

Investigación humana y ciencias.

Earl Babbie.

Introducción

Este inciso trata de la manera en que conocemos nuestro entorno. De seguro terminará sabiendo cosas que ahora desconoce, pero mi principal objetivo es ayudarlo a ver cómo las conoce, no qué conoce. Comencemos examinando unas cuantas cosas que es probable que usted ya sepa.

Usted sabe que el mundo es redondo, como también sabrá que hace frío en el lado oscuro de la Luna y que los habitantes de China hablan chino. Sabe que la vitamina C previene los resfriados y que si practica el sexo sin protección puede contagiarse de SIDA. ¿Cómo sabe esto? Si lo medita un instante, verá que lo sabe porque alguien se lo dijo y usted le creyó. Quizá leyó en el National Geographic que los chinos hablan chino y le pareció correcto, así que no lo cuestionó. Tal vez su maestro de física o de astronomía le dijo que hace frío en el lado oscuro de la Luna o bien lo leyó en la página de la NASA en Internet. Así es como lo supo.

Parte de lo que sabe le parece completamente obvio. Si le pregunto que cómo sabe que el mundo es redondo, usted me dirá: “todos saben eso”. Hay muchas cosas que todos saben. Desde luego, hubo un tiempo en que todos sabían que el mundo era “plano”.

Casi todo lo que usted sabe es cuestión de acordarlo y creerlo. Poco se basa en experiencias y descubrimientos personales. De hecho, una buena parte del crecimiento dentro de la sociedad transcurre en el proceso de aprender a aceptar lo que los demás “saben” que es. Si uno no supiera las mismas cosas, no podría formar parte del grupo. Si preguntara seriamente si el mundo es de verdad redondo, muy pronto los demás se apartarían de usted. Es probable que lo mandaran a vivir a un hospital con otras personas que formulan preguntas parecidas.

Es importante que note que la mayor parte de lo que sabe es cuestión de creer en lo que le han dicho, pero también quiero que vea que no hay nada de malo en ello. Es simplemente la forma en que se estructura la sociedad humana. La base del conocimiento es el acuerdo, la convención. Como uno no puede aprender sólo por experiencias y descubrimientos personales todo lo que es necesario saber, las cosas están dispuestas de modo que uno nada más crea lo que los demás dicen. Uno conoce algunas cosas por tradición; otras, de los “expertos”.

Pero hay otras formas de conocer. Aparte de conocer por asentimiento, también se puede conocer por experiencia directa: por observación. Si usted se sumerge en una corriente helada que fluye de las Rocosas canadienses, nadie tiene que decirle que el agua está fría, pues lo advertirá por sí mismo. La primera vez que pisó una espina supo que dolía sin que nadie se lo hubiera dicho.

Ahora bien, cuando sus experiencias entran en conflicto con lo que todos los demás saben, hay grandes probabilidades de que renuncie a ellas en favor del asentimiento general. Veamos un ejemplo. Imagine que vino a una fiesta en mi casa. Es un acontecimiento de alta sociedad, y las bebidas y la comida son excelentes. En particular, quedó prendado de uno de los bocadillos que yo pasaba en una charola: una empanada

frita especialmente sabrosa. Ya tomó dos (¡están deliciosas!) y come más. Pronto se desliza por toda la sala para estar ahí donde aparece con la charola de estos piscolabis. Finalmente, ya no puede contenerse y pregunta: “¿Qué son? ¿Me puede dar la receta?” Y yo le revelo el secreto: “Está comiendo gusanos empanizados fritos”. Su respuesta es dramática: su estómago se rebela y sin más lo vomita todo sobre la alfombra de la sala. ¡Qué horror! ¡Servirle algo tan espantoso a los invitados!

El punto del cuento es que los dos sentimientos sobre los bocadillos fueron muy reales. Su gusto al principio era real sin duda, pero también lo que sintió cuando averiguó lo que se había comido. Sin embargo, debería resultar evidente que el sentimiento de disgusto que tuvo cuando descubrió que había comido gusanos fue estrictamente resultado del asentimiento que comparte con quienes lo rodean de que los gusanos no son un alimento adecuado. Es un asentimiento que comenzó la primera vez que sus padres lo vieron sentado en un montón de tierra con la mitad de una lombriz meneándose colgada de sus labios. Usted aprendió que los gusanos no son un platillo aceptable en nuestra sociedad cuando sus progenitores le abrieron la boca y le metieron los dedos hasta la garganta en busca de la otra mitad de la lombriz.

Aparte de este acuerdo general, ¿qué hay de malo con los gusanos? Tienen muchas proteínas y pocas calorías. Del tamaño de un bocado y fáciles de empacar, son el sueño de cualquier comercializador. También son una delicia entre los pueblos en cuyas sociedades falta nuestro consentimiento en que los gusanos son asquerosos. A algunas personas quizá les gusten los gusanos, pero no tendrían ganas de comerlos empanizados y fritos.

He aquí, pues, una pregunta que debe sopesar: “¿Son los gusanos ‘realmente’ buenos o ‘realmente’ malos para comer?” Y ésta es otra pregunta todavía más interesante: “¿Cómo sabría usted que es ‘realmente’ así?” Este libro se ocupa de responder las preguntas de la segunda clase.

En busca de la realidad

La realidad es un negocio complicado. Usted sospechará ya que parte de lo que “sabe” quizá no sea cierto, pero, ¿cómo saber lo que es real en realidad? Hemos luchado durante miles de años por responder esta pregunta.

Una respuesta es la ciencia, que brinda un acercamiento tanto a la realidad asentida como a la realidad experimentada. Los científicos tienen ciertos criterios para aceptar la realidad de algo que ellos mismos no experimentaron.

En general, una afirmación debe contar con apoyo lógico y empírico: debe tener sentido y no debe contradecir las observaciones reales. ¿Por qué los científicos terrícolas aceptan la afirmación de que hace frío en el lado oscuro de la Luna? Primero, porque tiene sentido, si se considera que el calor superficial de la Luna proviene de los rayos del Sol. Segundo, las mediciones científicas realizadas en el lado oscuro de la Luna confirman la suposición. Así, los científicos aceptan la realidad de fenómenos que no experimentaron; ellos mismos aceptan una realidad asentida, pero tienen normas especiales para hacerlo.

Más en el meollo de este libro, la ciencia ofrece un acercamiento especial al descubrimiento de la realidad mediante la experiencia personal. Ofrece un acercamiento especial al negocio de la investigación. La epistemología es la ciencia del conocer; la metodología (un campo de la epistemología) podría llamarse la ciencia del averiguar. Este libro es un examen y una presentación de la metodología de las ciencias sociales, o de cómo los científicos sociales investigan la vida social de los seres humanos. Usted verá que algunos de los métodos coinciden con la imagen tradicional de la ciencia y otros estarán especialmente enlazados con asuntos sociológicos.

En el resto del capítulo vamos a considerar la investigación como una actividad. Comenzaremos por examinarla como una actividad humana natural. Es algo que usted y yo hemos practicado todos los días de nuestras vidas. En seguida veremos algunos errores que cometemos en la investigación normal y concluiremos examinando por qué es diferente la ciencia. Veremos algunas formas en que la ciencia nos precave de los errores humanos comunes en la investigación.

