En la *fase empírica* el investigador es guiado por la teoría sociológica, y el modelo hacia los fenómenos sociales concretos que, en términos de hechos sociales, contrastarán sus hipótesis teóricas.

En la *fase interpretativa* se comparan los hechos con su teoría inicial examinando las consecuencias que tienen para la teoría la comprobación o refutación de las hipótesis.

Así, pues, el problema básico es un problema de teorización. Sin embargo, cuando se habla de teorización, por lo general se hace referencia a dos niveles distintos, pero relacionados: a) El *nivel conceptual* y racional de conceptualización, que define el significado nominal de una ciencia y b) El *nivel de teorización* para la investigación, es decir, el nivel empírico, que le da el significado operacional a una ciencia.

Ambos niveles de teorización están relacionados en el sentido de que debe existir una correspondencia real entre el significado nominal de una ciencia y su significado operacional; es decir, debe existir un isomorfismo entre ambos niveles para que el resultado de la operación científica sea conocimiento.

Hay todo un problema epistemológico en las ciencias sociales que proviene de la falta de correspondencia entre el significado nominal y el significado operacional, dificultad a la que se han propuesto algunas soluciones parciales, que desafortunadamente por su carácter de parciales no han resuelto el problema de una manera satisfactoria. Por el carácter práctico e introductorio del manual, tocaremos muy de lado la consideración de las soluciones propuestas, prefiriendo enfrentar el problema desde una perspectiva diferente.

Los problemas de teorización pueden ser vistos desde la teoría hacia la investigación, o desde la investigación hacia la teoría. Si bien esto no significa desplazar el problema de la ausencia de isomorfismo entre los niveles de

significación y los niveles operacionales, si implica un desplazamiento de la importancia relativa que se da a los enfoques en la resolución del problema. Si uno mira el problema desde la teoría hacia la investigación, la preocupación deviene casi exclusivamente epistemológica, si la perspectiva va de la investigación a la teoría el problema es más técnico, más pragmático. No se trata de dar a una u otra perspectiva un *status* superior o inferior. Si tomamos la perspectiva técnica en este texto, lo hacemos conscientes de que si bien las soluciones se concentrarán en problemas operacionales, éstas dependerán.—sin ninguna duda—de los resultados y del nivel alcanzado por la disciplina en la resolución de sus problemas a nivel sustantivo.⁴

Por operacional debe entenderse una solución que se corresponda al nivel de las necesidades pragmáticas de realizar una investigación empírica, sin dejar de lado los problemas de significado nominal. La aclaración es válida, sobre todo para diferenciar operacional de operacionalismo; esto es, de la práctica que consiste en suprimir los significados nominales en beneficio de operaciones específicas y uniformes.

DISTINTOS TIPOS DE INVESTIGACIONES

La investigación científica tiene como sus objetivos teóricos más generales, dar respuestas inteligibles, confiables y válidas a preguntas específicas o problemas de investigación. Las respuestas se dan por lo general en términos de qué (o cómo), dónde, cuándo, de dónde y por qué. Sin embargo, no toda investigación tiene como propósito responder a todos los interrogantes; existiendo la posibilidad de que se trate de responder solamente a alguno de ellos. Toda investigación comienza, pues, con algún tipo de interrogante que tratará de ser resuelto en los términos citados.

La formulación del problema de investigación es uno de los pasos principales y más difíciles de resolver en cualquier diseño de investigación. El tipo particular de estilo cognoscitivo de una investigación de carácter científico exige del investigador no solamente claridad en la formulación del problema a investigar, sino también especificidad en términos del tipo de respuesta que se busca a tipos específicos de preguntas.

Si en un comienzo los intereses del investigador pueden ser de carácter muy amplio, en términos de la investigación concreta siempre hay que tener bien claro qué es lo que se está buscando. El tipo de información que dará la respuesta a sus preguntas. Por ejemplo, el investigador puede tener como área de interés general aspectos vinculados al sindicalismo, e imponerse como

⁴ El lector interesado en el problema puede consultar una abundante bibliografía especializada, entre otros recomendamos: May, H. (ed.), *Readings in the Philosophy of the Social Sciences*; The McMillan Co., Nueva York, 1968; Leonard Krimegan, *The Nature and Scope of Social Science: A Critical Anthropology*; Appleton-Century-Crofts, Nueva York, 1963; Abraham Kaplan, *The Conduct of Inquiry, Methodology of Behavioral Science*; Chandler Publ. Co., San Francisco, 1964; Gaston Bachelard, *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo*; Siglo XXI, Buenos Aires, 1972; P. Bourdieu, J. C. Passeron, J. C. Chamboredon, *Le Métier de Sociologue*; Mouton/Bordas, París, 1968.

objetivos buscar la resolución de algunos interrogantes sobre sus características, organización, etc. Pero para los propósitos de la investigación, el problema tiene que ser formulado de manera más específica, buscando las respuestas al nivel de los cinco interrogantes formulados más arriba. Hay que plantear preguntas tales como: ¿cuántos sindicatos hay?, ¿quién los dirige?, ¿cómo están organizados?, ¿con qué tipo de ideología operan?, ¿a qué tipo de sindicalismo representan?, ¿cuáles son las relaciones con las bases?, ¿por qué se dan esos tipos y no otros?, etcétera.

