

LEYES Y TEORÍAS

Escribo este libro con tres propósitos: primero, examinar las teorías de política internacional y los enfoques del tema que alegan ser teóricamente importantes; segundo, elaborar una teoría de la política internacional que remedie las deficiencias de las teorías actuales; y, tercero, examinar algunas aplicaciones de la teoría que se ha elaborado. Los preliminares necesarios para la concreción de estos propósitos implican definir de qué teorías se trata y enunciar los requerimientos de su comprobación.

I

Los estudiosos de la política internacional utilizan el término "teoría" libremente, a menudo para referirse a cualquier obra que se aleje de la mera descripción, y rara vez para aludir a los trabajos que satisfacen los standards de la filosofía de la ciencia. Mis propósitos requieren que se definan cuidadosamente los términos *teoría* y *ley*. En tanto hay dos definiciones de teoría susceptibles de aceptación, una simple definición de ley es ampliamente aceptada. Las leyes establecen relaciones entre variables, siendo las variables conceptos que pueden adquirir diferentes valores. Si *a*, luego *b*, donde *a* representa a una o más variables independientes y *b* representa la variable dependiente: formalmente, ésta es la enunciación de una ley. Si la relación entre *a* y *b* es invariable, la ley es absoluta. Si la relación es altamente constante, aunque no invariable, la ley se leería así: Si *a*, luego *b* con probabilidad *x*. Una ley no se basa simplemente en el descubrimiento de una relación, sino en una relación que ha sido descubierta repetidamente. La repetición da lugar a la expectativa de que si me encuentro en el futuro con *a*, tengo una probabilidad específica de encontrarme también con *b*. En las ciencias naturales, incluso las leyes probabilísticas contienen

una fuerte imputación de necesidad. En las ciencias sociales, decir que las personas con un ingreso específico votan a los demócratas con cierta probabilidad es enunciar una afirmación similar a una ley. La palabra *similar* implica un menor sentido de necesidad. Sin embargo, la afirmación no será de ningún modo similar a una ley a menos que la relación haya sido hallada en el pasado con tanta frecuencia y solidez como para dar lugar a la expectativa de que se sostenga en el futuro con altos niveles de probabilidad.¹

Según una definición, las teorías son conjuntos de leyes que pertenecen a una conducta o fenómenos particulares. Además de los niveles de ingresos, se pueden establecer asociaciones entre la educación de los votantes, su religión y los compromisos políticos de sus padres, por una parte, y la manera en que votan, por la otra. Si las leyes probabilísticas así establecidas se toman en conjunto, se pueden lograr mayores correlaciones entre las características de los votantes (las variables independientes) y la elección de partido (la variable dependiente). Las teorías son, entonces, más complejas que las leyes, pero a menudo lo son cuantitativamente. Entre las leyes y las teorías no aparecen diferenciaciones de clase.

Esta primera definición de teoría respalda la aspiración de muchos científicos sociales que procuran "edificar" teorías reuniendo hipótesis cuidadosamente verificadas e interconectadas. El relato siguiente sugiere el modo en que la mayoría de los científicos sociales piensa acerca de la teoría:

Homero describe que los muros de Troya tenían ocho pies de espesor. Si su relato es verdadero, entonces varios milenios más tarde podríamos descubrir esos muros tras una cuidadosa excavación. Esta idea se le ocurrió a Heinrich Schliemann en la adolescencia, y cuando fue adulto instrumentó una comprobación empírica de la teoría. Karl Deutsch usa la teoría como

¹ Es necesario ser cuidadoso. La afirmación es solamente similar a una ley si puede ser verificada de diversas maneras. Las condiciones contrafácticas, por ejemplo, deberían satisfacerse de la siguiente manera:

La persona *b* está en la categoría de ingresos de los probables republicanos; si el ingreso de *b* se redujera hasta un cierto nivel, esa persona probablemente se convertiría en demócrata. Más precisamente, una afirmación similar a una ley establece estas expectativas: si *b* es *R* con probabilidad *x*, y si *a* es *D* con probabilidad *y*, entonces si *b* se convierte en *a* se convierte por lo tanto en *D* con probabilidad *x*.

ejemplo de cómo se comprueban las teorías del nuevo estilo (1966, pp. 168-69). Una teoría nace de la conjetura y es viable si esa conjetura se confirma. Deutsch considera a las teorías de la clase si-entonces como "teorías especiales", que "más tarde pueden ser incluidas en una gran teoría". Da entonces otros ejemplos y al hacerlo se desplaza "de una cuestión sí-o-no a otra acerca del cuánto". Deberíamos tratar de descubrir cuánto contribuyen las "diferentes variables" para la obtención de un determinado resultado (1966, pp. 219-21).

¿Qué es lo que resulta útil en esa estructura de pensamiento, y qué es lo que no? Todos sabemos que un coeficiente de correlación, incluso uno elevado, no garantiza la existencia de una relación causal. Sin embargo, el hecho de conformar el coeficiente nos permite decir técnicamente que hemos dado cuenta de un cierto porcentaje de variación. Entonces, resulta fácil creer que hemos identificado y medido una verdadera conexión causal, pensar que se ha establecido la relación entre una variable dependiente y la independiente, y olvidar que sólo se ha dicho algo acerca de algunos puntos en un papel y de la línea de regresión que se ha trazado a partir de ellos. ¿Es espúrea la correlación? Eso sugiere la pregunta adecuada sin haberla formulado del todo. Las correlaciones no son espúreas ni genuinas; son meramente números que uno obtiene al desarrollar operaciones matemáticas simples. Una correlación no es espúrea ni genuina, pero la relación que nos inferimos de ella puede ser ambas cosas. Supongamos que alguien propone una ley, por ejemplo, estableciendo cuidadosamente la relación existente entre el impulso impartido a un coche y su movimiento. La relación establecida, si se mantienen constantes las condiciones, y la medición es cuidadosa, es un simple hecho de observación, una ley que permanece constantemente válida. La *explicación* ofrecida con respecto a la relación entre el impulso y el movimiento, sin embargo, es radicalmente distinta si consultamos a Aristóteles, a Galileo o a Newton. La aceptación acrítica de un número como indicador del resultado de una conexión es el primer peligro del que habría que salvaguardarse. Es sencillo hacerlo. El siguiente problema es de mayor importancia y de más difícil resolución.

