

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN: CONOCIMIENTO Y SUJETO .....	9
I. LA «CONCEPCIÓN HEREDADA» Y EL PROBLEMA DEL MÉTODO .....	21
II. EL PRAGMATISMO Y EL PROBLEMA DE LA ACCIÓN .....	43
III. CRÍTICAS REFORMISTAS A LA «CONCEPCIÓN HEREDADA» .....	57
IV. CRÍTICAS REVOLUCIONARIAS A LA «CONCEPCIÓN HEREDADA» .....	73
V. DOS INTENTOS DE CONJUGAR RAZÓN E INTERÉS: LA ESCUELA DE FRANKFURT Y LA EPISTEMOLOGÍA EVOLUCIONISTA .....	91
CONCLUSIÓN: PSICOLOGÍA CIENTÍFICA Y PSICOLOGÍA PROFESIONAL .....	103

### III

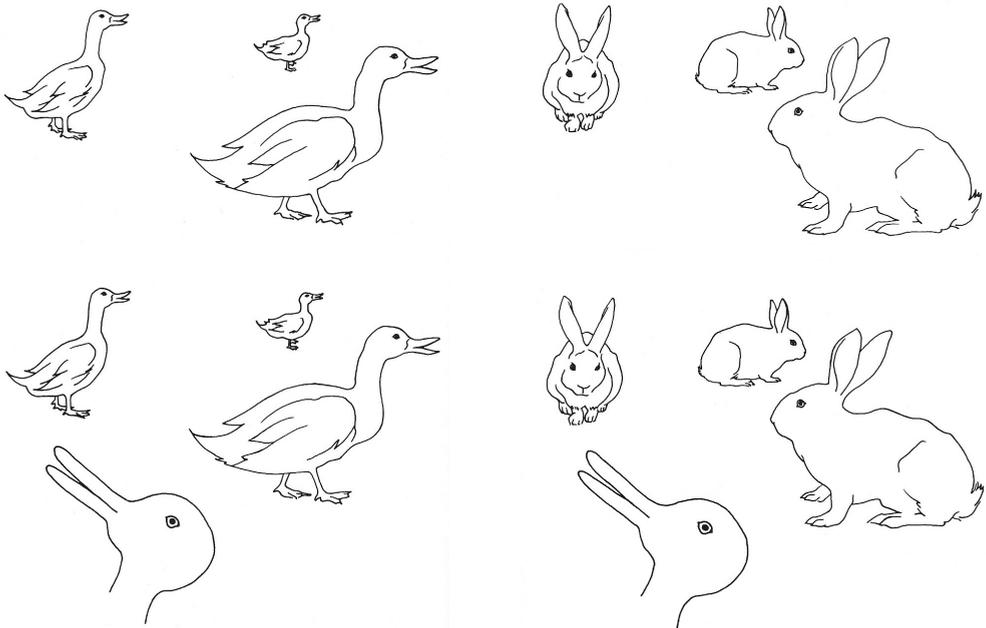
#### **CRÍTICAS REFORMISTAS A LA «CONCEPCIÓN HEREDADA»**

La hegemonía del empirismo lógico durante los años cuarenta dio paso a una serie de críticas en los años cincuenta y sesenta que culminaron con el fin de esa hegemonía en los años setenta. Como ya vimos, dentro del propio positivismo lógico hubo desde muy pronto movimientos que, compartiendo sus postulados básicos, abrieron el camino para una concepción de la metodología científica más desligada de lo empíricamente observable y más vinculada a las hipótesis de investigación. En este capítulo vamos a recordar brevemente el desarrollo de ese tipo de críticas. Las he denominado «reformistas» porque, con la excepción de Feyerabend, comparten la idea neopositivista de la ciencia como conocimiento objetivo que puede y debe decir algo acerca de la realidad. Se trata de críticas que no proceden de posiciones relativistas, sino de posiciones que dan por supuesta la posibilidad de lograr conocimiento objetivo y asumen que la ciencia representa uno de los modos de lograr ese tipo de conocimiento, si no el único. Lo que rechazan de la concepción heredada es su idea del método científico. Cuestionan que la construcción de las teorías científicas siga los pasos descritos por Carnap o Hempel e intentan demostrar que la ciencia real —la ciencia dada en la historia— se encuentra lejos de la imagen neopositivista de la misma. Los científicos reales no siguen ese método científico abstracto y universal que postulaban los empiristas lógicos. Y, sin embargo, hacen ciencia. Responder a cómo la hacen ha sido la preocupación de los autores a los que me voy a referir a continuación.