Investigación humana ordinaria

Prácticamente todos nosotros, y también muchos otros animales, exhibimos un deseo de predecir nuestras circunstancias futuras. Más aún, estamos muy deseosos de emprender esta tarea mediante el razonamiento causal y probabilístico. Primero, en general reconocemos que las circunstancias futuras están causadas o condicionadas de alguna manera por las presentes. Aprendemos que nuestra educación influirá en la cantidad de dinero que ganaremos más adelante y que nadar detrás de un arrecife puede traernos un encuentro desafortunado con un tiburón. Por su parte, los tiburones tal vez aprendan que rondar por el arrecife puede traerles un encuentro afortunado con desdichados bañistas. Como estudiantes, aprendemos que el estudio esforzado dará por resultado mejores calificaciones en los exámenes.

Segundo, nosotros, y al parecer otros animales, también aprendemos que estos esquemas de causa y efecto son de naturaleza probabilística: los efectos suceden más a menudo cuando ocurren las causas que cuando faltan, pero no siempre. Así, los estudiantes aprenden que el estudio esforzado produce buenas calificaciones en la mayoría de los casos, pero no todas las veces. Aceptamos el peligro de nadar detrás del arrecife pero no creemos que toda zambullida sea mortal. A lo largo del libro volveremos a estos conceptos de causalidad y probabilidad. Como veremos, la ciencia los hace más explícitos y proporciona las técnicas para tratarlos en forma más rigurosa que una investigación humana casual. Lo que quiero hacer es perfeccionar las destrezas que ya tiene, hacerlo más consciente, riguroso y explícito en el curso de sus investigaciones.

Al considerar la investigación humana ordinaria necesitamos distinguir predicción de comprensión. Con frecuencia podemos hacer predicciones sin que haya comprensión (tal vez pronostica llovias cuando le duele la rodilla achacosa). Y a menudo, aunque no entendamos por qué, estamos dispuestos a actuar sobre la base de una capacidad probada de predicción. El fanático de las carreras del hipódromo que descubre que el tercer caballo de la tercera carrera del día siempre gana, seguirá apostando sin que sepa, ni le importe, por qué sucede así.

Cualesquiera que sean los impulsos o instintos primitivos que motiven a los seres humanos y otros animales, su satisfacción depende en gran medida de la capacidad de predecir circunstancias. Sin embargo, en nuestro caso, acostumbramos situar nuestros esfuerzos de predicción en el contexto del conocimiento y la comprensión. Si uno entiende por qué ciertos fenómenos se relacionan con otros, por qué suceden ciertas regularidades, se puede predecir mucho mejor que si simplemente se observan y se recuerdan estos esquemas. Así, la investigación humana aspira a responder preguntas tanto de “qué” como de “por qué”, y perseguimos nuestras metas observando y suponiendo.

Como ya indiqué, nuestros intentos por conocer el mundo sólo en parte se vinculan a la investigación o a la experiencia personal directa. Otra parte, mucho más grande, proviene de los conocimientos aceptados que otros nos comunican. Esta realidad de asentimiento ayuda y a un tiempo entorpece nuestros esfuerzos por descubrir nosotros mismos. Dos fuentes importantes de nuestros conocimientos de segunda mano (la tradición y la autoridad) merecen que los consideremos brevemente aquí.

Tradición

Cada uno de nosotros hereda una cultura compuesta, en parte, por conocimientos firmemente aceptados sobre la operación del mundo. Podemos aprender de los demás que al plantar el maíz en la primavera obtendremos la mayor ayuda de los dioses, que comer demasiados dulces nos cariará los dientes, que la circunferencia de un círculo es aproximadamente 22 séptimos de su diámetro o que la masturbación nos dejará ciegos.

Podemos poner a prueba nosotros mismos algunas de estas “verdades”, pero nos limitamos a aceptar la mayoría. Son cosas que “todos saben”. La tradición, en este sentido, ofrece algunas ventajas indudables a la investigación humana. Al aceptar lo que todos saben, uno se ahorra la abrumadora tarea de buscar desde el principio las regularidades y la comprensión. Los conocimientos son acumulativos, y un conjunto heredado de información es el punto de partida para la adquisición de más conocimientos. Se habla con frecuencia de “avanzar sobre hombros de gigantes”, es decir, de las generaciones anteriores.

Al mismo tiempo, la tradición puede actuar en detrimento de la investigación humana. Si usted pretende obtener un conocimiento fresco de algo que todos ya conocen y siempre han conocido, quedará marcado como tonto por esos esfuerzos. Por lo demás, es poco probable que se le ocurra buscar una nueva manera de comprender algo que ya se comprende y que es obvio.

Autoridad

A pesar del poder de la tradición, todos los días surgen nuevos conocimientos. Muy aparte de sus propias investigaciones, a lo largo de su vida aprovechará los descubrimientos y conocimientos que aportan los demás. Con frecuencia, la aceptación de estas nuevas adquisiciones dependerá del estatus del descubridor. Por ejemplo, es más probable que le crea al epidemiólogo que declara que el resfriado común se puede contagiar con los besos, que a su tío Pepe.

Como la tradición, la autoridad auxilia y obstaculiza la investigación humana. Hacemos bien en confiar en quienes tienen la capacitación, la pericia y las credenciales especiales en determinada materia, particularmente en las situaciones polémicas. Al mismo

tiempo, la investigación se ve muy entorpecida por la autoridad legítima que yerra en su propio terreno. Después de todo, los biólogos cometen errores en el campo de la biología. Los conocimientos biológicos cambian con el tiempo.

También se dificulta la investigación cuando dependemos de la autoridad de expertos que se pronuncian sobre asuntos ajenos a su medio. Por ejemplo, tomemos al líder político o religioso sin competencia en la bioquímica que declara que la marihuana es una droga peligrosa. La industria de la publicidad explota este mal manejo de la autoridad al hacer que deportistas populares hablen del valor nutritivo de los cereales para el desayuno, que actores de cine evalúen el rendimiento de los automóviles y con otras tácticas parecidas.

Así pues, tanto la tradición como la autoridad son espadas de doble filo en la búsqueda de conocimientos. Para decirlo en forma sencilla, nos proporcionan un punto de partida para nuestras investigaciones, pero puede ser un punto equivocado que nos lance en la dirección incorrecta.

Errores en la investigación y algunas soluciones

Aparte de los posibles peligros de la tradición y la autoridad, usted y yo solemos tropezar y caer cuando nos proponemos aprender por nosotros mismos. Voy a mencionar algunos errores comunes que cometemos en nuestras investigaciones causales y a examinar las formas en que la ciencia nos evita incurrir en equivocaciones.

1. Observaciones imprecisas.

Con mucha frecuencia, usted y yo cometemos errores en nuestras observaciones. Por ejemplo, ¿de qué color eran los zapatos de su maestro de metodología la primera vez que lo vio? Si tiene que adivinar es porque casi todas nuestras observaciones cotidianas son casuales y semiconscientes. Por eso no nos ponemos de acuerdo sobre lo que realmente sucedió.

En contraste con la investigación humana casual, la observación científica es una actividad consciente. El mero hecho de hacer una observación más deliberada reduce los errores. Por ejemplo, probablemente no recuerda cómo vestía su maestro el primer día de clases. Si tuviera que conjeturarlo ahora, es posible que se equivoque. No obstante, si fue a la primera clase con un plan consciente de observar y anotar la vestimenta del profesor, sería más preciso.