Incluso en el caso de que estemos satisfechos de diversas maneras acerca de que una correlación señala una conexión que

se sostiene confiablemente, aún no hemos dado cuenta de esa conexión en el sentido de haberla explicado. Hemos dado cuenta de ella a la manera —y sólo a la manera— en que la física aristotélica daba cuenta de la relación entre el impulso y el movimiento. Desde un punto de vista práctico, el conocimiento del elevado grado de correlación existente entre impulso y movimiento es muy útil. Ese conocimiento descriptivo puede sugerir ciertas claves acerca de los principios del movimiento. Sin duda, también puede ser muy equívoco, como por cierto resultó. Los números pueden describir lo que sucede en el mundo. Pero, independientemente de la seguridad con la que hayamos perpetuado una descripción en números, seguimos sin haber explicado aquello que hemos descripto. Las estadísticas no demuestran cómo funciona algo ni cómo las cosas encajan. Las estadísticas son simples descripciones con forma numérica. La forma es económica porque las estadísticas describen un universo por medio de manipulaciones de las muestras extraídas de él. Las estadísticas son útiles a causa de la variedad de operaciones ingeniosas que autorizan, algunas de las cuales pueden utilizarse para comprobar la significación de las otras. El resultado, no obstante, sigue siendo una descripción de alguna parte del mundo y no una explicación de ella. Las operaciones estadísticas no pueden franquear el abismo que se abre entre la descripción y la explicación. Karl Deutsch nos aconseja “formular, o reformular, una proposición en términos de probabilidad, y decir *cuánto* del resultado puede ser justificado por un elemento y cuánto del resultado puede ser justificado por otros elementos o si es autónomo y libre” (1966, p. 220). Si seguimos ese consejo, nos comportaremos como físicos aristotélicos. Trataremos un problema como si la única manera de hacerlo fuera decir hasta qué punto el movimiento del coche es consecuencia del impulso o del declive o hasta qué punto su movimiento se ve obstaculizado por la fricción. Seguiríamos pensando en términos secuenciales y correlacionales. Al hacerlo, pueden lograrse resultados que son útiles en la práctica, aunque los estudiosos de la política internacional tienen desafortunadamente poco que mostrar como resultado de sus esfuerzos en ese sentido, incluso, en términos prácticos. Y, si se revelara alguna información útil, seguiría existiendo la tarea más difícil de imaginar su significado teórico.

La "ilusión inductivista", como la llama el antropólogo estructuralista Lévi-Strauss, es la convicción de que se obtiene la verdad y se logra la explicación por medio de la acumulación de más y más datos y del examen de más y más casos. Sin embargo, si reunimos cada vez más datos y establecemos más y más asociaciones, finalmente no nos hallaremos sabiendo nada. Simplemente tendríamos más y más datos y conjuntos mayores de correlaciones. Los datos nunca hablan por sí mismos. La observación y la experiencia nunca conducen directamente al conocimiento de las causas. Como dijera en una oportunidad el pragmático norteamericano C. S. Peirce, "la experiencia directa no es segura ni incierta, porque nada afirma —simplemente es. No implica ningún error, porque no da testimonio de nada que no sea su propia apariencia. Por la misma razón, no induce a ninguna certeza" (citado por Nagel, 1956, p. 150). Los datos, los hechos aparentes, las asociaciones aparentes no implican el conocimiento cierto de algo. Pueden ser enigmas que un día pueden ser explicados, pueden ser trivialidades que no necesitan en absoluto ser explicadas.

Si seguimos el camino inductivista, sólo podemos ocuparnos de partes de problemas. La convicción de que esas partes pueden ser sumadas, de que pueden ser tratadas como variables cuyos efectos sumados darán cuenta de una cierta porción del movimiento de una variable dependiente, se basa solamente en la fe. No sabemos qué sumar, ni sabemos tampoco si la adición es la operación apropiada. El número de partes en las cuales separar un problema es infinito, y también lo es el número de maneras en el que estas partes pueden combinarse. Ni por observación ni por experimentación se puede trabajar con una infinitud de objetos y de combinaciones. En el siguiente ejemplo, Ross Ashby ofrece una adecuada medida de cautela. Los astrofísicos procuran explicar el comportamiento de grupos de estrellas con 20.000 miembros. El principiante, observa Ashby, "dirá simplemente que desea saber cómo se comportará ese grupo, es decir, quiere conocer las trayectorias de sus componentes. Sin embargo, si pudiera acceder a este conocimiento, tomaría la forma de muchos volúmenes colmados de tablas numéricas, y entonces advertiría que en realidad no desea todo eso". El problema, concluye Ashby, es cómo descubrir lo que realmente deseamos saber sin "sobrecargarse con detalles inútiles" (1956, p. 113).

El viejo lema del “conocimiento por el conocimiento mismo” pierde su encanto, y por cierto su sentido, cuando uno advierte que los posibles objetos del conocimiento son infinitos.

No obstante, los estudiantes actuales de política internacional muestran un fuerte compromiso con la inducción. Examinan numerosos casos con la esperanza de que allí emergerán estructuras y conexiones, y de que esas estructuras y conexiones representarán la frecuentemente mencionada “realidad que está allí afuera”. La esperanza aparentemente descansa en la convicción de que el conocimiento comienza con certezas y de que la inducción puede revelarlas. Pero jamás podemos decir con seguridad que un estado de cosas al que llegamos inductivamente se corresponde con algo objetivamente real. Aquello que pensamos como realidad es en sí mismo una concepción elaborada, construida y reconstruida a lo largo de los tiempos. La realidad emerge de nuestra selección y organización de los materiales disponibles en cantidad infinita. ¿Cómo podemos decidir cuáles materiales seleccionar y cómo disponerlos? Ningún procedimiento inductivo puede responder a esta pregunta, pues el problema consiste en idear los criterios con los cuales la inducción puede llevarse adelante de manera útil.

