

## Capítulo 1

### ALGUNAS PREMISAS METODOLOGICAS DE LA INVESTIGACION SOCIAL EMPIRICA



#### 1. Los conceptos en la investigación social

- a) *La relación entre concepto y objeto.* El científico no se enfrenta con una realidad «en sí» cualquiera, sino con un mundo empírico más o menos intencionadamente preformado mediante conceptos. No experimenta su objeto de una manera inmediata y cristalizada, sino que lo aprehende de un modo consciente y distanciado en la medida en que le da un nombre y lo ordena conceptualmente. Esto le desliza a un mismo tiempo de la premura de reaccionar inmediata y reflejamente a estímulos ambientales, y le confiere la libre actividad pensante. En la medida en que los hombres cuentan con el lenguaje y, consecuentemente, disponen de conceptos, lo apuntado no es algo que sea tan sólo válido para el científico. Esta mediación conceptual entre el sujeto y el objeto de la experiencia es «conditio sine qua non» del proceso epistemológico mismo de la ciencia.

Un concepto es un contenido figurativo designado por un término concreto (o, en su caso, por una combinación verbal). Así, pues, el concepto no es nunca, por más que ésto pueda parecer evidente, idéntico a los fenómenos a los que se refiere su contenido figurativo. Y por ello, tampoco se puede derivar de un mero concepto un enunciado sobre la realidad. El intento, por ejemplo, de obtener a partir de los conceptos de «grupo» o «comunidad» lo que un grupo, etcétera, es, revela que en este caso se está identificando tácitamente

concepto y realidad. El análisis conceptual puede, a lo sumo, poner de manifiesto en qué fenómenos o circunstancias estamos *pensando* cuando empleamos la palabra correspondiente. Los conceptos —tan poco reflejan los fenómenos de la realidad en un sentido, digamos, casi-fotográfico. A través de nuestros conceptos ordenamos el mundo empírico, pero esta ordenación no tiene por qué corresponder necesariamente a una estructura objetiva de la realidad. La diferencia entre «orgánico» e «inorgánico» o entre «cuerpo» y «alma» son ejemplos de esquemas conceptuales de ordenación cuya definición hoy es conocida, al menos para el científico. El rechazo de esta relación simplista entre concepto y objeto viene impuesta ya por la circunstancia de que nuestra percepción de los objetos o situaciones fácticas es, por fuerza, incompleta. Y el problema, no entraña exclusivamente en los límites que tiene impuestas la experiencia humana, sino también en la atención selectiva que guía nuestras percepciones dentro del ámbito de lo que nos resulta perceptible.

La selectividad de la percepción y, por tanto, de los conceptos en relación con la realidad no es algo casual y arbitrario, sino que, en última instancia, viene claramente condicionado por los intereses, en un sentido muy amplio. Percebimos de modo preferente aquello que nos es, en algún aspecto, importante o significativo, y esto pasa después a formar parte esencial del contenido figurativo de un concepto. Dado que el juicio (aunque no sea explícito) en torno a la significación relativa de los diversos aspectos del mundo empírico puede ser considerado como un juicio de valor, los conceptos, en virtud de su selectividad, resultan fundamentalmente axiológicos. De tal carácter axiológico cabe distinguir los elementos específicamente valorativos que, junto a sus elementos simultáneamente descriptivos, comprenden muchos conceptos. Esto es esencialmente cierto en el caso de conceptos que se refieren a fenómenos sociales. Ejemplos de esta clase serían conceptos como los de «asesinato» o «héroes», y también «educación», «comunidad», «refugiados políticos», mientras que «pecado», «malo», «ocioso», etc., no designan, por el contrario, *fenómenos valorados*, sino que constituyen símbolos para los mismos criterios axiológicos. Naturalmente, también hay conceptos que sólo contienen una valoración tenue o que incluso no contienen valoración alguna (como, por ejemplo, «edad de ingreso en la escuela»). La valoración contenida en un concepto está, en este sentido, absolutamente determinada por la cultura, siendo históricamente variable en su dirección e intensidad; también puede ser diferente para diferentes grupos de una sociedad, lo que se podría demostrar con el ejemplo, pongamos por caso, del concepto de «re-

volución»<sup>1</sup>. Los elementos valorativos de muchos conceptos de fenómenos sociales pueden constituirse en un factor perturbador del proceso de investigación mientras permanezcan implícitos. De ello no se debe derivar, sin embargo, la exigencia de conceptos científicos axiológicamente neutrales. Conceptos de esta clase no constituyen necesariamente un requisito de resultados válidos en la investigación, mientras que, por otra parte, el valor o el desvalor detectado de un fenómeno social puede ser importante para la formulación de temas de investigación relevantes desde el punto de vista social.

✓ b) *La función de los conceptos.* Para formular con algo de exactitud la significación de los conceptos para la investigación en particular, es preciso comenzar por la diferenciación de cuatro funciones generales de los conceptos. Los conceptos pueden ordenar la percepción (función cognitiva o de ordenación), valorar lo percibido (función evaluativa o valorativa), guiar la acción individual (función pragmática) y facilitar la comunicación (función comunicativa). Por el momento, no necesitamos ocuparnos de la función pragmática de los conceptos. La función valorativa es, como ya hemos indicado, muy importante para la determinación del objetivo epistemológico de las ciencias sociales, la formulación de problemas de investigación y la obtención de conclusiones a partir de los resultados. Diríjamos ahora nuestra atención a las dos funciones restantes. En la investigación social empírica, los conceptos determinan lo que debe ser observado o, en su caso, investigado (función de ordenación), por ejemplo, el «ambiente de una fábrica», el «estilo de liderazgo autoritario», la «movilidad social», etc. Más adelante permiten la transmisión de los resultados (función de comunicación), y, llegado el caso, su revisión mediante la repetición de la investigación. Para que se satisfagan esas funciones, los conceptos deben cumplir tres requisitos. En primer término, ha de existir *acuerdo* y continuidad en la atribución de determinados contenidos figurativos a determinadas palabras, esto es: no debe suceder que haya uno que por «grupos» entienda sólo pequeñas reuniones de personas formadas «ad hoc» en jardines o en la calle, mientras que otro sólo entienda por tal grandes complejos organizativos como un organismo o una empresa. En íntima relación con esto los conceptos deben estar, en segundo término, *definidos con precisión*, o sea, su contenido semántico ha de estar exactamente establecido. Esto es

<sup>1</sup> El perfil de la polaridad, descrito en el capítulo 2, es un método que —entre otras cosas— sirve para averiguar la valoración implícita en un concepto.

tanto más difícil cuanto más abstractos son los conceptos o, respectivamente, cuanto menos se refieren a un objeto al que se pue-de llegar a través de una intuición inmediata. Así, existen diversas opiniones acerca de si el sentimiento del «nosotros» o las relaciones cooperativas forman parte o no del contenido figurativo de «grupos». Finalmente, los conceptos empleados en la investigación social empírica tienen que tener una *referencia empírica*, esto es: deben referirse —aunque sea indirectamente, por vía de indicadores— a algo aprehensible, observable. Estas tres premisas se pueden resumir sucesivamente en un principio: para que los conceptos empleados en la investigación social empírica puedan cumplir su función de ordenación y de comunicación, deben tener una referencia empírica sobre la que reine acuerdo y que venga definida con precisión.

### c) El contenido de los conceptos: *unidades y características*.

La regla que se acaba de formular es válida para los conceptos substantiales o extra-lógicos de las ciencias sociales, esto es: para aquellos conceptos que designan a los fenómenos que entran dentro del campo de objetos de esas ciencias. (A los conceptos lógicos, como, por ejemplo, «y», «o», «no», que no son específicamente referibles a un objeto, no se ha de aludir aquí en lo sucesivo.) Los conceptos substantiales hacen referencia tanto a unidades sociales como a sus características. Unidades sociales, que pueden constituir el objeto de una investigación, son:

1. individuos considerados como seres sociales,
2. determinados productos del quehacer humano, tanto de naturaleza material como inmaterial (por ejemplo, ideas, valoraciones, normas), y
3. colectividades o grupos sociales, desde pequeñas y fugaces reuniones hasta grupos grandes y organizados, incluidas sociedades enteras.

Por regla general, las unidades sociales le interesan al investigador, no en la totalidad de su compleja naturaleza, sino sólo en lo que atañe a determinadas propiedades o atributos. No es el hombre socializado lo que se estudia, sino, por ejemplo, sus actitudes religiosas, su pertenencia de clase o su rendimiento profesional. No se estudian grupos sociales en su totalidad, sino, por ejemplo, su estructura de comunicación, su sistema de valores o su grado de jerarquización. La segunda gran categoría de conceptos se refiere, pues, a *propiedades* (o *características*; ambas denominaciones se emplean como sinónimas).

Ambas clases de conceptos están íntimamente relacionadas entre sí. Los conceptos de propiedad tienen sólo sentido cuando se refieren a unidades concretas; no son las propiedades «conforme» o «integrado» lo que investigamos, sino la conducta conforme de individuos (propiedad individual) o la integración de sociedades (propiedad colectiva). Por otra parte, las unidades de investigación se extraen del universo de posibles objetos de observación mediante una descripción más precisa a través de propiedades concretas, formando de esta manera clases de objetos (mujeres, hospitales, sociedades industriales, etc.).