En muchos casos, instrumentos de medición tanto sencillos como complicados evitan que hagamos observaciones inexactas. Además, añaden un grado de precisión que rebasa con creces la capacidad de los sentidos humanos solos. Por ejemplo, supongamos que ese día usted tomó fotografías en color de su maestro.

2. Sobre generalización.

Cuando buscamos las regularidades entre los fenómenos que observamos, acostumbramos suponer que unos cuantos sucesos parecidos son la prueba de un esquema general. Quizá la tendencia a sobregeneralizar es mayor cuando la presión por llegar a una comprensión general es también mayor. Con todo, también ocurre sin presión. Cada vez que se sobregeneraliza, la investigación puede detenerse o desencaminarse.

Imagine que es un periodista que cubre una manifestación en favor de los derechos de los animales. Tiene órdenes de entregar su artículo en dos horas y usted necesita saber por qué se manifiestan estas personas. Corre a la escena y comienza a entrevistarlas para averiguar sus razones. Si los dos primeros manifestantes que interroga le dan esencialmente la misma razón, puede ser que usted asuma que los otros 3000 están ahí por esa misma razón.

Para precaverse de sobregeneralizaciones, los científicos reúnen de antemano a una muestra suficientemente grande de observaciones. La repetición de la investigación brinda otra salvaguarda.

Básicamente, ésta consiste en realizar de nuevo el estudio para verificar si se producen los mismos resultados cada vez. Entonces el estudio puede repetirse en condiciones ligeramente variadas.

3. Observación selectiva.

Un peligro de la sobregeneralización es que puede producir observaciones selectivas. Una vez que se ha concluido que hay cierto esquema y que se ha alcanzado una comprensión general del porqué, tenderá a concentrarse en las situaciones y los acontecimientos futuros que se ajusten al esquema y a ignorar los demás.

La persistencia de los prejuicios raciales depende en gran parte de la observación selectiva. A veces, un diseño de investigación especificará con antelación el número y la clase de observaciones que hay que tomar como base para obtener una conclusión. Si usted y yo quisiéramos saber si las mujeres favorecen más que los hombres la libertad de abortar, nos dedicaríamos a hacer un número especificado de observaciones acerca de tal asunto en un proyecto de investigación. Podríamos interrogar a mil personas sobre el tema, O también los científicos sociales, cuando hacen observaciones directas de un acontecimiento (como la manifestación por los derechos de los animales), se esfuerzan por encontrar “casos anómalos”, justamente aquellos que no cuadran con el esquema general.

4. Razonamiento ilógico.

Hay otras formas de manejar las observaciones que contradicen nuestras conclusiones sobre los asuntos de todos los días. Sin duda, una de las creaciones más notables de la mente humana es “la excepción que confirma la regla”. Esta idea carece por completo de sentido, Una excepción puede llamar la atención sobre una regla o supuesta regla, pero en ningún sistema lógico confirma la regla que contradice. Sin embargo, tenemos la costumbre de acudir a esta parca conseja para despachar de un plumazo ilógico las contradicciones.

Lo que los estadísticos llaman la falacia del jugador es otra muestra de la falta de lógica del razonamiento cotidiano. Se supone que una racha prolongada de buena o mala suerte presagia lo contrario. Una tarde de mala suerte en el póquer puede despertar la creencia de que una mano ganadora se encuentra a la vuelta de la esquina, y por esta creencia errónea tantos jugadores se quedan demasiado tiempo en la mesa. En otro sentido, un periodo largo de buen tiempo puede llevarlo a preocuparse por la certeza de que lloverá en el paseo campestre del fin de semana.

Todos caemos en el vergonzoso razonamiento ilógico en la vida cotidiana, pero los científicos evitan esta trampa usando sistemas lógicos en forma consciente y explícita. En el capítulo 2 examinaremos más a fondo la lógica de las ciencias. Por ahora basta anotar que el razonamiento lógico es una actividad consciente entre los científicos y que siempre tienen cerca a sus colegas para que sean honestos en este aspecto y en otros.

Éstas, pues, son unas cuantas maneras de que usted y yo nos extraviemos en nuestros esfuerzos por conocer y entender el mundo y algunas de las formas en que la ciencia defiende sus investigaciones de estas trampas. La investigación científica es más consciente y cuidadosa que los empeños casuales. En la investigación científica, tenemos más cuidado de no equivocarnos y tomamos precauciones especiales para no cometer errores.

Espero que estos comentarios dejen claro que la observación y la comprensión de la realidad no es un asunto obvio ni trivial. De hecho, es más complicado de lo que he dicho hasta aquí.

¿Qué es lo real en realidad?

Los filósofos describen con la expresión “realismo cándido” la forma en que nos comportamos en la vida diaria. Cuando usted se sienta en la mesa a escribir, no pasa mucho tiempo pensando si es verdad que la mesa está compuesta por átomos, que son principalmente espacio vacío. Si baja de la banqueta y ve que un autobús de pasajeros se precipita contra usted, no es el mejor momento para reflexionar en los métodos para probar si realmente existe ese vehículo. Todos vivimos con la idea de que lo real es bastante obvio, una idea que casi siempre nos deja terminar el día.

No quiero que este libro interfiera con su capacidad de conducirse en la vida diaria; sin embargo, espero haberle demostrado con los apuntes anteriores que la naturaleza de la “realidad” es más complicada de lo que asumimos en nuestros actos cotidianos. Veamos tres ideas de la realidad que nos darán un fundamento filosófico para el examen de la ciencia que sigue, las llamadas ideas premoderna, moderna y posmoderna (Anderson, 1990).

1. La idea premoderna.

Esta idea de la realidad ha guiado casi toda la historia. Nuestros primeros antepasados presuponían que veían los objetos como eran realmente. De hecho, esta suposición era tan básica que ni siquiera se daban cuenta de que lo fuera. Ninguna mamá de las cavernas le decía a su cavernicolita que “nuestra tribu da por sentado que en el Viejo Árbol Torcido residen unos espíritus maléficos”, sino “¡NO TE ACERQUES A ESE ÁRBOL O TE CONVERTIRÁS EN SAPO!”

A medida que evolucionamos y nos percatamos de nuestra diversidad, llegamos a aceptar que los demás no siempre comparten nuestras opiniones. Así, acaso esos antepasados nuestros encontraron otra tribu que no sólo no se tragaba lo del árbol perverso, sino que pensaba que los espíritus de éste eran sagrados y benéficos. El descubrimiento de esta diversidad llevó a los miembros de la primera tribu a concluir que “conocemos cierta tribu que es muy estúpida”. Para ellos, el árbol era malvado y esperaban que algunas personas mal aconsejadas tuvieran que mudarse a Ciudad Sapo.

2. La idea moderna.

Lo que los filósofos llaman la idea moderna acepta la legitimidad de la diversidad, un filósofo “todo es según el color del cristal con que se mira”. Como pensador moderno, usted diría: “Para mí los espíritus del árbol son maléficos, pero sé que otros los consideran buenos. Ninguno de nosotros acierta o se equivoca. Simplemente hay espíritus en el árbol. No son buenos ni malos, sino que cada quien tiene sus opiniones sobre ellos”.