Aquéllos que creen, extrañamente, que el conocimiento empieza con certezas piensan en las teorías como edificios de verdades que pueden construir inductivamente. Definen las teorías como hipótesis que pueden ser confirmadas y conectadas. Pero el conocimiento empírico es siempre problemático. La experiencia a menudo nos conduce erróneamente. Tal como lo expresara Heinrich Hertz, “aquello que es derivado de la experiencia puede volver a ser anulado por la experiencia” (1984, p. 357). Nada es al mismo tiempo empírico y absolutamente verdadero, proposición establecida por Immanuel Kant y ahora ampliamente aceptada, al menos por los estudiosos de las ciencias naturales. Y, dado que el conocimiento empírico es potencialmente infinito en cantidad, sin cierta guía no podemos conocer ni lo que reúne la información ni tampoco cómo combinarlo de modo que se vuelva comprensible. Si pudiéramos aprehender directamente el mundo que nos interesa, no tendríamos necesidad de teorías. Pero no podemos. Sólo podemos hallar un camino entre los infinitos materiales con la guía de la teoría tal como se definió en el segundo sentido.

En vez de ser meros conjuntos de leyes, las teorías son enunciaciones que las explican (Nagel, 1961, pp. 80-81; Isaak, 1969, pp. 138-39). Las teorías son cualitativamente diferentes de las leyes. Las leyes identifican asociaciones probables o invariables. Las teorías demuestran por qué se presentan esas asociaciones. Cada término descriptivo de una ley está directamente vinculado a procedimientos de observación o experimentación. Además de términos descriptivos, las teorías contienen nociones teóricas. Las teorías no pueden construirse por medio de la inducción solamente, pues las nociones teóricas sólo pueden inventarse, no descubrirse. Aristóteles se ocupó del movimiento verdadero, es decir de las relaciones entre esfuerzo y movimiento, que son asuntos de la experiencia común. Galileo dio varios pasos audaces alejándose del mundo real con el objeto de explicarlo. Aristóteles creía que los objetos están naturalmente en descanso y que se requiere esfuerzo para moverlos; Galileo supuso que tanto el descanso como el movimiento circular uniforme son naturales y que un objeto permanece en cualquiera de estas dos situaciones en ausencia de fuerzas externas. Newton concibió un movimiento rectilíneo uniforme. La teoría que ideó para explicarlo introducía nociones teóricas tales como punto masa, aceleración instantánea, fuerza y espacio y tiempo absolutos, ninguna de las cuales puede observarse o determinarse experimentalmente. En cada paso, desde Aristóteles hasta Newton, pasando por Galileo, los conceptos teóricos se hicieron más audaces —es decir, más distantes de nuestra experiencia sensorial.

Una noción teórica puede ser un concepto, como el de fuerza, o una suposición, tal como la de que la masa se concentra en un punto. Una noción teórica no explica ni predica nada. Sabemos, al igual que Newton, que la masa no se concentra en un punto. Pero no era raro que Newton supusiera que lo hacía, ya que las suposiciones no son aserciones de hechos. No son verdaderas ni falsas. Las nociones teóricas hallan justificación en el éxito de las teorías que las emplean. Acerca de las leyes propuestas, preguntamos: “¿Son verdaderas?” Acerca de las teorías preguntamos: “¿Cuál es su poder explicativo?” La teoría newtoniana de la gravitación universal suministró una explicación unificada de los fenómenos celestes y terrestres. Su poder estribaba en el número de diferentes generalizaciones empíricas

previas y de leyes que podían incluirse en un único sistema explicativo, y en el número y diversidad de nuevas hipótesis sugeridas o generadas por la teoría, hipótesis que a su vez conducían a nuevas leyes experimentales.

Aristóteles concluyó que, dentro de ciertos límites, “un cuerpo determinado puede ser desplazado en cierto tiempo durante una distancia proporcional al esfuerzo ejercido” (Toulmin, 1961, p. 49). Ya sea según la mecánica antigua o según la moderna, la elevada correlación existente entre el impulso y el movimiento es cierta. ¿Pero cómo se la puede explicar? Esos hechos han permanecido constantes; las teorías que se aceptan como adecuadas para explicarlos han cambiado radicalmente. Las leyes son “hechos de observación”; las teorías son “los procesos especulativos introducidos para explicarlos”. Los resultados experimentales son permanentes; las teorías, por excelente que sea su respaldo, pueden no durar (Andrade, 1957, pp. 29, 242). Las leyes persisten, las teorías van y vienen.

Como no veo motivo para desperdiciar la palabra “teoría” definiéndola como un conjunto de dos o más leyes, me atengo al segundo significado del término: las teorías explican las leyes. Este significado no está de acuerdo con el uso que se le da en gran parte de la teoría política internacional, que se preocupa mucho más por la interpretación filosófica que por la explicación teórica. Corresponde a la definición que se le da al término en las ciencias naturales y en algunas ciencias sociales, especialmente en economía. La definición también satisface la necesidad que existe de un término que cubra la actividad explicativa en la que persistentemente nos embarcamos. Con el objeto de trascender los “hechos de la observación”, que es lo que deseamos irremediablemente, debemos abocarnos al problema de la explicación. La urgencia por explicar no nace solamente de la curiosidad ociosa. También se produce por el deseo de controlar, o al menos de saber si es posible controlar, y no de la mera predicción. La predicción surge del conocimiento de la regularidad de las asociaciones que las leyes encarnan. Las salidas y puestas del sol pueden ser razonablemente predichas sobre la única base de los descubrimientos empíricos, sin el beneficio de teorías que expliquen por qué ese fenómeno ocurre. La predicción puede ser, sin duda, útil: las fuerzas que impelen a dos cuerpos destinados a colisionar pueden ser inaccesibles,

pero si podemos predecir la colisión, podemos al menos salirnos del medio. Aun así, a menudo nos agrada poder ejercer algún control. Como una ley no puede decir por qué se sostiene una determinada asociación, tampoco puede decirnos si podemos ejercer algún control ni cómo podemos hacerlo. Para este último propósito necesitamos una teoría.

Una teoría, aunque relacionada con el mundo acerca del cual se desea explicación, siempre es diferente de ese mundo. "La "realidad" no sería congruente ni con la teoría ni con el modelo que puede representarla. Como los científicos políticos a menudo piensan que el mejor modelo es aquél que refleja más precisamente la realidad, es necesaria una discusión más profunda.