La amplia categoría de los conceptos de propiedad admite una ulterior subdivisión. Aunque no podemos ofrecer aquí una clasificación completa cuyas categorías sean claramente separables entre sí, se puede al menos aludir a algunas distinciones. Permaneciendo, primeramente, en las propiedades individuales, existen, por una parte, propiedades que se refieren al *ser* (edad, sexo, inteligencia, satisfacción) y otras que lo hacen al *hacer* de las personas<sup>2</sup> (por ejemplo, pasear, trabajar, viajar). Más adelante se dan las llamadas *propiedades relacionales*, que caracterizan a un individuo por la relación que guarda con otros individuos determinados, como, pongamos por caso, ser su superior, su amigo o su marido; desde un punto de vista más dinámico pertenecen también a este tipo determinadas designaciones de actividad, como obedecer o casarse con alguien. Finalmente, si un individuo aparece caracterizado por su pertenencia a un grupo en particular (no a una categoría atributiva abstracta!), puede hablarse entonces de *propiedades de contexto*; ejemplo suyo lo sería la caracterización de una persona como frances, natural de Colonia, afiliado de un sindicato o estudiante de la Universidad Libre de Berlín.

Entre las propiedades colectivas pueden hacerse las mismas distinciones, si bien existe por encima de ellas una nueva e importante distinción. De una parte hay propiedades colectivas que se pueden deducir de indicaciones sobre los individuos integrantes de una colectividad o grupo y, de otra parte, otras donde ésto no sucede. En el primer caso se habla de propiedades *agregativas* (o *analíticas*), como, por ejemplo, la edad media de los escolares de una clase cualquiera, el porcentaje de obreros entre los empleados en una fábrica o la frecuencia media de participación de los miembros de asociaciones.

<sup>2</sup> A esta clase también pertenecerían los llamados atributos de disposición, entendiendo por disposición la propiedad de comportarse, transformarse o, en términos generales, reaccionar de una manera muy concreta bajo determinadas condiciones.

ciones. La estructura de dominación de una sociedad, el grado de burocratización de una organización o el objetivo de un grupo de interés, por el contrario, no pueden deducirse de las propiedades de atributos; en este caso se habla de *propiedades globales* (o, también, sus respectivos miembros sobre una correspondiente dimensión de *integrales*).

d) *Dimensión de propiedades y clases*. El término «dimensión de atributos» (también «dimensión de propiedad») indica que los conceptos de propiedad no han de entenderse de una manera, digamos, aislada y particular, sino que hacen referencia a una *dimensión*. Con respecto a la *dimensión atractiva* cada objeto de investigación sólo posee una determinada *localización o clase*; esto es: sólo es posible situarlo en un lugar de esa dimensión. Así, «joven» o «veintiocho años» responden a una clase en la dimensión «edad», y «conformista» a una clase en la dimensión «conducta con respecto a las normas». De modo correspondiente, «clima de empresa favorable» y «bajo nivel de conflictividad» son clases en dimensiones que hacen referencia a propiedades colectivas.

Ahora bien, en la investigación social se limita uno a menudo a clasificar las unidades de investigación exclusivamente según la presencia o la falta de una propiedad determinada, por ejemplo, la posesión o no posesión de un coche, la participación electoral o la no participación (abstención), etc. En estos casos surge la pregunta de si se puede hablar con pleno sentido de *dimensiones* de propiedad. Contemplada más de cerca, sin embargo, la propiedad aludida en cada caso, presente o ausente, representa por sí misma una dimensión (por ejemplo, posesión de un coche de *una marca* o de otra, voto por *un partido u otro*) cuyas clases se dejan a un lado sencillamente. Además, mediante la definición de la propiedad a un nivel superior de abstracción también puede entenderse frecuentemente el caso negativo como clase específica de la propiedad con un contenido determinado; en el ejemplo de la participación electoral, la propiedad podría denominarse «comportamiento electoral», pues también el no votar ha de concebirse como un comportamiento posible en una situación electoral concreta. A las dimensiones de una propiedad que poseen por lo menos dos valores (clases) se les llama *variables*.

e) *Conceptos cuantitativos y cualitativos*. Por último mencionaremos la diferencia entre propiedades cuantitativas y cualitativas. En el primer caso, el valor específico de la propiedad es una *medida, grado o cantidad* (25 años de edad, elevada motivación de ren-

dimiento, intenso grado de integración); en el segundo, una *manera, estilo democrático* de dirección, oficio *manual y dependiente*, sexo *temerario*, etc. Como más adelante (Cap. 2) se verá con detalle, los atributos o propiedades cualitativas permiten, no obstante, su quantificación. Una propiedad cualitativa, como una actitud, puede reducirse por ejemplo al grado implícito de positividad o negatividad frente al objeto, o, por aducir otro ejemplo, las profesiones pueden reducirse, según su prestigio, a un orden cuantitativo. [Con suficiente frecuencia la propiedad cualitativa puede representarse como un atributo cuantitativo pluridimensional mediante su división analítica en dimensiones parciales aisladas. El atributo «profesión», a primera vista meramente cualitativo, podría subdividirse en las siguientes dimensiones cuantitativas: grado de dependencia o independencia, grado de la formación requerida, proporción de actividades manuales en oposición a las intelectuales, etc. La diferenciación entre propiedades cuantitativas y cualitativas es, pues, provisional e inexacta.]

f) *Conceptos individuales y generales; conceptos históricos y universalidades sociales*. Como toda ciencia que quiera generalizar, también la ciencia social emplea conceptos a los que cabe asignar más de un único caso concreto. Estos *conceptos generales* se pueden referir tanto a unidades sociales (clases de objetos) como a propiedades. Se pueden diferenciar por el grado de su generalidad. Así, el grado de generalidad de conceptos como «obrero» o «municipio» es mayor que el de «obrero especializado» o «aldeas», en los que se trata sencillamente de clases parciales de los conceptos citados en primer término.

A los conceptos que, por el contrario, hacen referencia a casos concretos e individuales, cuya existencia tiene una precisa determinación espacial o temporal, se les llama *conceptos individuales*. La ciudad de Hamburg, César o el NSDAP (Partido Nacional-Socialista) son casos concretos o individuos históricos de esta clase, y sus denominaciones —frecuentemente nombres propios—, conceptos individuales.

Los conceptos generales hacen siempre referencia, al menos potencialmente, a una pluralidad de casos. Mas no por ello son totalmente indefinibles temporal o espacialmente. El concepto general de «emperador romano», por ejemplo, es perfectamente localizable en ambas dimensiones, esto es: hubo y hay todavía momentos y lugares en los que no existió un emperador romano. De cara al futuro, no obstante, el número de los casos concretos que puedan caer bajo un concepto general permanece abierto.

Por todo lo que se acaba de apuntar podría parecer como si los conceptos individuales fueran conceptos históricos, mientras que al compás de su aumento de generalidad los conceptos se hicieran ahistoricos. Sin embargo, esto sólo es válido con ciertas delimitaciones. En primer lugar, no todos los conceptos a la par que más generales (a medida que aumenta la extensión de su significado) se van haciendo simultáneamente más ahistoricos. Los conceptos de oro - metales preciosos - metales, que se diferencian por su grado de generalidad, son, por ejemplo, igualmente ahistoricos. Si se toma, por el contrario, la serie: «dirigente sindical - dirigente de una organización - dirigente», se ve entonces que estos conceptos, a medida que aumenta su generalidad, están cada vez menos vinculados históricamente. Al aumentar la generalidad desaparecen determinados condicionamientos históricos: «dirigentes» se dan también en sociedades que no conocen formas organizativas, y organizaciones también en aquellas otras donde falta el tipo participante de organización que son los sindicatos. El que el aumento de generalidad comporta aumento de la ahistoricidad depende, pues, de la *naturaleza del objeto*. En ningún caso, empero, existe una dicotomía absoluta entre conceptos históricos y ahistoricos, sino una gradación diferenciada en sí misma:

Los conceptos sociológicos generales totalmente ahistoricos —también llamados invariantias históricas o universalidades— son mucho más extraños de lo que a primera vista se pudiera pensar. Tampoco los conceptos de partido, organización, iglesia e incluso probablemente clase, familia, municipio o rol social son, bajo ningún concepto, invariantias históricas. No está claro si el concepto de «dominación» responde a esta clase. Los conceptos sociológicos claramente ahistoricos se refieren a fenómenos sociales de una naturaleza tan fundamental, que sin ellos el objeto de la sociología: sociedad y acción social, ya no sería imaginable. Ejemplos de esta clase podrían ser los de interacción, acción, sanción y, posiblemente, grupo, norma y conflicto.

## 2. Definición de conceptos

- Clases de definición.** Una definición es la indicación del contenido atribuido a un concepto, o sea, la enumeración descriptiva del contenido figurativo caracterizado por una determinada palabra. La palabra, con ese contenido figurativo que en un principio está sólo difusamente imaginado, constituye el «definiendum», mientras que la enumeración descriptiva de ese contenido es el «definiens».