La bibliografía especializada acostumbra diferenciar los estudios o diseños de investigación —según el tipo de pregunta que el investigador plantea— en estudios *exploratorios*, *descriptivos* y *explicativos*.

Los *estudios exploratorios* son preponderantes en áreas o disciplinas en donde las problemáticas no están suficientemente desarrolladas, de manera que el investigador tiene como propósito "ganar familiaridad" con la situación antes de formular su problema de manera específica.

Por ello, antes que concentrarse en observaciones particulares, la estrategia de investigación consiste en buscar una mayor dispersión posible en las observaciones. En las ciencias sociales, donde las teorías no están formuladas en forma precisa, los estudios exploratorios son necesarios ya sea para la precisión o examen en profundidad de algunos de los supuestos de la teoría, para la construcción de esquemas clasificatorios provisionales, para detectar algún modelo aún no formulado en forma explícita, o bien para facilitar la generación de algunas hipótesis que serán puestas a prueba posteriormente con algún diseño explicativo. Aquí es conveniente repetir que el investigador siempre opera con alguna clase de "modelo" conceptual, con alguna clase de "teoría" sobre la naturaleza del fenómeno o de la situación, por eso la dificultad principal de la aproximación exploratoria puede residir en la creencia, por parte del investigador, de que puede desprenderse a voluntad de sus estereotipos o prenociones.

En la medida que el tipo de estudios exploratorios involucra por lo general un tipo de "inmersión total" del investigador en la situación, éstos han sido tradicionalmente preferidos por antropólogos y algunos psicólogos sociales, utilizando la observación participante como técnica para la recolección de datos.

Un obstáculo importante para este tipo de estudios puede sintetizarse en el efecto que dos vertientes tienen sobre la validez interna y externa de los resultados de la investigación: a) *Problemas de error*, particularmente cuando se utiliza como técnica de recolección de datos algún tipo de observación participante (por ejemplo se producen modificaciones en la estructura de los grupos, en el comportamiento de los miembros, existiendo escasez de control sobre los sesgos potenciales que el investigador pudiese introducir en el registro de la información, etc.), y b) *Problemas de comparabilidad* con otras investigaciones del mismo carácter, y que en general se derivan de la falta de sistematización.

Los *estudios descriptivos* son más específicos y organizados que los estudios exploratorios, ya que las preguntas aparecen guadas por taxonomías, esque-

mas descriptivos o tipologías; en estos estudios el interés está enfocado en las propiedades del objeto o de la situación a ser clasificadas al interior de estos esquemas. Los estudios descriptivos dan por resultado un diagnóstico.

Hans Zetterberg³ sistematiza en forma precisa las aproximaciones que enlitan definiciones y las que enfatizan proposiciones, sistematización que permite una distinción bastante clara en los diferentes significados de la palabra "teoría", según ésta responda al interrogante de los porqués o al de los cómo; esto es, según enfoque su interés en la explicación o en la descripción.

La palabra "teoría" se reserva para los sistemas proposicionales, es decir aquéllos donde la unidad es la proposición, y donde las proposiciones ordenadas constituyen el sistema de organización conceptual que, aplicado a las unidades de interés de la disciplina, dan por resultado una explicación.

La palabra "taxonomía" se aplica a la interrelación de definiciones; una taxonomía es un esquema de definiciones ordenadas que definen tanto el objeto de interés de una disciplina, como las propiedades del objeto o de la situación a los que hay que prestar atención. La aplicación de la taxonomía a un nuevo objeto permite un diagnóstico o una descripción. En un sentido adjunto a este capítulo, presentamos ejemplos de taxonomía en botánica y psicología y una tipología sociológica.

Los estudios *explicativos* dan respuestas a los porqués. La respuesta se ubica dentro de la lógica de las explicaciones científicas, a través de teorías organizadas de manera tal que dan cumplimiento a la condición doble de verificación lógica y de verificación empírica. Lógica en el sentido de consistencia entre las proposiciones que integran el sistema; empírica en el sentido de correspondencia del sistema proposicional con la realidad empírica. La explicativa de la investigación, el investigador separa —como dice Piaget⁴— lo verificable de lo reflexivo o intuitivo, elabora métodos adaptados a la problemática, métodos que son a la vez de análisis y de verificación.