Modelo es un término utilizado de dos maneras principales. En un sentido, un modelo representa a una teoría. En otro sentido, un modelo describe la realidad simplificándola, digamos, por medio de la omisión o de la reducción de escala. Si ese modelo se aleja demasiado de la realidad, se torna inútil. Un aeroplano modelo debe parecerse a un aeroplano real. El poder explicativo, sin embargo, se adquiere alejándose de la "realidad", no permaneciendo muy próximo a ella. Una descripción meticulosa no tendría prácticamente poder explicativo; una teoría elegante, en cambio, tendría máximo poder explicativo. Esta última estaría extremadamente alejada de la realidad; piénsese, por ejemplo, en la física. El alejamiento de la realidad no es necesariamente bueno, pero si no se lo logra de una manera inteligente, sólo se puede describir y no explicar. Así, James Conant definió una vez la ciencia como "una empresa dinámica dirigida hacia la reducción del grado de empirismo involucrado en la resolución de problemas" (1952, p. 62). El modelo de una teoría estará tan alejado de la realidad como la teoría que representa. Al modelar una teoría, debemos buscar modos sugerentes de describirla, y no la reproducción de la realidad de la que se ocupa. El modelo presenta la teoría, entonces, con sus nociones teóricas necesariamente omitidas, ya sea por medio de expresiones orgánicas, mecánicas, matemáticas u otras.

Algunos científicos políticos escriben acerca de los modelos teóricos como si fueran similares a los modelos de los aeroplanos. Por ejemplo, primero critican el modelo estatocéntrico de la política internacional porque supuestamente se ha alejado

cada vez más de la realidad. Luego tratan de construir modelos que reflejen plenamente la realidad. Si sus esfuerzos tuvieran éxito, el modelo y el mundo real se convertirían en uno solo e idéntico. El error es el opuesto del que advertiera tan coherentemente Immanuel Kant, es decir, pensar que lo que es verdadero en la teoría puede no serlo en la práctica. Tal como Kant comprendió perfectamente, su advertencia no implicaba que la teoría y la práctica fueran idénticas. La teoría explica alguna parte de la realidad y es, por lo tanto, diferente de la realidad que explica. Si la distinción se preserva, se torna obvio que la inducción a partir de lo observado no puede en sí misma producir una teoría que explique la observación. "Una teoría puede comprobarse por medio de la experiencia", como dijo en una oportunidad Albert Einstein, "pero no hay un camino que vaya desde la experiencia hasta el establecimiento de una teoría" (citado en Harris, 1970, p. 121). Alegar que es posible llegar a una teoría inductivamente es alegar que podemos comprender los fenómenos antes de que se produzcan los medios necesarios para su explicación.

El punto no es rechazar la inducción, sino preguntar qué es lo que se puede lograr, y qué no, por medio de la inducción. La inducción se utiliza a nivel de las hipótesis y las leyes más que a nivel de las teorías. Las leyes son diferentes de las teorías, y la diferencia se refleja en la distinción entre la manera en que pueden ser descubiertas las leyes y la manera en la que deben construirse las teorías. De las teorías pueden inferirse hipótesis. Si son conclusivamente confirmadas, se las llama leyes. También se puede arribar a las hipótesis por inducción. Una vez más, si son confirmadas, se las llama leyes. Las mareas altas y bajas fueron predichas por los antiguos babilonios con una precisión insuperada hasta el fin del siglo diecinueve. Pero el conocimiento certero acerca de la casi-ley del movimiento de las mareas no permite explicarlas. Las hipótesis acerca de la asociación de una cosa con otra, por bien confirmadas que estén, no dan nacimiento a las teorías. Las asociaciones nunca contienen ni sugieren conclusivamente sus propias explicaciones.

Aunque en sí misma la inducción conduce a un punto muerto teórico, no obstante necesitamos cierto sentido de las intrigantes conexiones existentes entre las cosas y los acontecimientos antes de preocuparnos por la construcción de una teoría.

Al mismo tiempo necesitamos una teoría, o algunas teorías, con el objeto de saber qué clases de datos y conexiones debemos buscar. El conocimiento, según parece, debe preceder a la teoría, y sin embargo sólo puede provenir de la teoría. Esto se parece mucho al dilema planteado por la proposición platónica de que nada podemos saber mientras no lo sepamos todo. Si se toma este pensamiento literalmente, se cae en la desesperación. Pero si se toma, en cambio, como una enunciación del problema estratégico de adquirir conocimiento, se verá que lo único que se plantea es la dificultad, en cualquier campo, de concentrarse en una senda intelectual que prometa conducirnos al progreso de alguna clase.

Si la inducción no es el vehículo capaz de conducirnos por una senda útil, ¿cuál será ese vehículo? El salto de la ley a la teoría, de la elaboración de hipótesis al desarrollo de sus explicaciones, no puede concretarse tomando la información como evidencia y procurando una mayor cantidad. El salto no puede emprenderse preguntándose qué cosa está asociada con otra, sino más bien intentando responder a preguntas como éstas: ¿Por qué ocurre esto? ¿Cómo funciona esto? ¿Qué cosa causa otra cosa? ¿Cómo se relaciona todo esto?

Si una teoría no es un edificio de verdades ni una reproducción de la realidad, ¿qué es, entonces? Una teoría es un cuadro mental de un reino o dominio de actividad limitado. Una teoría es un cuadro de la organización de un dominio y de las conexiones existentes entre sus partes (Boltzman, 1905). Los infinitos materiales de cada reino pueden ser organizados de maneras infinitamente diferentes. Una teoría indica que algunos factores son más importantes que otros y especifica las relaciones que existen entre ellos. En la realidad, cada cosa está relacionada con todas las demás, y un dominio no puede separarse de los otros. La teoría aísla un reino de todos los demás con el objeto de ocuparse intelectualmente de él. Aislar un reino es la precondición para desarrollar una teoría que explicará lo que ocurre dentro de él. Si esta precondición no puede ser satisfecha, entonces la construcción de la teoría, con los materiales disponibles, es imposible. La cuestión, como siempre en el caso de las teorías, no es si el aislamiento de un reino es realista, sino si es útil. Y la utilidad se juzga por los poderes explicativos y predictivos de la teoría que pueda ser elaborada.