21

«definiens». Los conceptos utilizados en el «definiens» necesitan, a su vez, definición, de manera que surgen «cadenas definicionales».

En el lenguaje corriente hay innumerables palabras que nos dan «una idea» de algo, que las entendemos y podemos emplear sin dar lugar a mayores confusiones. Esto reside, entre otras razones, en la manera en que se aprenden estos conceptos del lenguaje corriente: rara vez mediante definición explícita y frecuentemente por deducción de su contexto o por formación de asociaciones entre una palabra y el objeto señalado con ella por otras personas. Ahora bien, a pesar de todo, el lenguaje corriente, que funciona mediante conceptos no definidos, es precisamente la fuente principal de conceptos científico-sociales. Para que semejantes conceptos puedan dirigir la investigación, comprobar sus tesis y transmitir sus resultados, es frecuentemente necesario perfilar exactamente su contenido mediante una definición explícita. La circunstancia de que sólo en muy extrañas ocasiones se cumpla esta exigencia no reduce para nada su importancia. Una definición explícita sólo puede estar de más ante conceptos que en el lenguaje corriente son empleados con un acuerdo suficientemente amplio. Aparte de esto, también hacen falta definiciones cuando se introducen neologismos —creaciones conscientes de nuevos conceptos— o cuando se adoptan conceptos de idiomas extranjeros o de otros lenguajes especializados.

Si, a efectos de su utilización científica, se han de definir conceptos ya utilizados en el lenguaje corriente, en un lenguaje técnico o en una lengua extranjera, puede entonces recurrirse al procedimiento del *análisis semántico*. En él se formula explícitamente y determina con precisión el contenido figurativo habitual, pudiendo también excluir elementos significativos comprendidos hasta el momento e incluir otros nuevos. Por ejemplo, en el caso de una definición sociológica de «municipio» se puede prescindir de que bajo tal se alude en el lenguaje corriente, entre otras cosas, a una unidad administrativa. Por otra parte, se puede añadir cierto criterio de integración social de los grupos de población que viven en comunidad espacial como un elemento de definición nuevo, no necesariamente comprendido en la caracterización del concepto por el lenguaje corriente.

Si no se parte de un concepto ya existente cuyo significado se quiere tan sólo precisar a través de la definición, sino que se busca una calificación para un contenido figurativo que hasta ahora no habría tenido ninguna designación lingüística, el procedimiento definitorio resulta entonces el inverso al análisis semántico: en primer lugar se formula con precisión el «definiens», y sólo a continuación se busca un término para su calificación. El «definiendum» puede ser

en este caso un nuevo vocablo; sin embargo, en la ciencia social los auténticos neologismos se dan con relativa infrecuencia. Resulta más habitual cubrir nuevos contenidos figurativos con términos (o con una nueva combinación de tales términos) ya conocidos en otros contextos, como ocurre con los conceptos de «personalidad social», «status», «grupo primario» o «sector de roles». Si ya existe un concepto general del que el nuevo pueda considerarse subclase, entonces se actúa según el esquema clásico de procedimiento definitorio mediante la indicación del «genus proximum» y la «*differentia specifica*». Así surgirían conceptos como, pongamos por caso, «grupo primario» y «grupo secundario».

b) *Definiciones nominales y reales*. Independientemente de su génesis, pueden distinguirse dos tipos de definiciones: definiciones reales y definiciones nominales.

Una *definición real* es un enunciado sobre las propiedades estimadas como esenciales del objeto al que el «definiendum» se refiere. Las definiciones reales son, pues, afirmaciones sobre la naturaleza de un fenómeno. En cuanto tales exigen validez empírica y pueden ser falsas, en la medida en que nuestras ideas en torno al objeto resulten equivocadas. En semejantes definiciones se supone siempre que existen ya de antemano el concepto a definir y su contenido figurativo establecido con relación a un objeto, esto es: que el «definiendum» posee un significado propio, independiente del «definiens». Una definición real típica sería, por ejemplo: un partido político (entiéndase: aquel objeto conocido al que calificamos como «partido político») es una organización con estructura democrática interna que busca en una campaña electoral la participación en el gobierno. En cuanto veamos que algunas de las organizaciones que nos son conocidas como partidos políticos no revelan *ninguna* estructura democrática interna, la definición resulta ser falsa, y tenemos de intentar dar con unos atributos que de hecho los ostenten *todas* las organizaciones calificadas de partidos políticos.

Ahora bien: el contenido figurativo perteneciente a un concepto habitual pero indefinido es por lo general extremadamente complejo y con frecuencia no está ni siquiera firmemente delimitado. De este contenido figurativo sólo una porción accede finalmente a la definición real (como fácilmente se puede apreciar en el ejemplo citado del concepto de «partido político»). El concepto *quiere decir*, pues, más de lo que su definición acierta a expresar realmente, ya la definición es, por lo tanto, incompleta o parcial. Cabe entonces ampliarla mediante la inclusión de más atributos, e ir completándola al adquirir nuevas experiencias sobre su objeto.

Pero como lo que de un contenido figurativo complejo se incluye explícitamente en la definición real de un concepto depende, entre otras cosas, del contexto en que se emplea éste, es también absolutamente posible definir de diversas maneras un mismo concepto —siempre que los elementos de las diversas definiciones pertenezcan por igual al complejo figurativo conceptual—. Esto puede comprenderse fácilmente si se compara la manera de definir con pleno sentido el concepto de «partido político» en el contexto de una discusión jurídica, políticología, histórica o sociológica.

Al contrario de la definición real, la *definición nominal* establece exclusivamente el significado que en adelante ha de corresponder a un determinado término —el *definiendum*—, esto es: la palabra con que en lo sucesivo designaremos a un objeto que tiene las propiedades indicadas en el *definiens*. La definición nominal de «partido político» podría ser la siguiente: se llamará Partido político a toda organización democráticamente estructurada que actúe en la campaña electoral en busca de la participación en el gobierno. Aquí se establece una convención lingüística, sin hacerse ninguna afirmación sustantiva. Así, pues, la definición nominal tampoco puede ser falsa (sino a lo sumo inútil). Si se encuentra, por ejemplo, que un determinado objeto, al que calificamos propiamente de partido político, no posee una estructura democrática interna, no se deduce de ello la falsedad de la definición, sino sólo que no hemos de aplicar el concepto de «partido político» a ese objeto. Puesto que el *definiendum* de una definición nominal carece absolutamente de un significado independientemente del *definiens* —esto es: se agota totalmente en su significado—, una definición nominal, por razones de lógica, tampoco puede ser incompleta.

La particularidad de ambos tipos de definición comporta, según el objetivo del conocimiento, ciertas ventajas e inconvenientes. Muy en general, podría decirse que las definiciones nominales son aconsejables especialmente cuando se quieren establecer conscientemente enunciados generales y de validez abhistórica, y que, por el contrario, ha de recurrirse a definiciones reales cuando se quiere proceder de un modo históricamente descriptivo.

Especialmente en el caso de la investigación empírica, las definiciones nominales tienen la ventaja de una mayor precisión en el establecimiento de los objetos de estudio. Si se ha tomado, por ejemplo, la decisión de calificar de «líder social» a personas con un elevado *status sociométrico*, resultan entonces claros e inequívocos los casos que caen en la categoría a investigar. En cambio, con una definición real sería discutible si esta definición de «líder social» es realmente correcta, es decir, si todas las personas que tienen un

elevado nivel sociométrico son de hecho líderes sociales o si el concepto no habría de ser también aplicado a determinadas personas sin ese *status*. A la ventaja que representa la precisión viene unido, sin embargo, un inconveniente. Precisamente el hecho de que las definiciones nominales en principio no necesitan satisfacer ningún criterio de verdad, posibilita una libertad definitoria que fácilmente puede resultar arbitraria, en la medida en que unimos un concepto a un significado que de hecho es independiente de la definición explícita. En virtud de nuestras ideas preconcebidas sobre lo que en realidad son los «líderes sociales», buscamos una definición que acierte a aprehender este fenómeno. Así, en último término se supone que la realidad social presenta unas estructuras reconocibles, lo cual hace que algunas definiciones nominales nos parezcan inadecuadas a su objeto, esto es: arbitrarias.

Toda definición estabiliza a los conceptos frente a alteraciones imprevistas de significado, como las que fácilmente se presentan en el lenguaje corriente. Sin embargo, esto puede suponer también un inconveniente en la medida en que tales transformaciones del significado reflejen alteraciones del objeto designado o, en su caso, de nuestros conocimientos sobre él. Si, como ocurre con las definiciones reales, se pregunta continuamente si describen acertadamente el objeto en cuestión, es difícil que pasen inadvertidas dichas transformaciones, como sucede en el caso de las definiciones nominales, que —de antemano— no pueden ser de ninguna manera «falsas».

Hasta aquí hemos intentado desarrollar la distinción entre definiciones reales y definiciones nominales. Pero, de hecho, resulta a menudo imposible diferenciar con claridad entre ambas. En el caso de las definiciones nominales no es raro formular el *definiens* de tal manera que, aun tomada como una definición real, no fuera falsa; y también es corriente que —a pesar de haber optado por una definición nominal, en aras de la precisión— se tenga un cierto conocimiento previo del fenómeno al que se refiere el *definiendum*. Es indiferente afirmar entonces que esa definición nominal entraña una definición real implícita o que la definición real ha sido nominalizada.