#### **La carga teórica de la observación**

A partir de la segunda guerra mundial los postulados del empirismo lógico —la flexibilización de la tesis verificacionista sustituyéndola por la tesis de la confirmación creciente— comienzan a recibir críticas por parte de autores que comparten la imagen básica del conocimiento del neopositivismo. Los

argumentos se van desplazando progresivamente hacia lo que Norwood Russell Hanson llamó la «carga teórica» de la observación. Este autor, al que ya se mencionó en la introducción, comenzaba por la percepción cotidiana de las personas para demostrar que no hay, ni siquiera a ese nivel que podríamos considerar básico, hechos perceptivos puros, como quería el empirismo clásico: «la visión es una experiencia. [...] Son las personas las que ven, no sus ojos»<sup>1</sup>. El problema no es tanto que la inducción por sí sola no garantice auténtico conocimiento cuanto que el concepto mismo de «hechos observables» o «datos» ha de ser puesto en cuarentena. Hanson acudía a ejemplos bien conocidos por la psicología de la percepción como las figuras reversibles (solía utilizar la imagen que reproducimos a continuación<sup>2</sup>), y afirmaba que las teorías científicas no surgen por acumulación de hechos sino que más bien eclosionan como *gestalten* que reorganizan la experiencia.



Pato/conejo utilizado por Hanson como figura reversible cuya interpretación depende del contexto

<sup>1</sup> *Patrones de descubrimiento*, pág. 81 (Madrid, Alianza, 1977, orig. 1958).

<sup>2</sup> Escaneada de *Perception and Discovery. An Introduction to Scientific Inquiry*, San Francisco, Freeman, Cooper & Company, 1969, págs. 96 y 97.

Ahora bien, Hanson no cuestiona que la ciencia sea conocimiento objetivo o que la realidad exista independientemente de los sujetos. Sigue pensando, al igual que el neopositivismo, que el problema del conocimiento es un problema de relación entre hechos y teoría:

«... la ciencia, el glorioso logro del hombre moderno, se halla análogamente [a como Pascal situaba al hombre entre los ángeles y los animales] situada entre la matemática pura y la experiencia sensorial bruta: es de la tensión conceptual generada entre estas coordenadas polares de la que provienen las perplejidades *filosóficas* sobre la ciencia»<sup>3</sup>.

Lo que critica Hanson es la confianza empirista en la observación y la concepción de la ciencia como una mera recopilación de hechos. Sin embargo el argumento de la carga teórica de la observación ha recorrido toda la epistemología del siglo xx y ha acabado trasformándose en uno de los puntales de la sociología de la ciencia relativista contemporánea (la que trataremos en el siguiente capítulo), una perspectiva que sí cuestiona la imagen neopositivista de la ciencia como conocimiento objetivo de la realidad.