Las teorías, aunque no están divorciadas del mundo de la experimentación y la observación, están sólo indirectamente conectadas con él. Así, las afirmaciones de muchas teorías nunca pueden probarse como verdaderas. Si la cuestión es la "verdad", entonces nos hallamos en el dominio de la ley, no de la teoría. De allí la afirmación de James B. Conant, un químico, de que "una teoría sólo es desplazada por otra mejor" (1947, p. 48). De allí la afirmación de John Rader Platt, un físico, de que "la presión del determinismo científico se hace débil y azarosa a medida que nos aproximamos a las grandes síntesis unitarias. Pues éstas no son sólo descubrimientos. Son también creaciones artísticas, moldeadas por el gusto y el estilo de una mano única" (1956, p. 75). Y estas afirmaciones pueden leerse como glosas de la famosa prueba del matemático Henri Poincaré de que si es posible dar una explicación mecánica de un fenómeno, también pueden darse entonces infinitud de otras explicaciones.² Las teorías sí construyen *una* realidad, pero nadie puede decir que se trata de *la* realidad. Por lo tanto, nos enfrentamos con infinitud de datos y con infinitas explicaciones posibles de esos datos. El problema es doble. Los hechos no determinan teorías; más de una teoría puede adaptarse a un conjunto de hechos. Las teorías no explican conclusivamente los hechos; nunca podemos estar seguros de que una buena teoría no será reemplazada por otra mejor.

He dicho qué son y qué no son las teorías, pero no he dicho cómo se construyen. ¿Cómo se construyen? La mejor —pero poco clara— respuesta corta es ésta: "creativamente". La palabra plantea el problema sin decir cómo se resuelve. ¿Cómo hacemos para movernos entre observaciones y experimentos y las teorías que los explican? El más prolongado y esforzado proceso de ensayo y error no conducirá a la construcción de una teoría a menos que en algún punto surja una intuición brillante o una idea creativa. No podemos decir cómo se origina la intuición o cómo nace una idea. Lo que sí podemos decir es a qué se referirán. Se referirán a la organización del tema. Se referirán al sentido de las relaciones inobservables entre las cosas. Se referirán a las causas y conexiones que dan sentido a las cosas obser-

² La prueba es simplemente presentada por Nagel (1961, p. 116). Debemos agregar que las explicaciones no son igualmente simples ni útiles.

vadas. Una teoría no consiste en los acontecimientos vistos y las asociaciones registradas, sino que es la explicación de ellos. La fórmula de la aceleración de un cuerpo en caída libre no explica cómo cae ese cuerpo. Para la explicación uno busca en la física clásica de todo el sistema newtoniano —un conjunto de conceptos interconectados, una organización del mundo físico en la que los acontecimientos pertinentes se tornan naturales o necesarios. Una vez que se ha comprendido el sistema, una vez que se ha aprehendido su principio organizativo, los fenómenos son explicados. Todo esto está perfectamente resumido en las palabras que Werner Heisenberg atribuye a Wolfgang Pauli: “‘Comprender’ probablemente no signifique nada más que poseer las ideas y conceptos necesarios para reconocer que gran cantidad de fenómenos diferentes son parte de un todo coherente” (1971, p. 33).

Por medio de una teoría se hace manifiesto el significado de lo observado. Una teoría ordena los fenómenos de manera que sean mutuamente dependientes; conecta hechos que de otro modo serían dispares; muestra cómo los cambios de ciertos fenómenos implican necesariamente cambios en otros fenómenos. Para construir una teoría se requiere la figuración de una estructura donde no hay ninguna visible al ojo. La estructura no es la suma de la sustancia de nuestro mundo cotidiano. Los hechos científicos son altamente especiales y relativamente escasos si se los compara con todas las cosas que podrían entrar razonablemente dentro de un sistema explicativo. Una teoría, por lo tanto, debe construirse por medio de la simplificación. Esto se torna obvio si pensamos en cualquier teoría, ya sea la de Isaac Newton o la de Adam Smith, o pensando en la alternativa: no buscar explicación por medio de la simplificación sino una reproducción ajustada por medio de una descripción exhaustiva. Las simplificaciones dejan al desnudo los elementos esenciales en juego e indican las relaciones necesarias de causa e interdependencia —o al menos sugieren dónde buscarlas.

Incluso para sus autores, la emergencia de las teorías no puede describirse más que de maneras inciertas e impresionistas. Sin embargo, los elementos de las teorías pueden ser identificados. La dificultad que entraña desplazarse desde especulaciones causales basadas en estudios fácticos hasta las formulaciones teóricas que conducen a considerar los hechos

de manera particular, es experimentada en cualquier campo. Para enfrentar esta dificultad se requiere la simplificación. Se logra, principalmente, de las siguientes maneras: 1) por aislamiento, lo que requiere considerar las acciones e interacciones de un pequeño número de factores y de fuerzas como si en el intervalo otras cosas permanecieran invariables; 2) por abstracción, lo que requiere dejar ciertas cosas de lado con el objeto de concentrarse en otras; 3) por asimilación, lo que requiere la reunión de elementos dispares según los criterios derivados de un propósito teórico; 4) por idealización, lo que requiere comportarse como si se hubiera logrado la perfección o se hubiera llegado a un límite, aunque ninguna de ambas cosas sea posible. Sean cuales fueren los medios de simplificar, el propósito es el de descubrir la tendencia principal entre una multitud de ellas, el de elegir el principio generador, incluso, cuando operan otros principios, identificar los factores esenciales donde otros innumerables factores se hallan presentes.

Además de simplificaciones, o de sus formas, las teorías encarnan suposiciones teóricas. Imaginar que la masa se concentra en un punto, inventar genes, mesones y neutrinos; plantear un interés nacional y definir a las naciones como actores unitarios y voluntariosos; todos éstos son ejemplos de suposiciones comunes. Las teorías son combinaciones de enunciaciones descriptivas y teóricas. Las enunciaciones teóricas son elementos no-factuales de las teorías. No se los introduce de manera libre o caprichosamente. No se los introduce a la manera medieval o antigua, como ficciones inventadas para salvar una teoría. Se los introduce solamente cuando posibilitan una explicación. El valor de una noción teórica se juzga por la utilidad de la teoría de la que es parte. Las nociones teóricas nos permiten extraer sentido de los datos; los datos limitan la libertad de invención de las nociones teóricas. Los teóricos crean sus suposiciones. Si son o no aceptables, depende del mérito de la estructura científica de la que forman parte.