Lo que importa es tener en cuenta que en la ciencia social son poco frecuentes los conceptos definidos de una manera estrictamente nominal que no posean un significado propio independiente del *definiens*. Esto cabe afirmarse fundamentalmente en lo que se refiere a términos especializados de reciente formación. Pero si el nuevo concepto hace referencia a un fenómeno observable en forma más o menos directa, no es raro que acabe por adquirir un significado independiente de su *definiens*, fijado en un principio nominalmente

(por ejemplo, *status*, innovación, socialización); por el contrario, los conceptos nuevos y muy abstractos es más fácil que permanezcan definidos nominalmente durante mucho tiempo (por ejemplo, las *pattern variables* de Parsons).

Desafortunadamente, lo que hasta aquí hemos visto en este capítulo no puede resumirse en unas pocas y sencillas reglas sobre formación de conceptos y definición. En cualquier caso, respecto a los conceptos centrales de un proyecto de investigación debería emplearse por reflexionar si éstos se toman con una uniformidad tal que está de más, o no, su explícita definición. Si se indican definiciones de los conceptos empleados, debería ponerse en claro el ámbito histórico de validez pretendido, aunque estas coordenadas históricas no sean mencionadas en la definición misma. A continuación habría que decidir si se quiere introducir el concepto en el sentido de una convención lingüística o si con la definición se quieren formalizar enunciados sobre el objeto en cuestión, o bien en qué relación mutua han de estar ambas intenciones. En caso de que no se elija ninguna definición nominal estricta, habrá que considerar finalmente cómo se comportan los elementos del *definiens* con relación a la totalidad del contenido figurativo del *definiendum*, y si éstos han sido adecuadamente escogidos a la vista del contexto en el que el concepto ha de ser empleado.

En la definición misma hay que observar todavía algunas sencillas reglas:

- 1) La definición no debe ser circular, esto es: ha de ser posible definir el *definiens*, sin recurrir a su vez al *definiendum* (por ejemplo, no se ha de definir «entendimiento = capacidad de pensar», y «pensar = actividad de entendimiento»).

- 2) A ser posible, la definición no ha de ser formulada negativamente.

- 3) Los conceptos empleados en el *definiens* han de poseer, a ser posible, un significado con una utilización precisa y unitaria.

### 3. Operacionalización de conceptos

- a) *La definición operacional*. Para la investigación empírica no es suficiente definir explícitamente los conceptos centrales en cuestión, sino que por encima de ello han de impartirse indicaciones precisas para las operaciones de la investigación, con ayuda de las cuales se pueda decidir si se está o no ante un fenómeno de los designados por el correspondiente concepto (o, en su caso, ante

qué valor de la dimensión de la propiedad propuesta). Supongamos que se ha de realizar una investigación sobre satisfacción laboral, que viene definida como la «satisfacción relativa de un trabajador con su actividad profesional y con las condiciones en que la lleva a cabo». Esto no dice aún al investigador en qué momento exacto puede constatar en un trabajador, pongamos por caso, «elevada satisfacción laboral». Para posibilitarla podría establecerse que se considera como tal cuando un trabajador respondería a la pregunta: «¿Se encuentra usted con su trabajo en la fábrica muy satisfecho, satisfecho en alguna manera, o insatisfecho?», con «muy satisfecho», y/o cuando éste indicara que no desempeñaría otra actividad profesional más gustosamente que la actual, y/o, si con relación a una pregunta en ese sentido, calificara sus condiciones de trabajo como «muy buenas». Esta determinación de operaciones de investigación que han de permitir decidir sobre la presencia de un fenómeno conceptualmente formulado se denomina *definición operacional* (a veces, también, *definición instrumental*). La definición operacional no es, pues, una posibilidad de definición más, junto a las definiciones reales y nominales, sino un proceso de conversión en técnicas, o, en su caso, operaciones, necesario en la investigación para todo concepto, sin importar que esté definido nominal o realmente.

La necesidad de una definición operacional de los conceptos que se emplean en la investigación no es idéntica a la otra mencionada anteriormente (*vid.* pág. 16) de que los conceptos utilizados en la investigación social deban poseer una referencia empírica; pero la definibilidad operacional de los conceptos supone por principio una referencia empírica. Ahora bien, a pesar de todo, la referencia empírica de los conceptos es, como también ya se ha mencionado, de muy diversa naturaleza: más o menos directa o, por el contrario, indirecta. Aclaremos ahora esto en relación con la definición operacional.

La referencia empírica de un concepto es directa si el fenómeno atendido por él puede ser observado de un modo inmediato. Unidades sociales como una persona, una familia o una clase de una escuela, sucesos como un trastido, un homicidio o un accidente de coche, y propiedades como el sexo de una persona, el tamaño de un grupo así como muchas formas de comportamiento abierto (verbal y no verbal) permiten su percepción inmediata. Esto no quiere decir que podamos prescindir aquí de una definición operacional. Cierto que en tales fenómenos la definición explícita es a veces ya casi operacional desde el momento en que de ella resulta cómo podría observarse procederse en la determinación. Pero es precisamente la definición operacional la que explica el proceso de observación. Así

se puede, por ejemplo, definir el tamaño de un grupo como el número de sus miembros. Esto remite ya, sin ninguna ambivalencia, a la operación de contar; sin embargo, la indicación está sólo implícitamente contenida en la definición. La definición operacional debería indicar exactamente qué, cuándo y cómo se ha de contar: el investigador puede contar los miembros de un grupo cuando éstos están todos reunidos, puede fiarse de la información de un miembro del grupo o contarlo incluso por los nombres que figuran en una lista de miembros, etc.

Ahora bien, puede suceder que no todos los miembros de un grupo estén presentes mientras el investigador los cuenta, sin saberlo, o que la lista de miembros comprenda aún algunos miembros que ya han dejado de serlo. Así, pues, tampoco en fenómenos que en principio pueden ser experimentados directamente, la observancia de las reglas de la observación de la definición operacional garantiza absolutamente que se determine con exactitud lo que con el concepto se *dizena*. Por lo demás, este problema se presenta con toda su agudeza en el caso de fenómenos que sólo pueden ser aprehendidos indirectamente.

Ciertamente, la investigación social maneja a menudo conceptos que sólo poseen una referencia empírica indirecta. Muchas unidades sociales —como, por ejemplo, un grupo de interés o una clase social— no pueden ser aprehendidas de modo inmediato. Lo mismo ocurre con innumerables atributos de la personalidad, especialmente con disposiciones de comportamiento y actitudes. Tampoco las normas, los valores ni las creencias pueden ser inmediatamente percibidos, e igual ocurre con un atributo colectivo como la integración o la cohesión o también con la estructura de poder de una formación social. Cuando se reflexiona sobre las definiciones habituales de esos conceptos, se nota rápidamente que, por lo general, de ellas no se deduce *cómo* se puede demostrar empíricamente la presencia de dichos fenómenos. Sin embargo, si se los quiere introducir de lleno en la formulación de temas empíricos de investigación, es preciso hacerlos de alguna manera «concebibles».

Intentemos aclarar, mediante ejemplos, los problemas que aquí se plantean. Primeramente, en el caso de fenómenos no directamente perceptibles debería reflexionarse a través de qué vía se podría deducir su presencia recurriendo a fenómenos perceptibles. Tomemos el concepto de la integración (de un grupo, por ejemplo). ¿Cómo definirla como un estado de cooperación consciente y armónica. ¿En qué hechos perceptibles se podría reconocer la presencia de un estado semejante? Se podría averiguar en qué medida los miembros del grupo participan en un proceso de cooperación sobre la base de la

división del trabajo buscando objetivos comunes, la frecuencia con que dentro de un cierto lapso de tiempo se observan relaciones hostiles en la interacción entre los miembros, cuál es la proporción de aquellos miembros que proclaman su pertenencia al grupo y que sólo lo abandonarían a disgusto. Estos hechos nos podrían *indicar* la presencia (y el grado) de la integración. Son *indicadores* de los fenómenos en cuestión no inmediatamente aprehensibles.

Con la mera indicación de atributos fundamentalmente aprehensibles, que han de valer como indicadores de un fenómeno sólo indirectamente aprehensible, aún no hemos alcanzado, sin embargo, una definición operacional. Para ello se necesita operacionalizar los atributos particulares, es decir, entre otras cosas indicar cuándo se ha de hablar de «hostilidad» en la interacción, cómo —por medio de qué pregunta, por ejemplo— se ha de establecer si un miembro del grupo «afirma» su pertenencia a éste y si lo abandonaría con gusto o de mala gana. Según ello, la definición operacional en este y otros casos semejantes consiste en la indicación de operaciones de investigación con ayuda de las cuales se pueda decidir acerca de la presencia y la intensidad de aquellos hechos que permitirán la deducción de la presencia de los fenómenos conceptualmente caracterizados. De modo semejante pueden buscarse también indicadores perceptibles para otros conceptos con referencia empírica indirecta y convertir aquéllos a continuación en operaciones de *test* o de investigación. La presencia de una relación de dominación, pongamos por caso, puede aprehenderse mediante la observación de que determinadas personas en determinadas situaciones obedecen regularmente las órdenes de otra persona, o el atributo de «inteligencia» por medio de las reacciones a un *test* al efecto. En estos casos, el fenómeno que se quiere expresar con el correspondiente concepto teórico nunca es idéntico a lo que en último término hacemos valer como su indicador. La reacción a un *test* de inteligencia, por ejemplo, es tan sólo una manifestación de inteligencia, pero no ésta misma.