Probablemente le resulta muy fácil adoptar la idea moderna. Algunos piensan que los dientes de león son flores hermosas, en tanto que otros ven una molesta hierba mala. Para los premodernos, los dientes de león tenían que ser lo uno o lo otro. Si usted piensa que es mala hierba, realmente es mala hierba, aunque podría conceder que algunas personas tienen un sentido trastornado de la belleza. En la idea moderna, un diente de león es simplemente un diente de león. Es una planta con pétalos amarillos y hojas verdes. Los conceptos “flor hermosa” y “hierba molesta” son puntos de vista subjetivos que diferentes personas impusieron a la planta. Ninguno es una cualidad de la propia planta, así como tampoco los conceptos de “buenos” y “malos” se imponían a los espíritus del árbol.

3. La idea posmoderna.

Los filósofos hablan cada vez más de una idea posmoderna de la realidad. En este caso, los espíritus no existen. Tampoco el diente de león. Todo lo “real” son imágenes que recibimos por nuestros puntos de vista. Para decirlo de otra manera, no hay nada afuera, todo está dentro. Como dijo Gertrude Stein acerca de Oakland, “no hay ahí, ahí”.

No importa cuán extraña le parezca la idea posmoderna en la primera reflexión, posee una cierta inevitabilidad irónica. Tómese un momento para contemplar el libro que está leyendo; observe con atención su apariencia. Como usted está leyendo estas palabras, se debe ver como la figura 1. 1A. ¿Pero representa la figura 1. 1A la manera en que usted ve “realmente” el libro, o nada más el aspecto que tiene desde su punto de vista actual? Sin duda, las figuras 1. 1B, C y D son representaciones igualmente válidas, pero son imágenes del libro muy distintas. ¿Cuál es la “realidad”?

Como lo ilustra este ejemplo, no hay respuesta a la pregunta “¿cómo se ve realmente el libro?” Todo lo que podemos ofrecer son las formas de mirarlo desde diferentes puntos de vista. Así, de acuerdo con la idea posmoderna, no hay un “libro”, sino diversas imágenes desde varios puntos de vista. Todas las imágenes son igualmente “verdaderas”.

Apliquemos ahora este razonamiento a una situación social. Imagine una discusión entre marido y mujer. Cuando ella le echa una ojeada a su pendenciero esposo, lo que ve es la figura 1.2. Deténgase un minuto para imaginar lo que sentiría y pensaría si fuera la mujer del dibujo. ¿Cómo le explicaría después a un tercero, digamos a su mejor amiga, lo que ocurrió? ¿Qué soluciones al conflicto le parecerían viables si fuera esta mujer? Tal vez ha pasado por situaciones parecidas y sus recuerdos de los sucesos puedan servirle para responder estas preguntas.

Ahora demos un giro drástico. Lo que el esposo de esta mujer ve es otro asunto, como se aprecia en la figura 1.3.

Imagine por un momento que pasa por la situación desde este punto de vista. ¿Cuáles son sus pensamientos y sentimientos? ¿Cómo le contaría a su mejor amigo lo que sucedió? ¿Qué soluciones le parecerían convenientes para resolver el conflicto?

Constantes sociales

En gran parte, la teoría social científica pretende encontrar esquemas constantes en la vida social. Desde luego, esta pretensión atañe a todas las ciencias, pero a veces es una barrera para las personas cuando abordan por primera ocasión las ciencias sociales.

Para empezar, un vasto número de normas sociales formales crea un grado considerable de regularidad. Por ejemplo, sólo quienes tienen cierta edad pueden votar en las elecciones. En el ejército estadounidense, hasta hace poco sólo los hombres podían entrar en combate. Estas prescripciones formales regulan, o regularizan, la conducta social. Aparte de las prescripciones formales, podemos observar otras normas sociales que crean más regularidades. Es más probable que los republicanos afiliados voten por candidatos republicanos que los demócratas afiliados. Los profesores universitarios ganan más sueldo que los obreros no calificados. Los hombres ganan más que las mujeres. La lista de constantes podría continuar indefinidamente.

¿Qué hay de las excepciones? La objeción de que siempre hay excepciones a las regularidades sociales también es inapropiada. No es importante que una mujer determinada gane más que cierto hombre si en general los hombres ganan más que las mujeres. El esquema existe. Las constantes sociales representan esquemas probabilísticos y una pauta general no tiene que manifestarse forzosamente en el 100 por ciento de los casos.

Esta regla se aplica a las ciencias físicas tanto como a las sociales. Por ejemplo, en genética, el apareamiento de una persona de ojos azules con otra de ojos cafés probablemente dará por resultado un vástago de ojos cafés. El nacimiento de un hijo de ojos azules no pone en tela de juicio la regularidad observada, puesto que el genetista sólo afirma que es más probable la descendencia de ojos cafés y, más aún, que los vástagos de ojos cafés nacerán en cierto porcentaje de los casos. El científico social realiza una predicción probabilística similar, a saber, que en general es más probable que las mujeres ganen menos que los hombres. Y el científico social tiene bases para preguntarse por qué ocurre así.

Grupos, no individuos

Entonces, hay constantes sociales; además, son valiosos y susceptibles de estudio teórico y empírico. Como tales, los científicos sociales estudian más las pautas sociales que las individuales. Todos los esquemas que he mencionado reflejan acciones o situaciones grupales o colectivas de muchos individuos. A veces los científicos sociales estudian las motivaciones de los individuos, pero el individuo per se casi nunca es el objeto de las ciencias sociales. Formulamos teorías sobre la naturaleza de la vida grupal, no individual.

A veces las regularidades colectivas son sorprendentes. Por ejemplo, considere el índice de natalidad. La gente tiene hijos por una variedad increíble de razones. Algunos los tienen porque sus propios padres lo desean. Otros, porque piensan que es una forma de realizar su feminidad o masculinidad. Unos quieren unir su matrimonio. Otros más tienen bebés por accidente.

Si usted ha tenido un hijo, de seguro guardará una historia más detallada y personal. ¿Por qué tuvo al bebé en ese momento, y no antes o después? Tal vez su casa se incendió y debió dejar pasar un año para poder permitirse tener el bebé. O quizá creyó que formar una familia sería signo de madurez y que eso ayudaría para un ascenso en el trabajo. Todos los que tuvieron un hijo el año pasado contaban con un conjunto diferente de razones para ello. Sin embargo, a pesar de esta gran diversidad, a pesar de la idiosincrasia de las razones de cada cual, el índice general de natalidad en una sociedad (la cifra de nacimientos vivos por cada 1 000 habitantes) es notablemente congruente año tras año. Si el índice de natalidad en Estados Unidos hubiera sido 15.9, 35.6, 7.8, 28.9 y 16.2 en cinco años sucesivos, los demógrafos empezarían a caer como moscas.

Así pues, las teorías científicas sociales se ocupan del comportamiento de grupos, no de los individuos. Su propósito es explicar por qué las pautas colectivas son tan regulares aunque los miembros cambien con el tiempo. Podría decirse que los científicos sociales ni siquiera pretenden explicar a la gente, sino que tratan de entender los sistemas en que se mueve la gente, los sistemas que explican por qué hace la gente lo que hace. Los elementos de estos sistemas no son personas, sino variables.

Un lenguaje de variables

Nuestros esfuerzos más naturales por entender ocurren habitualmente en el nivel de lo concreto e idiosincrásico, pues así es como pensamos.