La construcción de teorías involucra algo más que el desarrollo de las operaciones lógicamente permisibles de los datos observados. Nada puede ser explicado por deducción, pues los resultados de la deducción se desprenden lógicamente de las premisas iniciales. La deducción puede ofrecer ciertas respuestas, pero nada nuevo; lo que se deduce ya está presente, o bien en las

premisas mayores teóricas o en las premisas menores empíricas que se ocupan de las cuestiones observadas previamente. La inducción puede ofrecer nuevas respuestas, pero nada seguro; la multiplicación de observaciones particulares no puede respaldar nunca una afirmación universal. La teoría es fructífera porque trasciende el enfoque hipotético-deductivo, que es necesariamente estéril. Tanto la deducción como la inducción son indispensables en la construcción de la teoría, pero su utilización combinada sólo da nacimiento a una teoría si emerge una idea creativa. La tarea de construir teorías se torna más consecuencial y más compleja, al igual que la tarea de verificarlas. La relación entre teoría y observación, o entre teoría y hecho, se torna enigmática.

Como ejemplo de esta relación enigmática, consideremos el problema de definir los términos utilizados en la teoría. Pensemos en los diferentes significados de las diferentes teorías físicas del espacio, la energía, el impulso y el tiempo. Obviamente, esas nociones no tienen significado fuera de la teoría en la que aparecen (Nagel, 1961, pp. 17, 127 y sigs.). Se comprende rápidamente el hecho de que las nociones teóricas sean definidas por la teoría en la que aparecen. En el campo de la política internacional, pensemos en los diferentes significados que comúnmente se atribuyen a las palabras de esta lista: poder, fuerza, polo, relación, actor, estabilidad, estructura y sistema. Los significados de esos términos varían según el enfoque que quien los usa tenga acerca del tema. Esto es necesariamente así en cualquier campo en el que las teorías son contradictorias. La contradicción entre teorías crea diferencias en los significados que se da a los términos en distintas teorías. En política internacional, al igual que en las ciencias sociales en general, las teorías resultan débiles. La debilidad de las teorías produce la incertidumbre de los significados, incluso, dentro de una sola teoría. En política internacional, ya sea a causa de la debilidad o del carácter contradictorio de las teorías, las discusiones y argumentaciones acerca de muchas cuestiones importantes —el cierre de la interdependencia internacional, la estabilidad de particulares configuraciones de poder, la utilidad de la fuerza— se tornan difíciles o inútiles porque los participantes hablan de cosas diferentes utilizando para ello los mismos términos. La tendencia a remediar este problema se ve obstaculizada por el escaso deseo de tratar la cuestión del significado como un problema que

sólo puede resolverse por medio de la articulación y refinamiento de las teorías. En cambio, la tendencia es convertir el problema del significado en una cuestión técnica destinada a hacer operativos los términos. Eso no ayuda. Cualquiera de los términos anteriores puede volverse operativo en la mayoría de los significados que nuestro discurso les asigna. "Polos", por ejemplo, tiene claros referentes empíricos, ya se trate como bloques definidos o como grandes poderes. En cualquier definición, "polos" se puede transformar en término descriptivo dentro de la enunciación de leyes. La utilización técnica de términos es desafortunadamente un criterio débil.

Aunque es fácil advertir que las nociones teóricas son definidas por la teoría en la que aparecen, también es fácil pasar por alto el hecho de que incluso los términos descriptivos adquieren significados diferentes a medida que las teorías cambian. Stephen C. Pepper se refiere a "la estrecha interdependencia del hecho y la teoría" (1942, p. 324). Thomas S. Kuhn especifica lo que pasa precisamente en términos del cambio de las "relaciones de similaridad" en la transición entre una teoría y la próxima. Los objetos del mismo o diferentes conjuntos de una teoría pueden ser agrupados en el mismo o en diferentes conjuntos en otra teoría. Como señala Kuhn, si dos hombres están comprometidos con teorías diferentes, "no podemos decir con ninguna certeza que los dos hombres ven la misma cosa, que poseen los mismos datos pero que los identifican e interpretan de maneras diferentes" (1970, pp. 266-76). ¿Sólo conocemos lo que vemos, podríamos preguntarnos, o sólo vemos lo que conocemos? Nuestras mentes no pueden registrar y hacer algo de todas las cosas que, en algún sentido, vemos. Por lo tanto, tendemos a ver aquello que estamos buscando, a encontrar lo que nuestro sentido de las causas de las cosas nos lleva a creer significativo.

Los cambios de las teorías producen cambios en los significados de los términos, tanto teóricos como fácticos. Las teorías no sólo definen términos, también especifican las operaciones que pueden ser desarrolladas apropiadamente. En el sentido que acabamos de usar, la cuestión operacional es de importancia fundamental. Las teorías indican qué está conectado con qué y cómo se produce esa conexión. Expresan el sentido del funcionamiento de las cosas, o de su asociación, o de la

naturaleza de la estructura de ese dominio de investigación. Si la organización de un dominio afecta las interacciones de las variables que contiene, no tiene sentido manipular los datos en tanto no se responda a la pregunta acerca de cómo están conectadas esas variables. No obstante, los esfuerzos correlacionales prosiguen como si en el dominio internacional las variables estuvieran conectadas directamente sin que sobre ellas actuaran limitaciones estructurales, como si los fenómenos de los que nos ocupamos estuvieran todos en un mismo nivel. Se acumulan coeficientes de correlación sin preguntar qué teorías nos llevan a esperar una *cierta clase* de conexión entre *ciertas* variables.

Se hace gran cantidad de trabajo inútil por ignorar las tres preguntas que deberían formularse en un principio. Estas preguntas son:

- ¿El objeto de investigación permite el uso del método analítico de la física clásica —el examen de los atributos y de la interacción de las variables mientras todas las otras se mantienen constantes?

- ¿Permite la aplicación de estadísticas de las maneras comúnmente utilizadas cuando el número de variables se hace demasiado grande?

- ¿No permite el objeto de estudio ninguno de estos dos enfoques y requiere, en cambio, un enfoque sistémico?