La cuestión de si un dato concreto y observable puede ser acaso empleado como indicador de un fenómeno no perceptible de modo directo —si indica de hecho su presencia, esto es: si es *válido*— viene determinada por presupuestos teóricos cuya corrección sólo puede comprobarse con dificultad. Estas suposiciones podrían ser falsas y con ello no válidas los indicadores, esto es: indicar éstos algo distinto al fenómeno que se quiere expresar. Se supone por ejemplo, que una actitud se patentiza en manifestaciones verbales, y sin embargo, puede ser que las respectivas manifestaciones se produzcan en virtud de miedo o conformidad sin que presupongan una actitud del mismo sentido. De manera similar puede suceder también que

la reacción de una persona a un determinado *test* de inteligencia mida su práctica en hacer *test* o su facilidad de expresión más bien que su inteligencia, o que la infrecuencia con que los miembros de un grupo muestran enemistad mutua no indique buena integración, sino que se haya de atribuir al hecho, ignorado por el investigador, de que en ese grupo la enemistad manifiesta está bajo sanción. De estos problemas nos ocupamos con más detalle en el capítulo siguiente. La discutible validez de los hechos establecidos como indicadores del fenómeno que se quiere expresar no permite extraer conclusiones seguras, sino sólo conclusiones más o menos probables sobre su presencia. A esto se añade que los indicadores elegidos en cada caso son selectivos e incompletos. La serie de los indicadores mencionados para el concepto de «integración» podría, por ejemplo, ser ampliada, sin que ni siquiera se pueda decir en qué punto —por referencia a la definición teórica— estaría «completa».

b) *Relación entre concepto y definición operacional.* Con respecto a la relación entre un concepto y su definición operacional hay que tener en cuenta que ambos pueden ser distintos en su extensión y en su contenido semántico. La extensión de una definición operacional, esto es: todo lo que puede averiguarse mediante la puesta en práctica de la correspondiente operación, puede ser *más reducida* que la del concepto. En conceptos con referencia empírica indirecta esta reducción se produce en dos planos: en primer término, a través de la elección selectiva de los indicadores, y, además, mediante su operacionalización. Si se escoge, por ejemplo, como único indicador de la «integración de un grupo» la ausencia de enemistad manifiesta en la interacción de sus miembros, ya se ha producido la primera reducción de la extensión del significado. Y si a continuación se operacionaliza ese indicador de manera que sólo las agresiones físicas —pero no las expresiones injuriosas ni la denegación de una ayuda solicitada— son valoradas como enemistad manifiesta, la extensión del significado se reduce todavía más. En conceptos con referencia empírica directa la reducción experimentada a través de la definición operacional es considerablemente más pequeña, aunque también aquí se presenta este problema. Fenómenos como los accidentes de tráfico o los nacimientos son, por principio, directamente aprehensibles; sin embargo, otra cuestión es la de si todos los casos que se dan en un período de tiempo y en un lugar determinados quedan cubiertos de hecho por la forma en que esos sucesos han de registrarse conforme a lo dispuesto en la definición operacional. Los casos más difíciles, y quizás también los más frecuentes, son aquellos en los que concepto y definición operacional se superponen

en su extensión significativa, esto es: la definición operacional cubre al concepto sólo en unos aspectos, rebasándole en otros. La pregunta: «¿Cambiaría usted gustosamente de empleo?», tomada como operacionalización de satisfacción laboral puede servir aquí de ejemplo, así como la definición operacional de «clase social elevada» como «todas las personas que, según los datos de Hacienda, tienen unos ingresos mensuales por encima de los 5.000 marcos».

Por lo demás, la necesidad de operacionalización vale tanto para conceptos definidos realmente como para los definidos nominalmente. Sin embargo, a causa de la precisa indicación de su extensión significativa, la operacionalización de definiciones nominales, especialmente si fueron establecidas ya con vistas a una investigación, es más fácil que la de definiciones reales. También puede darse el caso de que una definición nominal se halle formulada desde un principio operacionalmente. En este caso, el *definendum* no expresa de hecho más que el resultado de la operación de investigación indicada: el concepto y la operacionalización coinciden por completo. Un ejemplo de esto sería la definición de «capacidad de relacionarse» como «el número de las elecciones realizadas por un individuo en un test sociométrico».

La coincidencia total de concepto y definición operacional es, pues, un caso excepcional, que además sólo puede darse en conceptos definidos nominalmente. A pesar de todo, este caso excepcional fue erigido en máxima por el *operacionalismo*, hoy ya —sobre todo en lo que atañe a las ciencias sociales— apenas representado. Conforme a esta concepción, que tiene su origen en el físico Bridgman, un concepto no significa otra cosa que la serie de operaciones correspondientes. Pero incluso los científicos sociales que rechazan el operacionalismo como doctrina de la formación de conceptos pueden succumbir a veces a él sin pretenderlo. Precisamente en conceptos que hagan referencia a hechos muy complejos, muy abstractos o no aprehensibles directamente, la definición operacional puede conducir veavidamente a una equiparación tácita de los fenómenos aludidos con lo realmente medido. Así, en más de una ocasión ha ocurrido que un investigador social, que mediante una escala de *status pluridimensional* ha medido el *status* social de una serie de individuos y haya acabado agrupando a éstos en estratos según el *status* medido, fenómenos sociales que existen tal y como él los ha medido. En casos como éste, el peligro reside en que el investigador, al interpretar sus resultados y sacar conclusiones, vuelve a argumentar en el plano de los conceptos mismos y no de sus operacionalizaciones. Las interpretaciones y conclusiones se vuelven, pues, tan cuestionables

como lo es la relación existente entre la operacionalización (y con ella, lo medido de hecho) y el fenómeno realmente aludido por el concepto.

#### 4. Problemas de validez y fiabilidad

Se ha tratado ya de la validez en el apartado anterior, al hablar de la operacionalización. Una definición operacional es  *válida*  siempre que, cumpliendo las operaciones de medida indicadas en ella, se contempla todo aquello a lo que con su contenido significativo remite el concepto. Cuando el concepto no se refiere a un fenómeno directamente aprehensible, el problema de la validez se plantea en dos órdenes: por una parte, la cuestión de si los datos observables utilizados en la definición operacional como indicadores del fenómeno que se quiere expresar indican también su presencia, esto es: son válidos como indicadores. De otra parte, cabe preguntarse por la validez de su operacionalización en el sentido arriba expuesto.

En líneas generales, ya se dijo en el apartado anterior de qué depende la validez de indicadores y definiciones operacionales. La cuestión de la validez se plantea repetidamente y de modo específico para cada instrumento de la investigación, para todo método de obtención de datos, y volveremos a examinarla en los siguientes capítulos; en ellos se describen también posibles técnicas de comprobación de la validez. De la validez de un instrumento de investigación, que depende de una definición y operacionalización adecuadas de los objetos de la investigación conceptualmente expresados, hay que distinguir su *fiabilidad*. Un instrumento es fiable en la medida en que su repetida utilización —incluso por investigadores diferentes— produce bajo las mismas circunstancias los mismos resultados. De manera correspondiente, los resultados obtenidos con ayuda de un determinado instrumento de investigación son fiables si son independientes de la persona del investigador que los ha establecido y de otros azares de la situación en que fueron obtenidos.

La fiabilidad de un instrumento depende, en primer lugar, de su exactitud o precisión. Si se formulan las preguntas tan vagamente que la persona interrogada responda diversamente a la misma pregunta planteadas en ocasiones también diversas, las preguntas carecen de precisión y cabe dudar de la reiteración de los mismos resultados.

En segundo lugar, la *fiabilidad* de un instrumento depende de su *objetividad*, con lo que se quiere decir que los resultados obtenidos

en su utilización son fundamentalmente independientes del investigador que se sirve del instrumento. Si, por ejemplo, se abandona al entrevistador la formulación exacta de las preguntas de una encuesta, de manera que cada cual pueda darles un matiz diverso y propician, pues, respuestas distintas, no puede tratarse en este caso de un instrumento fiable en el sentido aquí utilizado. Análogamente, cabe deducir de la fiabilidad si en un análisis de contenido, pongamos por caso, la clasificación de un texto en categorías previas depende de la interpretación individual del analista o si en un proceso de observación lo que se observa depende de los intereses (o prejuicios) individuales del observador. Por lo general se intenta excluir estos peligros para la fiabilidad mediante una estandarización lo más exacta posible de los instrumentos de investigación. En la comprobación de la fiabilidad de un instrumento, a la que se aludirá con más detalle posteriormente en relación con las técnicas particulares de investigación, se plantea un problema general que aquí sólo podemos mencionar. La reproducibilidad (repetibilidad) de los resultados confirma sólo la fiabilidad de un instrumento si el hecho investigado no sufre ninguna transformación entre la primera y la segunda aplicación del instrumento. Esto, sin embargo, es a veces difícil de establecer.