- Imagine que alguien le dice: “Las mujeres deben regresar a su lugar en la cocina”. Es probable que usted escuche este comentario en el contexto de lo que sabe sobre quien lo emite. Si es su viejo tío Enrique, de quien usted sabe que también se opone enérgicamente al horario de verano, los códigos postales y la electricidad, usted pensará que este último pronunciamiento cabe en su punto de vista más bien caduco sobre la vida en general.
- Pero si la declaración proviene de un político que va a la zaga de una aspirante mujer y que también ha comenzado a realizar afirmaciones sobre que las mujeres no tienen capacidad emocional para los puestos públicos, no entienden la política, etc., usted escuchará su último comentario en el contexto de esta lucha política.

En ambos ejemplos, usted quiere entender el pensamiento de cierto individuo. Ahora bien, en las ciencias sociales los investigadores superan tal nivel de comprensión para arrojar luz sobre clases e individuos. En cuanto a los dos ejemplos que acabo de referir, podrían emplear términos como “anticuado” o “fanático” para describir a quienes hicieron los comentarios. En otras palabras, tratan de identificar al individuo concreto en algún grupo de individuos similares, y esta identificación opera sobre la base de los conceptos abstractos.

Una implicación de este método es que cuando culminen esta empresa de comprensión y explicación, los científicos sociales serán capaces de entender a más de una persona. Al comprender por qué piensa así el político intolerante, también aprenden sobre otras personas que son “como él”. Esto es posible porque, en un sentido importante, no han estudiado a los intolerantes tanto como a la intolerancia. Observan a los intolerantes porque es el mejor lugar para encontrar la intolerancia.

Se dice que la intolerancia es una variable porque varía. Algunos son más intolerantes que otros. Los científicos sociales se interesan en entender el sistema de variables que hace que la intolerancia sea mucha en un caso y poca en otro.

Debido a que quizá la idea de un sistema compuesto de variables le resulte extraña, tomemos otra analogía para que vea lo que quiero decir.

- El objeto de la atención del médico es el paciente. Si está enfermo, la intención del médico es curarlo. En cambio, el objeto del investigador médico es distinto (por ejemplo, una enfermedad). El investigador puede estudiar al paciente del médico, pero sólo lo considera importante como portador de la enfermedad. Esto no quiere decir que los investigadores médicos no se preocupen por la gente. Desde luego que lo hacen. Su objetivo final al estudiar las enfermedades es protegernos de ellas; pero, en su investigación, los pacientes son importantes directamente nada más por lo que revelan acerca de la enfermedad que estudian. De hecho, cuando pueden estudiar en forma provechosa una enfermedad sin tener que ver pacientes reales, lo hacen.

Las ciencias sociales se ocupan del estudio de variables y de los atributos que las componen. Las teorías sociales científicas están escritas en un lenguaje de variables; las personas tienen que ver sólo como portadoras de esas variables. Veamos más de cerca lo que los investigadores entienden por variables y atributos.

Los atributos o valores son las características o cualidades que describen un objeto (en este caso, una persona). Entre los ejemplos se encuentran mujer, asiático, alienado, conservador deshonesto, inteligente y agricultor. Todo lo que pueda decir para describirse usted mismo o para describir a alguien más es un atributo.

Las variables son agrupamientos lógicos de atributos. Así, por ejemplo, hombre y mujer son atributos; sexo o género son las variables compuestas por estos atributos.

- La variable ocupación está compuesta de atributos como agricultor, profesor o chofer. La clase social es una variable compuesta por un conjunto de atributos, como clase alta, clase media y clase baja. A veces ayuda pensar en los atributos como las “categorías” que forman una variable (véase en la figura 1.5 un repaso esquemático de lo que los científicos sociales entienden por variables y atributos).

La relación entre atributos y variables yace en el centro de las descripciones y las explicaciones científicas. Por ejemplo, describiríamos una clase universitaria en términos de la variable género si informamos de las frecuencias observadas de los atributos hombre y mujer “La clase está formada por 60 por ciento de hombres y 40 por ciento de mujeres”. Podríamos pensar en el índice de desempleo como una descripción

de la variable estatus de ocupación de la fuerza laboral en términos de los atributos empleado y desempleado. Aun el informe de los ingresos familiares en una ciudad es un resumen de los atributos que componen la variable: 3 124 dólares, 10 980, 35 000, etcétera.

Algunas veces, el significado de las ideas que fundan los conceptos de las ciencias sociales son bastante claras; otras, no lo son. Analizamos este hecho en el recuadro “El mayor impacto ocurrió...”

La relación entre atributos y variables se complica más en el caso de la explicación, y va justo al centro del lenguaje de variables de las teorías científicas.

- Tomemos un ejemplo sencillo con dos variables: educación y prejuicios. En aras de la simplicidad, digamos que la variable educación tiene sólo dos atributos: educado y no educado (en los capítulos 5 y 6 nos ocuparemos de la cuestión de cómo definir y medir estos elementos). Del mismo modo, otorguemos a la variable prejuicios dos atributos: prejuicioso y desprejuiciado. Ahora supongamos que 90 por ciento de los no educados son prejuiciosos y que otro 10 por ciento son desprejuiciados. Además, digamos que 30 por ciento de los educados son prejuiciosos y que el 70 por ciento restante son desprejuiciados. Esto se ilustra gráficamente en la figura 1.6A. La figura 1.6A ilustra una relación o asociación entre las variables educación y prejuicios. Esta relación se puede considerar en términos de apareamientos de atributos de las dos variables. Hay dos apareamientos predominantes: 1) los que son educados y desprejuiciados, y 2) los que son no educados y prejuiciosos. Pero veamos otras dos formas de considerar la relación.
- Primera, supongamos que jugamos a apostar sobre su capacidad de adivinar si una persona es prejuiciosa o desprejuiciada. Tomaré a las personas de una en una (sin decirle cuáles son) y usted tiene que conjeturar si cada una es prejuiciosa. Lo haremos con las 20 personas de la figura 1.6A. En este caso, su mejor estrategia sería adivinar prejuiciosa cada vez, puesto que es la categoría de 12 de las 20. Así, tendría 12 aciertos y ocho fallas, para un éxito neto de cuatro. Ahora supongamos que, al elegir una persona de la figura, tengo que decirle si es educada o no. Entonces, su mejor estrategia sería adivinar prejuiciosa con cada persona no educada y desprejuiciada con las educadas. Si siguiera esta estrategia, conseguiría 16 aciertos y cuatro fallas. Sus progresos en la capacidad de conjeturar los prejuicios conociendo la educación es un ejemplo de lo que quiero decir con que las variables están relacionadas (por cierto, este procedimiento es la base del cálculo estadístico lambda, que estudiaremos en el capítulo 16).
- Segunda, y a modo de contraste, veamos cómo se distribuirían las 20 personas si la educación y los prejuicios no se relacionaran. Esto se ilustra en la figura 1.6B. Observe que la mitad de las personas son educadas y que la otra mitad no lo son. Advierta también que 12 de las 20 (60 por ciento) son prejuiciosas. Si seis de las 10 personas de cada grupo fueran prejuiciosas, concluiríamos que las dos variables no se relacionan. Así, el hecho de conocer la educación de una persona no tendría ningún valor para conjeturar si es prejuiciosa.

En la parte 4 estudiaremos con alguna profundidad la naturaleza de las relaciones entre variables. En particular, veremos varias formas de descubrir e interpretar las relaciones en el análisis de la investigación. Sin embargo, ahora necesita un conocimiento general de las relaciones para apreciar la lógica de las teorías sociales científicas.