La respuesta a esta última pregunta será “sí” si el objeto de estudio es al mismo tiempo complejo y organizado. La complejidad organizada, para utilizar la expresión de Warren Weaver, impide el uso de los modos de investigación tradicionales (1947, pp. 6-7). Se debe elegir un enfoque que sea apropiado al tema. Las reglas por las que se desarrolla la investigación varían de un enfoque a otro. “Un adecuado proceso de investigación”, como ha dicho Martin Landau, requiere que uno siga la lógica y los procedimientos descritos por la propia metodología (1977, pp. 219-21). La mayoría de los estudiosos de la política internacional no han observado los “procesos de investigación adecuados”. Lo que es peor aún, no han sido capaces de imaginar cuáles serán los adecuados procesos de sus investigaciones. Se han preocupado grandemente por sus métodos y muy poco por la lógica de su utilización. Esto invierte la correcta prioridad de las preocupaciones, pues, una vez que se ha adoptado una metodología, la elección de métodos se convierte en

una cuestión meramente táctica. No tiene sentido comenzar el viaje que nos llevará a la comprensión de los fenómenos sin preguntarse cuáles son las posibles rutas metodológicas que nos llevarán hasta allí. Antes de partir necesitamos preguntarnos cuáles son los diferentes mapas teóricos del tema. Si no queremos desperdiciar tiempo esforzándonos sin tener idea de si el esfuerzo es meramente ejercicio muscular, las preguntas teóricas deben ser formuladas al principio de la investigación.

II

Al examinar las teorías de política internacional en los próximos dos capítulos, nos basaremos en la discusión ya expresada acerca del significado de la teoría. Si encontráramos algunas construcciones que aparecen como teorías, por supuesto desearemos saber cuál podría ser el grado de excelencia de las explicaciones que ofrecen. Concluyo este capítulo, por lo tanto, examinando el problema de la comprobación de las teorías.

Con el objeto de poner a prueba una teoría, deben seguirse los siguientes pasos:

1. Enunciar la teoría que se pone a prueba.
2. Inferir hipótesis de ella.
3. Someter las hipótesis a pruebas experimentales o de observación.
4. En los pasos dos y tres, utilizar las definiciones de términos hallados en la teoría que se está poniendo a prueba.
5. Eliminar o controlar las variables perturbadoras no incluidas dentro de la teoría que se está poniendo a prueba.
6. Idear un cierto número de pruebas diferentes y exigentes.
7. Si no se pasa una prueba, preguntarse si la teoría fracasa por completo, necesita ser reparada y re-enunciada, o requiere un estrechamiento del panorama de sus pretensiones explicativas.

El aparente fracaso de una teoría puede resultar de la concreción inapropiada de alguno de estos pasos. Varios de ellos requieren un énfasis especial. Como lo que se prueba es una hipótesis derivada de una teoría (no hay manera de comprobar directamente una teoría), una hipótesis que demuestra ser errónea debe llevarnos a reexaminar la segunda y la séptima opera-

ciones. La hipótesis, ¿fue correctamente inferida de la teoría? ¿Cómo, y hasta qué punto, la invalidación de una hipótesis correctamente inferida puede cuestionar a la teoría? Los resultados desfavorables de las pruebas no deben conducir a un apresurado rechazo de las teorías. Tampoco los resultados favorables deben conducir a una apresurada aceptación. Incluso, si todas las pruebas son pasadas, se debe recordar que una teoría es creíble sólo en relación con la variedad y la dificultad de las pruebas, y que no existe la teoría que, por medio de pruebas, demuestra ser "verdadera".³

Los esfuerzos de los científicos políticos destinados a inferir hipótesis de las teorías y comprobarlas se han convertido en un lugar común. Gran parte de las comprobaciones se hace básicamente de la misma manera. Un esfuerzo destinado a comprobar las proposiciones, un esfuerzo más meticuloso que la mayoría, puede, por lo tanto, servir como ejemplo de hasta qué punto se ignoran los requerimientos que acabamos de enunciar. Singer, Bremer y Stuckey se dispusieron (1972) a evaluar "un número de formulaciones teóricas igualmente plausibles pero lógicamente incompatibles" acerca de ciertas condiciones que se dicen asociadas con la paz y la estabilidad o, alternativamente, con la guerra y la inestabilidad. Tras haber consolidado los "puntos de vista" de las "escuelas" en pugna, ofrecen "modelos predictivos" en los que la concentración de la capacidad dentro del conjunto de los poderes principales, los cambios de esa concentración y los cambios de capacidad entre los poderes son las tres variables independientes. Llegan entonces a conclusiones acerca de cuándo el modelo de la "paridad-fluidez" y cuándo el modelo de la "preponderancia-estabilidad" logrará hacer mejores predicciones. Las preguntas formuladas son las siguientes: ¿Será la política internacional más o menos pacífica y estable si el poder está más o menos concentrado y si el ranking de los grandes poderes cambia más o menos rápidamente? ¿Qué podemos hacer con las respuestas dadas? Muy poco. Las deficiencias que justifican esta decepcionante respuesta se revelan si las confrontamos con nuestra lista de reglas destinadas a la comprobación de una teoría.

³ Para la consideración de los procedimientos de prueba y para la explicación de la importancia que éstos revisten, ver Stinchcombe (1968, capítulo 2).

Muchos comprobadores de teorías parecen creer que las mayores dificultades estriban en la invención de las pruebas. En cambio, debemos insistir en que la primera dificultad grande estriba en descubrir o enunciar teorías con suficiente precisión y plausibilidad como para que valga la pena la comprobación. Pocas teorías de política internacional definen los términos y especifican las conexiones entre las variables con la claridad y la lógica que harían que valiera la pena la comprobación. Antes de alegar haber comprobado algo, uno debe tener algo para comprobar. Al poner a prueba sus modelos, Singer, Bremer y Stuckey no logran examinar las teorías que intentan poner como modelos. Las teorías que los autores tienen aparentemente en mente son contradictorias y confusas acerca de si los resultados alternativos que se esperan son la guerra y la paz, el conflicto y la armonía o la estabilidad y la inestabilidad. Se puede pensar, por ejemplo, que un sistema estable es aquél que sobrevive a las guerras. No obstante, Singer y sus asociados finiquitan la cuestión del resultado que se debe esperar identificando la guerra con la inestabilidad y dejando las cosas en ese punto. No logran explicar de qué modo sus expectativas acuerdan con las expectativas derivadas de alguna teoría en particular.