Si un instrumento no es fiable, su validez también resulta discutible de antemano. Validez presupone siempre, pues, fiabilidad, pero no basta la fiabilidad de un instrumento para garantizar su validez. Si, por ejemplo, se han elegido indicadores erróneos, entonces ni siquiera la máxima fiabilidad de su medición puede cambiar en nada el hecho de que sus resultados carecen de toda validez.

## 5. Planteamientos sociológicos

a) *Sobre la relación entre investigación social y formación de teorías*. La investigación social empírica y la formación de teorías científico-sociales son aspectos íntimamente ligados entre sí y dependientes la una de la otra dentro de un proceso epistemológico unitario.

Hoy ya nadie puede negar que una investigación desprovista de premisas teóricas no sólo sea estéril, sino también absolutamente imposible. Los empiristas radicales han puesto en duda la dependencia teórica de la investigación porque tenían un concepto demasiado estrecho de teoría y no se daban cuenta de que las mismas delimitaciones del campo de objetos de la ciencia social y calificación de los fenómenos sociales son decisiones teóricas. Además, la investigación empírica no sólo presupone una preestructuración conceptual del ob-

jetivo, sino que también precisa de problemas. Ahora bien, todo problema contiene, lo sepa o no el sujeto que lo plantea, un elemento teórico, más concretamente: suposiciones expresas o tácitas acerca de las relaciones existentes o expectativas en torno a la naturaleza del objeto.

El lugar exacto de la investigación empírica en el proceso épistémico de la sociología depende evidentemente de las hipótesis científico-teóricas fundamentales sobre la naturaleza de nuestro objeto y nuestra relación hacia él. Esto es algo que se puede apreciar inmediatamente si se tiene en cuenta, por ejemplo, que la contratación de hipótesis causales generales por medio de procedimientos experimentales sólo tiene sentido cuando se supone la existencia y la posibilidad radical del conocimiento de contextos gobernados por regularidades en el ámbito de la realidad social. Divergencias en las hipótesis científico-teóricas fundamentales existen hoy sobre todo entre los representantes del enfoque neopositivista, empirista (analítico), y los del dialéctico-crítico. De esas divergentes hipótesis fundamentales, en las que aquí no podemos entrar<sup>3</sup>, resultan definiciones también diversas del objeto del trabajo científico-social, así como diferentes concepciones de lo que es o debería ser la teoría sociológica.

Para los sociólogos que consideran su disciplina como una ciencia empírica, el objetivo lo integra la descripción y explicación de fenómenos sociales. La teoría a la que se aspira es un sistema (deductivo o, incluso, construido absolutamente por axiomas) de enunciados empíricamente contrastables. Esto no significa que la teoría comprenda sólo las generalizaciones empíricas obtenidas hasta el momento. También una teoría científico-experimental se eleva por encima de lo ya demostrado en la medida en que: 1) puede contener axiomas, esto es: principios no deducibles en el marco de esa teoría; 2) reclama para sus postulados un ámbito de validez que va más allá de las experiencias hasta ahora realizadas, y 3) puede contener también principios para los que no se dispone todavía de constatación empírica

<sup>3</sup> Sobre esas divergentes hipótesis fundamentales véase la controversia recogida en la Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, volúmen 14 (2), 1962 (artículos de K. R. Popper, *Die Logik der Sozialwissenschaften*, y de T. W. Adorno, *Zur Logik der Sozialwissenschaften*), volúmen 16 (2), 1964 (H. Albert, *Der Mythos der totalen Vernunft*) y vol. 16 (4), 1964 (J. Habermas, *Gegen einen positivistisch halbierten Rationalismus*). Cf., también J. Habermas, «Analytische Wissenschaftstheorie und Dialektik», en *Zugangsstestscript für Th. W. Adorno*, ed. por M. Horkheimer, Frankfurt, 1963, así como los trabajos de K. R. Popper indicados en la bibliografía del final del capítulo.

o, en su caso, que fármoco en el futuro podrán ser comprobados directa, sino sólo indirectamente, por medio de hipótesis que se puedan deducir de ellos. Sin embargo, los principios de la teoría han de ser, como norma general, comprobables empíricamente por vía directa o indirecta, esto es: han de ser empíricamente demostrables por el criterio de «cierto o falso». De la determinación empírico-científica del objetivo y de la correspondiente manera de entender la teoría resulta consecuentemente para la investigación empírica una posición central en el proceso epistemológico. Su función primaria es la comprobación de hipótesis, y sin embargo sus servicios no se reducen a esto. Mediante estudios explorativos (descriptivos o de diagnóstico provisional) estimula la construcción de hipótesis que posteriormente han de comprobarse en condiciones controladas. Resultados inesperados e inexplicables en el marco de la teoría en un momento dado mueven a la ampliación, diferenciaciación y modificación del sistema teórico de enunciados o, en su caso, de conceptos. La investigación empírica, y especialmente las técnicas de investigación más desarrolladas, pueden también influenciar las líneas centrales del desarrollo, mientras que, por el contrario, la inaccesibilidad de determinados fenómenos a la investigación empírica impide su dominio por la teoría.

De las hipótesis científico-teóricas fundamentales del enfoque dialéctico-crítico resulta una definición distinta de los objetivos: no sólo la descripción y la explicación, sino también el enjuiciamiento crítico de los fenómenos sociales. La crítica a la realidad como objetivo científico se deriva aquí del hecho de que el hombre como sujeto volitivo ha producido por sí mismo el objeto de la sociología, la realidad social, movido precisamente por valores y necesidades. A partir de la naturaleza humana, de las posibilidades (o necesidades) históricas de desarrollo de la especie y de las correspondientes intenciones de los hombres, pueden deducirse criterios para una crítica vinculante, esto es: necesaria, y no puramente decisionista y subjetiva. La teoría crítica comprende, pues, no sólo enunciados constitutivos y explicativos, sino también juicios críticos. Trascienden la experiencia<sup>4</sup> en la medida en que no se refieren tan sólo a lo que existe, sino también, a un mismo tiempo, a lo que no existe y debería existir. A semejantes enunciados no se les puede aplicar el criterio de la contrastabilidad empírica. Por la misma razón, la función de la investigación empírica es menos importante para un enfoque así

comprendido que para el estrictamente empírico experimental. «Menos importantes» no significa, sin embargo, irrelevantes o cosa perdida, pues los juicios críticos se refieren a fenómenos sociales que en cuanto tales han de ser primero empíricamente establecidos y explicados.

- b) *Las fases del proceso de investigación.* Al reflexionar detenidamente sobre el transcurso de un proceso de investigación pueden distinguirse aproximadamente las siguientes fases fundamentales:
- 1) Preparación teórica: preformación conceptual del campo de los objetos y formulación de los problemas de la investigación.
  - 2) Elaboración del plan y de los instrumentos de la investigación: diseño de la investigación, de los instrumentos y técnicas de evaluación, con inclusión de la operacionalización de los conceptos centrales, determinación de la muestra, construcción de instrumentos (por ejemplo, escalas, índices y cuestionarios).
  - 3) Ejecución; reunión del material.
  - 4) Evaluación: ordenación y análisis de los datos, intento de respuesta de los interrogantes de la investigación.
  - 5) Conclusiones teóricas: establecimiento del ámbito de validez de los enunciados obtenidos, en su caso generalización, indicación de la relación con la teoría existente.

Naturalmente, en la práctica del trabajo de investigación sucede que en fases avanzadas se retrocede nuevamente a alguna de las anteriores, modificándola o complementándola de una u otra manera; sin embargo, ésto es algo a lo que aquí no hemos de referirnos. Lo que en este momento interesa destacar es el hecho de que el comienzo de toda investigación han de figurar la preformación conceptual del campo de objetos y la formulación de los problemas a investigar. Sin duda alguna no es suficiente una buena preparación teórica para llegar a resultados relevantes. El potencial epistemológico de una cuestión significativa puede ser malogrado por deficiencias en algunas de las fases posteriores del proceso de investigación. Pero la preparación teórica es «conditio sine qua non», que jaloná el ámbito máximo de los conocimientos que se pueden obtener. Naturalmente, no se descarta la posibilidad de «serendipity», de la aparición súbita de respuestas que no se buscaban. El investigador de valía se mantendrá siempre abierto a esta posibilidad, pero no contará en que el mejor fruto de su trabajo le venga como caído del cielo, como un accidente imprevisto.

<sup>4</sup> Así se presenta al menos desde una posición científico-experimental; de acuerdo con el especial concepto de experiencia de la teoría dialéctico-crítica no podría hablarse aquí tan directamente de trascender.

c) La génesis de los problemas de investigación. Cuando aquí se habla de problemas (o cuestiones de la investigación) no se han sólo de tomar las palabras tan al pie de la letra que pareciera tratarse de complejos modelos de contextos mutuamente entrelazados y que han de comprobarse.