Las teorías describen las relaciones entre variables que podemos esperar lógicamente. A menudo, las expectativas comprenden la idea de causalidad. Se espera que los atributos de una persona en una variable causen, predispongan o estimulen determinado atributo en otra variable.

- En el ejemplo que acabamos de citar, resultaría que tener o no educación es la causa de que la persona sea desprejuiciada o prejuiciosa, respectivamente. Al parecer, hay algo en la educación que lleva a la gente a tener menos prejuicios que quienes no están educados.

Como examinaré más adelante, en este ejemplo la educación y los prejuicios se tomarían, respectivamente, como la variable independiente y la dependiente. Estos dos conceptos están implícitos en los modelos causales deterministas (véase el capítulo 3).

- En este ejemplo, suponemos que el grado de los prejuicios está determinado o es causado por algo; como los prejuicios dependen de algo, los llamamos la variable dependiente, la que depende de una variable independiente, en este caso la educación. Aunque varíen los niveles educativos de las personas estudiadas, esta variación es independiente de los prejuicios. Al mismo tiempo, observe que se puede descubrir que las variaciones de educación dependen de un factor más (digamos, de los niveles educativos de sus padres). Aquellos cuyos padres tienen mucha educación suelen estar más educados que los hijos de padres sin muchos estudios. En esta relación, la educación del sujeto es la variable dependiente y la de los padres la variable independiente. Decimos que la variable independiente es la causa y la variable dependiente el efecto.
- Para regresar a nuestro primer ejemplo, el análisis de la figura 1.6 requirió la interpretación de los datos. Atendimos a la distribución de las 20 personas en términos de las dos variables. Al formular una teoría social científica, nos haríamos de una expectativa en cuanto a la relación entre las dos variables basados en lo que sabemos de cada una. Por ejemplo, sabemos que la educación expone a las personas a una gama amplia de variaciones culturales y a diversos puntos de vista: en suma, ensancha sus horizontes. Por su parte, los prejuicios encarnan una perspectiva más estrecha. Lógicamente, esperaríamos que la educación y los prejuicios fueran de algún modo incompatibles. Por tanto, podríamos llegar a tener la expectativa de que una mayor educación reduciría los prejuicios, expectativa que apoyarían las observaciones que hiciéramos después.
- Ya que la figura 1.6 ilustra dos posibilidades A) que la educación disminuye los prejuicios o B) que no tiene ningún efecto, puede interesarnos saber cuál es la correcta. Para medir los prejuicios, la Encuesta Social General de 1996 le preguntó a una muestra nacional de adultos estadounidenses su impresión sobre esta opinión: “los blancos tienen el derecho a no aceptar negros en sus vecindarios, si así lo desean, y los negros deben respetar ese derecho”. Sólo seis por ciento estuvo absolutamente de acuerdo con la declaración y otro cinco por

ciento la aceptó en forma somera. La mayoría (71 por ciento) estuvo en desacuerdo categórico.

- La tabla 1.1 presenta un análisis de estos datos y agrupa a los entrevistados según el grado de educación que alcanzaron. La forma más fácil de leer la tabla es concentrarse en la última línea de los porcentajes: los que manifestaron un desacuerdo enérgico con la declaración. La oposición vigorosa a la segregación aumenta en forma constante: desde 62 por ciento entre quienes no terminaron la preparatoria a 85 por ciento entre los que cursaron una carrera. Esto respalda a las claras la idea de que la educación reduce los prejuicios.
- Observe que las teorías se ocupan de las dos variables, educación y prejuicios, y no de la gente en sí. Como ya indiqué, las personas son las portadoras de ambas variables, de modo que la relación entre éstas sólo se aprecia cuando observamos a la gente. Sin embargo, a fin de cuentas las teorías usan un lenguaje de variables. Describen las asociaciones que lógicamente esperaríamos entre atributos particulares de diferentes variables.

Un poco de dialéctica de las ciencias sociales

No hay sólo una manera de hacer investigación social (si así fuera, este libro sería mucho más breve). En realidad, buena parte de la fuerza y el potencial de la investigación social radica en los numerosos acercamientos válidos que comprende. Con todo, en la base de estos acercamientos se encuentran tres distinciones amplias y relacionadas entre sí. Aunque éstas puedan verse como opciones excluyentes, un buen investigador social domina todas las orientaciones que voy a describir.

1. Explicaciones idiográfica y nomotética.

Todos vamos por la vida explicando las cosas. Lo hacemos todos los días. Usted explica por qué salió mal o bien en el examen, por qué su equipo favorito gana o pierde, por qué no consigue citas divertidas. En nuestras explicaciones cotidianas, practicamos dos formas de razonamiento causal, aunque de ordinario no las distinguimos una de otra.

Algunas veces tratamos de explicar exhaustivamente una sola situación.

- Así, por ejemplo, quizá le fue mal en un examen porque 1) se le olvidó que el examen era ese día, 2) era su peor materia, 3) llegó tarde a clase por un embotellamiento de tráfico, 4) su compañero de cuarto lo mantuvo despierto en la noche con música fuerte en el dormitorio, 5) la policía lo detuvo hasta el amanecer para averiguar lo que hizo con el estereo de su compañero y, de una vez, qué hizo con su compañero, o 6) una manada de coyotes salvajes se comieron su libro. Por todas estas circunstancias, nada tiene de extraño que le haya ido mal en el examen.

Esta forma de razonamiento causal se denomina explicación idiográfica. En este contexto, el prefijo *idio-* significa único, aparte, peculiar o distinto, como en la palabra idiosincrasia. Al emplear una explicación idiográfica sentimos que comprendemos del todo las causas de lo que ocurrió en esta instancia particular. Al mismo tiempo, el alcance de nuestra explicación se limita al caso que nos ocupa. Aunque partes de la explicación idiográfica puedan aplicarse a otras situaciones, nuestra intención es explicar completamente un caso.

Ahora consideremos otra clase de explicación.

- Cuando estudia en grupo le va mejor en los exámenes que cuando estudia solo.
2) Su equipo favorito se desenvuelve mejor como local que de visita. 3) Los deportistas tienen más citas que los miembros del club de biología.

Esta clase de explicación llamada nomotética pretende aclarar una clase de situaciones o acontecimientos más que uno solo. Además, pretende dar una explicación “económica”, es decir, que acuda a uno o unos pocos factores explicativos. Por último, entrega una explicación parcial y no una completa.

En cada uno de estos ejemplos, uno calificaría los enunciados causales con palabras o frases como “en general”, “habitualmente” o “en igualdad de circunstancias”. Así, usted habitualmente se desempeña mejor en los exámenes cuando estudia en grupo, pero no siempre. Del mismo modo, su equipo ha ganado algunos juegos de visita y ha perdido varios como local. Y quizá el adinerado director del club de biología tiene muchas citas, en tanto que el defensa conocido como el Cerdo Exterminador pasa muchas noches de sábado golpeando equipo agrícola pesado. Estas excepciones son un precio aceptable por una explicación general de mayor alcance.

Tanto el método de comprensión idiográfico como el nomotético pueden serle útiles en la vida diaria. Tal vez los esquemas nomotéticos que descubra le ofrezcan una buena guía para planear sus hábitos de estudio, pero la explicación idiográfica convencerá más a sus padres y al funcionario que lo dejó en libertad bajo palabra.