Los autores alegan evaluar sistemática y cuantitativamente "formulaciones teóricas" contradictorias. Al reunir sus datos, fijan necesariamente ciertas definiciones de las variables involucradas. Como variable independiente clave eligen la concentración de poder o de capacidades. No mencionan ninguna teoría que en realidad emplee esa variable, y yo no conozco ninguna que lo haga. Las teorías conocidas que se ocupan de esas cuestiones se refieren al número de grandes poderes o de polaridades. "Polaridad", más aún, es diversamente definida en términos de países o de bloques. "Polos" se refiere a veces a las capacidades físicas de naciones o de alianzas, otras veces depende de la estructura de las interrelaciones nacionales, y otras se vincula a la concesión o la negativa de un status alto a aquéllos que logran sus propósitos o que fracasan en ello. Si no se remedian las confusas, vagas y fluctuantes definiciones de las variables, no puede llevarse a cabo ningún tipo de pruebas de nada. Los autores, no obstante, han introducido arbitrariamente sus nuevas variables sin siquiera considerar cómo pueden alterar las expectativas con respecto a los resultados. Aunque este proble-

ma crucial ni siquiera se menciona, Singer y sus asociados anuncian que la correlación entre las variables de la concentración de poder y la guerra confirman o desconfirman las expectativas de las dos escuelas a las que vagamente se refieren.

Así, las reglas uno, dos y cuatro son absolutamente ignoradas. Las teorías que se están comprobando no son enunciadas. No se explica de qué modo se infirieron hipótesis de esas teorías. Se hacen observaciones y se generan datos sin que se produzca ningún esfuerzo destinado a definir las variables como eran definidas en las teorías con las que presumiblemente se está trabajando. Los autores pueden lograr algo, pero ese algo no puede ser la confirmación ni la desconfirmación de las expectativas de esas escuelas.

Ante tal fracaso, resulta difícil creer que en este caso, como tan a menudo ocurre en las tareas correlacionales emprendidas por los estudiosos de la política internacional, no se ha prestado la menor atención a la posible presencia de una variable perturbadora. Una excepción no prueba una regla o una teoría, pero, si se puede demostrar que algo es excepcional, eso no suministra tampoco ninguna prueba en contra. Se esperaría que la variables de los resultados obtenidos indujera a la búsqueda de posibles fuentes de perturbación omitidas en los modelos. En la instancia con la que nos enfrentamos, los "descubrimientos" del siglo diecinueve difieren de los del siglo veinte. La discrepancia sólo lleva a los autores a la más desnuda especulación acerca de lo que puede haberse omitido y a ninguna especulación acerca de lo que puede haber estado equivocado en la manera original de definir e interconectar las variables. No se ha prestado a la regla cinco mayor atención que a las anteriores.

La regla seis requiere pruebas diferentes y demandantes. Se podría pensar que esta instrucción tiene más importancia de la usual, ya que el modelo consiste solamente en una elección de tres variables altamente similares y arbitrariamente seleccionadas y, además, los resultados de las pruebas no son concluyentes. La dudosa calidad de los resultados, sin embargo, no lleva a los autores a idear o sugerir nuevas pruebas que puedan interrogar a sus modelos con alguna intensidad.

La séptima regla exige cuidado en la extracción de conclusiones a partir de los resultados negativos de la comprobación. Estos resultados, ¿invalidan la teoría, requieren su reparación

o demandan un más estrecho rango explicativo? Singer y sus asociados no toman en cuenta esas preguntas. En cambio, sólo reportan las diferentes correlaciones existentes entre concentración de poder y guerra en los siglos diecinueve y veinte. Sus conclusiones son suficientemente modestas, pero, ¿qué otra cosa podrían decir?

Deberíamos agregar otra advertencia a las muchas ya enunciadas. Estaríamos más satisfechos si se pudieran hacer pruebas rigurosas y experimentales. Sin embargo, si una teoría es enunciada en términos generales, y si da lugar a expectativas que caen dentro de un rango identificable pero desafortunadamente amplio, extraer inferencias precisas y tratar de comprobarlas experimentalmente es cargar a la teoría con un peso mayor del que puede soportar. La comprobación rigurosa de una teoría vaga es un ejercicio de la utilización de los métodos más que un esfuerzo útil destinado a comprobar la teoría. La aplicación temprana de pruebas exigentes puede, más aún, hacer que teorías pobremente desarrolladas sean descartadas antes de que hayan tenido tiempo de desplegar su potencial (Rapoport, 1968).

¿Qué se puede hacer? Simplemente negociar los siete pasos expresados aquí mismo de una manera apropiada para la teoría con la que se está tratando. Preguntarse qué es lo que la teoría nos lleva a esperar en vez de fijar arbitrariamente las expectativas que nuestros datos y métodos pueden manejar. Comparar las expectativas con las propias observaciones (con frecuencia históricas) antes de dedicarse a refinamientos precisos y a la utilización de métodos elaborados. A menos que una teoría demuestre ser lógica, coherente y plausible, resulta necio someterla a pruebas elaboradas. Si se demuestra que una teoría es lógica, coherente y plausible, el rigor y la complejidad de las pruebas debe adecuarse a la precisión o a la generalidad de las expectativas inferidas a partir de la teoría.⁴

III

Hasta ahora me he ocupado del significado de la teoría y de su construcción y verificación. Las teorías no surgen de los es-

⁴ Ver capítulo 6, Parte III, para mayores especificaciones acerca de la verificación.

fuerzos por establecer leyes, ni siquiera en el caso en que esos esfuerzos tienen éxito. La construcción de una teoría es una tarea primaria. Es necesario decidir en qué cosas concentrarse con el objeto de tener una buena posibilidad de idear explicaciones de las estructuras y acontecimientos internacionales que nos interesan. Creer que podemos proceder de otro modo es apoyar el enfoque profundamente anticientífico que afirma que todo lo que varía es una variable. Sin tener al menos el boceto de una teoría no podemos decir qué es lo que necesita ser explicado, cómo puede ser explicado y cuáles datos, con qué formulación, pueden ser aceptados como evidencia a favor o en contra de las hipótesis (Scheffler, 1967, pp. 64-66; Lakatos, 1970, pp. 154-57). Seguir buscando asociaciones sin tener siquiera una idea de la teoría es como disparar un arma en la dirección general de un blanco invisible. No sólo desperdiciaremos gran cantidad de municiones antes de darle, sino que, si ni quisiera le diéramos . . . ¡nadie se enteraría de ello!

La treta consiste, obviamente, en relacionar los conceptos teóricos con unas pocas variables con el objeto de construir explicaciones a partir de las cuales se podrán inferir y verificar las hipótesis. Nuestro problema durante los dos capítulos siguientes consistirá en ver en qué grado y hasta qué punto este procedimiento ha sido seguido por los estudiosos de la política internacional.