Ahora bien, ¿existen reglas de cómo llegar a planteamientos significativos? La respuesta depende del punto de partida metodológico adoptado. Para la teoría analítica de la ciencia el planteamiento es fundamentalmente arbitrario, esto es: no se lo prescribe automáticamente el objeto mismo al investigador, sino que éste se ve libre de toda determinación, y las preguntas son referidas desde fuera al objeto en cuestión. Ante semejante veleidad de planteamiento, el mismo está determinado en la práctica por el interés del investigador o, en su caso, del promotor de la investigación. Este interés puede ser despertado por lagunas o puntos discutibles en la teoría existente o por la percepción de la problemática social. En el primer caso, el investigador podría decidirse por comprobar lo fundado de los enunciados de Georg Simmel sobre los grupos compuestos por tres personas o por estudiar las condiciones bajo las que una legitimidad legal, en el sentido weberiano, a la que se pretenden acoger los dominadores, es aceptada de hecho por los dominados y convertida en base de su obediencia.

Ejemplos de temas de investigación que puedan venir determinados por la percepción de problemas sociales (los hay en número muy abundante: la desigualdad de oportunidades de educación, la discriminación racial, los conflictos de roles de los asistentes sociales, las tendencias oligárticas en asociaciones voluntarias, el mal ambiente de trabajo, la aparición de movimientos radicales de derecha, la falta de eficiencia de las organizaciones burocráticas, la delincuencia juvenil...). En todos estos casos es patente que se presenta un «problema» en el sentido estricto de situación precaria o deteriorada. Muy clara es, en cada caso, una actitud valorativa en virtud de la que esos fenómenos sociales se convierten en «problemas». Según que la investigación se concentre en la naturaleza y etiología o bien en la determinación de las posibilidades de solución de un problema, aparece más o menos marcada la intención práctica de la investigación.

El carácter problemático de un fenómeno social que se conoce viene en objeto de investigación no tiene por qué ser siempre tan manifiesto. La existencia de formas de personalidad social típicas de un determinado grupo, el proceso de transformación de las élites, la diferenciación espontánea de roles en pequeños gru-

pos encargados de la solución de problemas, el surgimiento de normas grupales o la transformación de las funciones de la familia pueden considerarse temas de investigación basados en un interés epistemológico relativamente ajeno a la «praxis» referida a situaciones precarias o deterioradas y experimentadas como tales desde determinadas perspectivas valorativas por grandes o pequeños grupos en la sociedad. A este respecto hay que hacer tres observaciones.

En primer lugar, en problemas de investigación de esta clase la relación con la teoría ya existente desempeña habitualmente un papel mayor que en aquellas cuestiones derivadas de la percepción directa de problemas sociales en sentido estricto. En segundo lugar, no se puede negar la existencia de una curiosidad cuasi-absurda cuyo objeto es descubrir en definitiva lo que sostiene al mundo; en nuestro caso, la esencia y naturaleza del proceso del ser y del desarrollo sociales. En tercer lugar, se trata aquí, después de todo, también de un «problema social» determinado por un interés último en el dominio de la realidad social, primariamente de modo cognoscitivo, pero creando con ello las premisas para un comportamiento racional y con sentido. La referencia práctica quizás sea indirecta, pero puede reconstruirse en algunas fases intermedias de la argumentación teórica. El no conseguirlo puede ser un indicio de que la cuestión era trivial y el problema abstracto, sólo aparente; un peligro que es real en este tipo de cuestiones. Lo mismo que con la referencia práctica puede ocurrir también con la actitud valorativa sobre esta clase de problemas: el punto de vista valorativo que condiciona el interés puede ser menos claro que en la definición de problemas sociales en sentido estricto y escaparse con más facilidad a la reflexión crítica, pero continúa estando presente, aunque sea, a la vez, pasiva e involuntariamente, porque cuestiones sin ninguna referencia valora- tiva no pueden plantearse en absoluto.

El punto clave de la posición que se acaba de esbozar es el de que el hallazgo de problemas de investigación relevantes y significativos es un servicio particular que ha de prestar el investigador (o su empleador). Por ello la relevancia puede malograrse con facilidad, máxime cuando el criterio por el que se la determina no viene dado ya por el objeto mismo. La concepción dialéctico-crítica de la ciencia, por el contrario, sostiene que los planteamientos relevantes vienen dados por el objeto mismo y que no se pueden, pues, establecer a discreción. Esto es coherente, por una parte, con el objetivo atribuido al proceso del conocimiento científico, a saber: la crítica de la sociedad, y, de otra parte, con la idea de

que el criterio de una crítica semejante —la concepción de lo que debe ser— viene dado previa y objetivamente en la realidad social. Entiéndase como se quiera el contenido de ese criterio —ya sea como finalidad de un proceso histórico que discurre conforme a ciertas regularidades, como realización de la verdadera naturaleza del hombre o como aquello que un fenómeno social (por ejemplo, un partido democrático) pretende ser realmente—, lo cierto es que está apartado en cualquier caso de la decisión subjetiva del investigador. Con ello tiene éste un polo de referencia firme, aunque a veces manifiestamente difícil de concretar, y simultáneamente una regla metódica general para el hallazgo de cuestiones de investigación relevantes: se ha de preguntar por la diferencia entre el ser y el deber ser sociales, la determinación (histórico-causal de la discrepancia, y las posibilidades de transformar lo que existe en la dirección de lo que debería existir. Por lo demás, con la aplicación de dicha regla metódica se llega en muchos casos a las mismas cuestiones particulares para la investigación empírica que se podrían formular por los representantes de la teoría científica y analítica; la diferencia radica sobre todo en la fundamentación de la relevancia de la cuestión, así como en su localización en la teoría y su puesto en el proceso epistemológico en su totalidad.

d) *Investigación descriptiva y verificativa.* Hasta aquí se ha venido hablando de la obtención y la relevancia de los problemas de la investigación. Diríjamos nuestra atención ahora hacia su forma, y comencemos con una sencilla distinción de dos tipos de cuestiones: aquellas que preguntan por la naturaleza de un fenómeno social, y aquellas otras que lo hacen por las relaciones existentes entre diversos fenómenos sociales. A las investigaciones que se guían por cuestiones del primer tipo se las denomina *descriptivas*, mientras que las que son conducidas por cuestiones de la segunda clase reciben la denominación de *verificativas*. El resultado de la investigación no necesita, por lo demás, ser en sí mismo el fin último de la investigación. Esto ha de retenerse especialmente en atención a la circunstancia de que los enunciados críticos a los que aspira una sociología dialéctico-crítica no se dejan alojar en una sencilla clasificación de descripción y certificación. Por el contrario, el trabajo de investigación precedente —con frecuencia de manera inevitable— a estos enunciados críticos sí puede integrarse en dichas categorías.

El resultado de la investigación descriptiva es la descripción y la clasificación de fenómenos sociales (incluido el establecimiento

## 1. Algunas premisas metodológicas

39

de las distribuciones de frecuencia). Ejemplos de esta clase de cuestiones podrían ser: ¿Qué formas de familia se dan hoy en la República Federal de Alemania y con qué frecuencia aparece cada una de ellas? ¿Cuál es la satisfacción de los trabajadores en la cadena? ¿Qué valores y normas caracterizan la subcultura de los presidiarios?

Por el contrario, las cuestiones de la investigación verificativa se refieren a relaciones como, por ejemplo: ¿Cómo influye el salario en la satisfacción laboral? ¿Disminuye o eleva la descentralización de las competencias decisorias la capacidad productiva de una fábrica? ¿Son mayores las posibilidades de una constitución democrática estable en una sociedad si ésta posee una amplia clase media? Naturalmente, las relaciones pueden ser también más complejas; por ejemplo, la cuestión últimamente mencionada puede abarcar, además, la repercusión de un nivel educativo medio y un nivel de vida en aumento sobre la estabilidad de una democracia; además, podría preguntarse por la significación relativa de los diferentes factores. Las cuestiones que se acaban de mencionar pueden formularse también de otra manera, a saber: en vez de como pregunta, como afirmación sobre la naturaleza (esperada, sospechada) de las relaciones a las que se hace referencia. De pregunta se convierten así en *hipótesis*.

«A mayor salario, mayor satisfacción en el trabajo» sería, por ejemplo, una hipótesis sensible sobre las relaciones a las que se hace referencia en la primera cuestión. El resultado de la investigación es entonces o constatación (verificación)<sup>5</sup> o rechazo (falsación) de la hipótesis (en determinadas circunstancias, una combinación de ambas cosas: por ejemplo, cuando las relaciones esperadas se dan realmente, aunque con algunas condiciones adicionales). Las relaciones establecidas permiten entonces explicar o predecir fenómenos individuales: por ejemplo, la satisfacción laboral relativa de un determinado grupo de trabajadores o la habilidad de la constitución democrática en una sociedad concreta —y ello, al menos en la medida en que los factores indicados en la hipótesis desempeñan en estos casos algún papel.

En la contraposición entre investigación descriptiva y verificativa suele concederse una mayor importancia a la segunda. La

<sup>5</sup> Según la concepción de la moderna teoría analítica de la ciencia no es posible, en sentido estricto, una verificación definitiva de las hipótesis, sino sólo su confirmación provisional; la palabra es empleada aquí con esa limitación implícita. Vid. al respecto K. R. Popper, *Die Logik der Forschung*, Tübinga 1966.