En el mismo sentido, tanto el razonamiento idiográfico como el nomotético son herramientas poderosas para la investigación social.

- El investigador que quiere obtener un conocimiento exhaustivo del funcionamiento interno de cierta pandilla juvenil o del liderazgo corporativo de algún grupo multinacional realiza una investigación nomotética: trata de entender un grupo tan completamente como sea posible.
- Así, al emprender un análisis a fondo de la conciencia de clase en el Local 10 del Sindicato de Estibadores y Almacenistas de San Francisco (Longshoremen’s and Warehousemen’s Union, LWU), David Wellman (1995) advirtió que este sindicato no caracterizaba al movimiento obrero estadounidense. Wellman se interesaba en profundizar en el sindicalismo laboral en general y en la naturaleza del capitalismo, pero su meta inmediata fue entender completamente la historia del Local 10.

No obstante, a veces los investigadores aspiran a una comprensión más generalizada de toda una clase de acontecimientos, aunque es inevitable que el nivel de comprensión sea más superficial.

- Por ejemplo, los que pretenden descubrir los factores principales que propician la delincuencia juvenil realizan una investigación nomotética. Así, podrían descubrir que los hijos de familias disfuncionales tienden más a ser delincuentes

que los niños de familias intactas. Aunque esta explicación se extendería a más de un solo niño, lo haría a expensas de una explicación completa.

- En contraste con el estudio de Wellman del Local 10, Susan Tiano (1994) quería entender el efecto general de la industrialización en las mujeres del Tercer Mundo. ¿Su entrada a la fuerza laboral industrializada significa liberación u opresión? Su encuesta con obreras fabriles de México ilustra el método nomotético de conocimiento.

Como se puede ver, los científicos sociales tienen acceso a dos clases de explicaciones. Así como los físicos tratan a la luz a veces como partículas y a veces como ondas, los científicos sociales buscan hoy universales relativamente superficiales y mañana ponen a prueba los particulares más restringidos. Ambas explicaciones son buenas en las ciencias, ambas son fructíferas y ambas pueden ser divertidas.

2. Teorías inductivas y deductivas.

Tengo más que decirle en el capítulo 2 sobre las teorías inductivas y deductivas, pero aquí quiero presentarle una distinción. Estas formas de razonamiento también se encuentran en la vida diaria y representan una importante variación en la investigación social.

- Hay dos caminos para llegar a la conclusión de que a usted le va mejor en los exámenes si estudia con otros. Por un lado, quizá se siente intrigado, a la mitad de sus estudios profesionales, sobre por qué unas veces sale tan bien en los exámenes y otras mal. Podría hacer una lista de los exámenes que ha presentado y anotar cómo le fue. Entonces, podría tratar de recordar las circunstancias comunes a los buenos exámenes y las que comparten los malos. ¿Se desempeñó mejor en los exámenes de opción múltiple o en los de respuesta escrita? ¿En los exámenes matutinos o en los vespertinos? ¿En los de ciencias naturales, humanidades o ciencias sociales? Las ocasiones en que estudió solo o... ¡BRUJO! A usted le pasa que casi siempre hace mejores exámenes cuando estudia con otros. Este modo de investigación se conoce como inducción.

El razonamiento inductivo va de lo particular a lo general, de un conjunto de observaciones concretas al descubrimiento de esquemas que representan algún grado de orden en todos los acontecimientos dados. Observe de paso que su descubrimiento no le dice necesariamente por qué hay un esquema; sólo indica que lo hay.

- Veamos otra forma en la que hubiera podido llegar a la misma conclusión sobre el estudio para los exámenes. Imagine que se acercan los primeros exámenes de la universidad. Usted se pregunta sobre las mejores maneras de estudiar: cuánto debe repasar las lecturas, cuánto debe concentrarse en sus notas de clase. Usted se entera de que algunos estudiantes se preparan rescribiendo sus notas en orden. Luego, reflexiona sobre si le conviene estudiar a un ritmo pausado o esforzarse toda la noche anterior al examen. En medio de todas estas meditaciones, usted podría preguntarse si debe reunirse con otros compañeros o estudiar por su cuenta, y evaluar los pro y los contra de las opciones. Estudiar con otros tal vez no sea tan eficaz, porque se pierde tiempo en cosas que usted ya sabe. Por otro lado, uno entiende mejor los temas cuando se los explica a otra persona. Además, quizá otros estudiantes conozcan partes del curso que usted todavía no

asimila. Varias cabezas pueden revelar puntos de vista que se le han escapado. Asimismo, comprometerse a estudiar con los demás aumenta las probabilidades de que decida ponerse a trabajar en lugar de ver la repetición de su programa favorito. De este modo, al confrontar las ventajas y las desventajas tal vez concluya, lógicamente, que saldrá beneficiado si estudia con otros. Le parece razonable, así como le parece razonable estudiar en vez de no hacerlo.

En ocasiones decimos que estas cosas son ciertas “en teoría”. Para culminar el proceso, verificamos si son ciertas en la práctica. Para una prueba completa, usted estudiaría solo para la mitad de los exámenes y en grupo para los otros. Este procedimiento pondría a prueba su razonamiento lógico. Este segundo modo de investigar se conoce como deducción.

El razonamiento deductivo va de lo general a lo específico. Va de 1) un esquema esperado lógico o teóricamente a 2) unas observaciones que prueban si el esquema esperado en efecto se presenta. Observe que la deducción comienza con “por qué” y va al “sí”, mientras que la inducción procede en la dirección opuesta.

Como veremos más adelante, estos dos métodos tan diferentes son caminos válidos en las ciencias. Más aún, veremos que funcionan juntos para proporcionar un conocimiento cada vez más sólido y completo. Observe también que la distinción entre deducción e inducción no se vincula por fuerza a los modos nomotético e idiográfico. Representan cuatro posibilidades, tanto en su vida diaria como en la investigación social.

- Por ejemplo, idiográfica y deductivamente, podría prepararse para una cita tomando en cuenta todo lo que sabe de su pareja y tratar de anticipar lógicamente cómo puede prepararse (qué vestimenta, conducta, peinado, higiene oral, etc., son adecuados para tener una cita exitosa). O bien, idiográfica e inductivamente, puede tratar de figurarse qué fue con exactitud lo que hizo que su pareja llamara al teléfono de la policía.
- Emplea un método nomotético deductivo al mostrarles a los demás sus “reglas para las citas”, al explicarles con sapiencia que sus parejas quedarán impresionadas al oírlos exponer los peligros de los mensajes satánicos escondidos en las canciones de rock. Cuando, al paso del tiempo, repase su vida y se pregunte por qué no salió con más músicos, aplicará la inducción nomotética.

Regresaremos más adelante a la inducción y la deducción. En este punto dirijámonos a la tercera distinción que genera las ricas variaciones de la investigación social.

3. Datos cualitativos y cuantitativos.

Dicho de la manera más simple, la distinción entre datos cualitativos y cuantitativos en la investigación social es la distinción entre datos numéricos y no numéricos.

- Cuando usted encomia la belleza de alguien está emitiendo una afirmación cualitativa. Cuando dice que esa persona tiene “9” en una escala del 1 al 10, trata de cuantificar su aseveración cualitativa.