El concepto de "ley" pasa a desempeñar un papel importante en el aparato conceptual. Mario Bunge⁵ especifica cuatro significados distintos de la palabra "ley científica" que resultan de extrema utilidad tanto para la especificación de los problemas, como para la determinación del nivel de preguntas que plantea una investigación de carácter explicativo. La especificación de Bunge sigue de cerca a las preguntas que Zetterberg⁶ sugiere se realicen a una disciplina, para la determinación de su grado de científicidad:

³ Hans L. Zetterberg: *On Theory and Verification in Sociology*. The Bedminster Press, Nueva York, 1965 (3ª ed.).

⁴ Jean Piaget: "La situación de las ciencias del hombre dentro del sistema de las ciencias", en J. Piaget, W. Mackenzie, P. Lazarus y otros, *Tendencias de la investigación en las ciencias sociales*, Alianza Universidad, Buenos Aires, 1970.

⁵ Mario Bunge, *La ciencia, su método y su filosofía*, Ed. Siglo XX, Buenos Aires, 1970, y *Causalidad: el principio de la causalidad en la ciencia moderna*, Nueva, Buenos Aires, 1968.

⁶ Las preguntas que Zetterberg (*op. cit.*) sugiere son: 1) ¿existe un orden subyacente a la realidad social? 2) Si es así, ¿se han descubierto algunas leyes sociológicas? 3) Si es así, ¿se han combinado esas leyes en teorías que explican la realidad social? 4) Si es así, ¿se han utilizado esas teorías para calcular soluciones a problemas prácticos?

Para la ejemplificación de los cuatro significados de la ley científica, seguimos de cerca a Bunge y a su ejemplo de la ley de Newton del movimiento:

1) El primer significado de ley científica (significado ontológico), para Bunge, es la ley como denotando toda *relación constante y objetiva en la realidad*; es decir la ley como estructura nómica, de pautas invariantes al nivel óptico, como pauta objetiva. La ley del movimiento de Newton sería la expresión de una pauta objetiva del movimiento mecánico, pauta que no sería ni verdadera ni falsa sino que simplemente es.

2) El segundo significado de la palabra ley es la ley como *enunciado nomológico* o como enunciado de ley; es decir, una hipótesis general que tiene como referencia a la ley entendida en su primer significado. En este caso la ley es una pieza de conocimiento, expresado en forma proporcional. Este tipo de enunciado nomológico nace del hecho de que en la medida que no es posible captar las leyes en su significado óptico en toda su pureza, se construyen estos enunciados nomológicos que pertenecen a un modelo de la realidad, modelos que son ideales y que son reconstrucciones cambiantes de las leyes objetivas en el pensamiento científico. Estos enunciados nomológicos son lógicamente necesarios en la medida en que entran en conexión con otros enunciados nomológicos; pero son fácticamente contingentes, en la medida en que los enunciados son perfectibles o solamente válidos en cierto dominio. En el ejemplo de la ley del movimiento de Newton, el enunciado de ley se expresa en la designación de la fórmula "fuerza = masa X aceleración".

3) El tercer significado de ley es la ley como *enunciado nomopragmático*, que designa toda regla mediante la cual puede regularse una conducta. En este caso la ley opera como regla de acción mediante la cual, siguiendo el ejemplo de Newton, es posible predecir o controlar la trayectoria de cuerpos. Aquí la ley denota relaciones invariantes a nivel pragmático, que operan como guías para la acción con fundamento científico ya que se derivan de los enunciados nomológicos. Esta distinción entre enunciados nomopragmáticos y nomológicos es importante según Bunge, ya que nos permite establecer una distinción entre explicación y predicción. Los enunciados nomológicos constituyen sistemas lógicamente organizados u organizables que sirven para la explicación. Los enunciados nomopragmáticos, que se derivan de los enunciados nomológicos, son las herramientas para la predicción.

4) Finalmente, el cuarto significado de la palabra ley es la ley como *enunciado metamológico*, que designa a todo principio general acerca de la forma y del alcance de los enunciados de ley. Aquí estamos a nivel de la ley como prescripción metodológica; en la medida en que los enunciados metamológicos son enunciados explícitos de leyes acerca de las leyes que sirven de guía para la construcción de teorías. El significado de ley está entendido como cierta pauta de la conducta humana en relación con cierto tipo de objetivos y cierto tipo de datos empíricos.