## 1. Algunas premisas metodológicas

mera descripción no satisface ciertamente ni las exigencias de una ciencia que apunta a la explicación ni las de una teoría crítica. Sin embargo, la descripción es con frecuencia, si no siempre, un elemento indispensable de los procesos de investigación que tienen como fin enunciados explicativos y además posiblemente críticos. La contraposición extrema entre investigación descriptiva y verificativa es, por lo demás, una mera simplificación. Primeramente, no ha de tomarse la distinción como si fuera disyuntiva: o una cosa o la otra. Un proyecto de investigación raras veces tiene como fundamento cuestiones sólo de una clase o de la otra. En segundo lugar, hay formas intermedias y marginales de investigación además de los dos tipos extremos. Así, estudios explorativos, que sirven a la formulación de hipótesis, estudios de diagnóstico, que pretenden explicar casos concretos sobre la base de las hipótesis ya verificadas, y, en último término, proyectos de investigación que tienen la sola finalidad del desarrollo y la validación de sus instrumentos. Todos estos fines pueden ser conseguidos consecutiva y adyacentemente en el caso de una investigación ambiciosa.

Si la investigación descriptiva se diferencia de la verificativa por la forma del planteamiento de las cuestiones y el resultado a que aspira, de ello se derivan también diferencias relativas a las operaciones relevantes de la investigación. Todos los procedimientos experimentales y las operaciones quasi-experimentales sirven a la investigación verificativa. Lo mismo reza para la evaluación: la investigación verificativa trabajará siempre con tablas pluridimensionales (en la medida en que la evaluación de datos se sirva de tablas). Las técnicas de la recolección de datos, por el contrario, son igualmente relevantes para ambos tipos de investigación, y de la misma manera es válida para ambos la exigencia de la validez y la fiabilidad de los instrumentos empleados.

e) *Hipótesis-guía de la investigación.* Es aconsejable emplear la denominación de *hipótesis* en un sentido relativamente estrecho y específico. En el apartado precedente se ha observado que la afirmación de que, por ejemplo, el 48 por 100 de los trabajadores en la República Federal de Alemania no están satisfechos en su trabajo no es ninguna hipótesis, porque aquí se dice exclusivamente que una determinada clase de objetos (trabajadores en la República Federal de Alemania) está caracterizada por un determinado atributo. La suposición de que entre los trabajadores alemanes la satisfacción laboral crece con el aumento del salario constata, por el contrario, una relación entre dos variables y es, por ello, una hipótesis. Naturalmente que una hipótesis puede suponer una relación entre más de dos variables; por ejemplo, entre cuantía del salario, tiempo de trabajo y satisfacción laboral. En estos casos se designa a una variable que en un contexto dado pasa por ser el factor condicionante o causal como *variable independiente*, mientras que las variables que se transforman en dependencia de ésta son llamadas *variables dependientes*.

Las hipótesis formuladas expresamente a efectos de la investigación han de satisfacer aún otros criterios. Sobre todo, una hipótesis-guía de la investigación ha de ser empíricamente contrastable, esto es: las variables en ella mencionadas han de ser —mediante su correspondiente operacionalización— empíricamente aprehensibles y mensurables. Además, en las relaciones afirmadas no ha de tratarse de un nexo único y causal, sino uno que se presenta regularmente. Regularmente no quiere decir aquí «bajo cualesquiera circunstancias». Es de todo punto posible que las relaciones sujetas sólo aparezcan bajo determinadas circunstancias; pero, eso sí, regularmente. Estas *condiciones concurrentes* pueden ser también indicadas juntamente con la hipótesis; comprobar su repercusión sobre las relaciones sostendidas puede figurar también entre los fines de la investigación. Si es de suponer que unas relaciones concretas sólo han de producirse bajo unas condiciones determinadas, sin embargo desconocidas y, por ello, no especificables, la hipótesis comprende entonces —se diga expresamente o no— una cláusula «*aceteris paribus*», o sea, en el sentido de que la relación vale «bajo iguales condiciones en lo demás». Las condiciones concurrentes bajo las que se dan unas relaciones y la clase de objetos para la que vale establecen conjuntamente el ámbito de validez de una hipótesis.

Junto al criterio de la contrastabilidad y la referencia a una relación regular, también se exige de una hipótesis que tenga un *valor explicativo*, ésto es: que sirva a la explicación de los fenómenos concretos observados. Con ayuda de una hipótesis según la cual la satisfacción laboral crece conforme aumentan los salarios y disminuye la jornada de trabajo se podría, por ejemplo, explicar la especialmente baja satisfacción laboral de un grupo concreto de trabajadores que con una jornada amplia de trabajo sólo perciben un pequeño salario. Sin una hipótesis que establezca un nexo regular o general (aunque a veces también bajo condiciones adicionales, por ejemplo bajo un paro escaso) entre esas tres variables, podría considerarse aquella observación también como una coincidencia casual de baja satisfacción laboral, larga jornada de trabajo y bajos salarios. Valor explicativo lo posee una hipótesis especialmente cuando en la relación pretendida se trata de un nexo causal.

El valor de una hipótesis se considera superior si la necesidad de las supuestas relaciones puede, a su vez, deducirse en el marco de una teoría. Debería, pues, por seguir en nuestro ejemplo, tenerse una teoría ya confirmada empíricamente al máximo en sus enunciados particulares y que explique *por qué* propiamente una reducción de la jornada laboral y unos salarios elevados aumentan la satisfacción laboral (bajo aquellas condiciones en las que esto ocurre realmente).

El que muchas hipótesis nos parezcan también plausibles aun sin esa deducción teórica se debe por lo general a que de hecho tenemos tacitamente una teoría que explica el correspondiente nexo entre las condiciones concurrentes. Sin salirnos del ejemplo propuesto de la satisfacción laboral, esta hipótesis formulada en un principio sin limitaciones parecerá más plausible si añadimos que el nexo supuesto sólo se presenta cuando falta un interés personal por el trabajo mismo. Esto no es, sin embargo, una explicación, sino una condición que limita el ámbito de validez de la hipótesis. Por el contrario, para explicarla podríamos remitirnos a la premisa teórica de que en general los hombres aspiran a un balance positivo en su haber personal; además, a la premisa de que su valoración de ese balance en el sector de su actividad profesional se expresa mediante su satisfacción laboral: el balance es más positivo cuanto más elevada es ésta. Ahora bien, si falta un interés personal por el trabajo, el rendimiento de una persona, seguimos suponiendo, es una salida en el balance particular del afectado y el salario un ingreso. Estas premisas consideradas conjuntamente pueden explicarnos, pues, la relación formulada en la hipótesis: en la satisfacción laboral creciente se expresa el balance personal, que en caso de ausencia de interés personal por el trabajo es tanto más positivo cuanto más grande es la ganancia material y más pequeño el gasto requerido de jornada de trabajo.

Si el nexo formulado en una hipótesis no se puede demostrar ni empírica ni teóricamente a partir de otras premisas ya corroboradas empíricamente (por ejemplo, por vía de experimento), entonces lo que establece es tan sólo una regularidad empírica, ésto es: una coincidencia de atributos fácticos, localizada espacial y temporalmente. A propósito es aquí una vez más el ejemplo de la correlación entre la cifra de nacimiento y el número de las cigüeñas que viven en un determinado territorio, dos atributos entre los que sólo personas extremadamente carentes de conocimientos sexuales sospecharían una relación causal. No obstante se ha de recalcar que una hipótesis no necesariamente ha de ser una hipótesis causal, por más que

ésta sea de importancia clave para la finalidad explicativa del conocimiento.

#### BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

- Albert, Hans (ed.), *Theorie und Realität — Ausgewählte Aufsätze zur Wissenschaftslehre der Sozialwissenschaften*, Tübingen, 1964.
- Gross, L. (ed.), *Symposium on Sociological Theory*, Evanston-White Plains, 1959 (especialmente: capítulo 3, R. Bendix y B. Berger, «Images of Society and Problems of Concept Formation in Sociology»; capítulo 4, R. Bierstedt, «Nominal and Real Definitions in Sociological Theory», y capítulo 13, H. Hochberg, «Axiomatic Systems, Formalization and Scientific Theories»).
- Habermas, J.: *Theorie und Praxis*, Neuwied, 1963 [Trad. cast.: *Teoría y praxis*, Sur, 1966].
- Hayek, F. A., *Misbrauch und Verfall der Vernunft*, Frankfurt, 1959.
- Marcuse, H., *Der eindimensionale Mensch*, Neuwied-Berlin, 1965, segunda parte: Eindimensionales Denken. [Hay trad. cast. Seix Barral, Barcelona.]
- Nagel, E.: *The Structure of Science*, Nueva York, 1961.
- Popper, K. R., *Logik der Forschung*, Tübingen, 1966 (en especial los capítulos 1, 3, 4 y 5). [Trad. cast.: *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid.]
- Popper, K. R., *Conjectures and Refutations*, Nueva York-Londres, 1963 (en especial los capítulos 1, 15 y 16).
- Topitsch, E. (ed.), *Logik der Sozialwissenschaften*, Colonia-Berlín, 1965.