Toda observación es cualitativa al principio, sea su experiencia de la belleza de alguien, la localización del indicador en una escala de medición o una marca anotada en un cuestionario. Nada de esto es inherentemente numérico o cuantitativo, pero a veces es útil convertirlo a la forma numérica. Joel Smith (1991:3) refiere la distinción entre datos cualitativos y cuantitativos en términos de unicidad y categorización: Nadie sostiene seriamente que los sucesos o los grupos o las personas no sean únicos en al menos un detalle mínimo. Por el contrario, la cuestión es si los objetos comparten atributos tan importantes en lo que nos interesa que sus características exclusivas puedan Ignorarse. La verdadera cuestión es si podemos formar categorías. Al cabo, la categorización nos permite agrupar, la agrupación nos permite enumerar casos y las enumeraciones son intrínsecamente cuantitativas.

La cuantificación hace más explícitas nuestras observaciones. También facilita congregar y resumir los datos. Más aún, abre la posibilidad de realizar análisis estadísticos que van de los meros promedios a las fórmulas y modelos matemáticos complejos.

- Así, un investigador social preguntaría si usted acostumbra salir con personas mayores o más jóvenes que usted. Parece fácil obtener una respuesta cuantitativa. El investigador pregunta la edad de sus parejas, calcula el promedio y ve si es mayor o menor que la edad que tiene usted. Caso concluido. ¿De verdad? Aquí “edad” representa el número de años que uno ha vivido, pero a veces se usa en otros sentidos; quizá para algunos “edad” significa más bien “madurez”. Aunque sus parejas suelen ser un poco mayores que usted, acaso se comportan de forma más inmadura y por tanto representan la misma “edad”, O bien alguien vea la “edad” como el aspecto joven o viejo de sus parejas, o como la variedad de sus experiencias en la vida, su calidad de mundano. Estos últimos significados se perderían en el cálculo cuantitativo de la edad promedio.

Además de aportar mayores detalles, los datos cualitativos poseen significados más ricos que los cuantitativos. Esto está implícito en el comentario común “es muy maduro para su edad”. El significado un tanto elogioso de esta expresión se perdería si se intentase especificar cuán maduro.

La riqueza de significados que acabamos de ver es en parte resultado de la ambigüedad. Si la expresión significó algo para usted cuando la leyó, este significado surge de sus experiencias, de las personas que haya conocido que correspondan con la descripción de ser “muy maduras para su edad”, o también de las veces que ha oído la frase. Dos cosas son ciertas: 1) es probable que usted y yo no queramos decir lo mismo, y que 2) usted no sepa con exactitud lo que quiero decir.

- Yo tenía un joven amigo, Ray Zhang, que se encargaba de las comunicaciones en las manifestaciones libertarias de 1989 en la plaza de Tiananmen, Beijing. Después de la represión del ejército, Ray huyó al sur, donde fue arrestado y liberado con la orden de que volviera a Beijing. Pero él escapó de China y se dirigió a Paris. Al cabo, pasó a Estados Unidos, donde reanudó sus Estudios de postgrado que había tenido que abandonar al fugarse de su tierra. Lo vi enfrentar las dificultades de inscribirse en una escuela sin transcripciones de China, de estudiar en una lengua extraña, de satisfacer sus necesidades económicas por sus propios medios, a miles de kilómetros de su familia. Ray no deja de decir que

volverá a China algún día, a erigir un sistema democrático. Ray me sorprendió por ser alguien “muy maduro para sus años”. Usted estará de acuerdo. Esta descripción cualitativa, si bien encarna el significado de la frase, aún no nos equipa para decir cuánto más maduro, o siquiera para comparar a dos personas en estos términos sin correr el riesgo de no estar de acuerdo sobre cuál de dichas personas es más “mundana”.

- Sin embargo, tal vez sea posible cuantificar el concepto. Por ejemplo, podríamos establecer una lista de experiencias que aclararía lo que entendemos por mundano: Casarse Divorciarse Perder un padre Atestiguar un asesinato Ser arrestado Partir al exilio Ser despedido del trabajo Escapar con el circo, etcétera
- Podríamos cuantificar lo mundano de las personas por el número de estas experiencias que ha tenido en la vida: entre mayor cantidad de estas experiencias tenga, más mundanas diremos que son. Si pensamos que algunas experiencias son más intensas que otras, les daríamos más puntos. Ya con nuestra lista y sistema de puntos, sería muy sencillo calificar a las personas y comparar su calidad de mundano. No tendríamos dificultades para coincidir en quién tiene más puntos.
- Para cuantificar un concepto como lo mundano, necesitamos ser explícitos acerca de lo que queremos decir. Pero, al concentrarnos específicamente en lo que vamos a incluir en nuestra medición del concepto, también excluimos todos los otros significados. Así, es inevitable que enfrentemos un toma y daca: cualquier medición cuantitativa y explicada será más superficial que la descripción cualitativa correspondiente. ¡Vaya dilema! ¿Qué método debemos adoptar? ¿Cuál es mejor? ¿Cuál es más apropiado para la investigación social?

La buena noticia es que usted no tiene que escoger. Tanto el método cualitativo como el cuantitativo son útiles y legítimos en la investigación social y usted debe dominar los dos. Descubrirá que algunas situaciones y temas de investigación se avienen mejor a un examen cualitativo y otras a uno cuantitativo.

Al mismo tiempo, veremos que estos dos métodos exigen sus propias destrezas y procedimientos. En consecuencia, se sentirá más cómodo y se volverá más adepto a uno que al otro. Sin embargo, será un investigador más sólido en la medida en que los domine ambos. Como mínimo, debe aceptar la legitimidad de los dos.

Finalmente, habrá notado que el método cualitativo parece más afín a las explicaciones idiográficas y que las nomotéticas se consiguen mejor mediante la cuantificación. Es cierto, pero estas relaciones no son absolutas. Además, ambos métodos tienen una gran “zona gris”. Así, aunque estos términos anuncian y validan distintas formas de hacer investigación social, usted no tiene que identificar sus actividades en esos términos.

4. Investigación pura y aplicada.

Desde el comienzo, dos motivaciones claras han impulsado a los científicos sociales: la comprensión y la aplicación. Por un lado, están fascinados por la naturaleza de la vida social humana y se sienten movidos a explicarla, a imponer un sentido al caos de las apariencias. La investigación pura en todos los campos científicos se justifica en el “conocimiento por el conocimiento”.

Al mismo tiempo, quizá inspirados por el objeto de su estudio, los científicos sociales se empeñan en lograr que lo que aprenden haga una diferencia, a ver en acción sus conocimientos de la sociedad. En ocasiones se concentran en mejorar las cosas.

- Por ejemplo, si estudio los prejuicios me gustaría que lo que descubriera diera como resultado una sociedad más tolerante. Esto no es diferente del investigador del sida que trata de vencer a la enfermedad.

Pero los que se dedican a las ciencias sociales aplicadas también ponen sus investigaciones en práctica de muchas maneras mundanas.

- Por ejemplo, los experimentos y las encuestas pueden servir para vender productos. Las técnicas de entrevistas a fondo son especialmente útiles en las visitas de trabajo social.

En el capítulo 13 abordamos la investigación evaluadora, aquella con la que los científicos sociales determinan la eficacia de las intervenciones sociales.

Como con todas las disyuntivas que acabamos de estudiar, unos científicos sociales se inclinan más a la investigación pura y otros a la aplicada. En última instancia, ambas posturas son válidas y elementos válidos y vitales en el conjunto de la investigación social.