La cuestión es que si la ciencia progresa acumulativamente es porque las teorías posteriores superan y a la vez integran a las anteriores, pero eso exige que estén más contrastadas empíricamente, o sea, que puedan concitar en su apoyo un mayor número de hechos observables. Ahora bien, esto significa que todas las teorías comparten un terreno observacional común, lo cual no es cierto desde el momento en que el concepto mismo de lo que es «observable» y de qué «hechos» son científicamente pertinentes depende de las concepciones teóricas de partida. No hay observación pura, y no la hay, ante todo, empezando por la percepción del sujeto psicológico. No es sólo que debamos desconfiar de la observación pura o de la imagen de la ciencia como conocimiento que progresa lineal y acumulativamente recolectando hechos. Es que la carga teórica de la observación es tanta que ni siquiera cabe hablar de *observación*, de *hechos*, de *realidad* o de *mundo objetivo*. Así, el argumento de la carga teórica de la observación expuesto por Hanson en los años cincuenta se utiliza en los años ochenta desde una

---

<sup>3</sup> *Op. cit.*, pág. 11.

perspectiva sociologista y relativista. Autores como Bruno Latour recuperan el principio de la «infradeterminación» de las teorías por parte de los hechos —que ya había sido planteado desde puntos de vista no sociologistas por nombres cercanos al pragmatismo como Pierre Duhem a principios del siglo xx o Willard van Orman Quine a mediados del mismo— y lo utilizan como base teórica de su relativismo epistemológico. El principio de la infradeterminación señala que si, a igualdad de condiciones, un mismo conjunto de hechos es susceptible de ser interpretado desde diversas perspectivas teóricas, entonces la elección de una u otra de estas perspectivas dependerá de factores sociales, y no de factores epistémicos.

### **El falsacionismo de Popper**

Popper, que había tenido contacto con el Círculo de Viena, fue probablemente quien encendió la mecha de las críticas que he denominado «reformistas», porque renunció definitivamente al criterio empirista de verificación y buscó sustituirlo por otro, pero sin perder la intención de describir el «método científico»<sup>4</sup>. Frente al verificacionismo neopositivista, opone una perspectiva falsacionista según la cual lo que convierte en científicas a las teorías no es que se verifiquen empíricamente sino que sean susceptibles de ser falsadas, esto es, refutadas empíricamente. No es verdadero aquello que *se demuestre*, sino aquello que sea susceptible de revelarse como falso. Ya desde los años treinta Popper renuncia a fundamentar el método científico en la inducción, pero también en la contrastación progresiva que defendieron autores como Hempel o Carnap. Se basa en que, como ya vimos, nunca las corroboraciones empíricas pueden justificar, ni siquiera probabilísticamente, una teoría científica (respecto a un número

---

<sup>4</sup> En los años sesenta y setenta también se criticó con argumentos pragmatistas el modelo hipotético-deductivo del empirismo lógico. Según algunos autores, y contrariamente a lo que suponía el neopositivismo, explicar mediante leyes no es descubrir causas que den cuenta de los fenómenos observados, sino satisfacer preguntas, y sólo en función de esas preguntas se buscan explicaciones. De acuerdo con esto, explicar no es deducir un hecho a partir de un conjunto de leyes generales como asume el modelo nomológico-deductivo, pues la posibilidad de los hechos es infinita, sino establecer un tipo de leyes que se ajusten al tipo de explicación que se demanda, o sea, al tipo de hechos que se consideran pertinentes.

infinito de observaciones la probabilidad siempre es igual a cero). Al igual que los representantes del empirismo lógico, Popper asume que las teorías científicas son conjeturas, pero renuncia a pensar que su validez depende de que se comprueben empíricamente. Las teorías científicas son básicamente conjeturas o conjuntos de hipótesis ideadas por la imaginación del investigador, sí, pero su carácter científico no depende de que, una vez formuladas, se comprueben empíricamente, sino de que estén formuladas de tal manera que indiquen qué tipo de fenómenos empíricos han de observarse para que se las pueda considerar falsas. La crítica de Popper a la idea de la contrastación creciente es, pues, similar a la crítica general al inductivismo: ninguna observación empírica puede confirmar una hipótesis, pues las observaciones empíricas son virtualmente infinitas y, respecto a un número infinito de casos, cualquier cantidad de observaciones confirmatorias, por grande que sea, es igual a cero. En cambio, una sola observación que contradiga la hipótesis ya sirve para echarla por tierra demostrando que estaba equivocada. En definitiva, las teorías son hipótesis, conjeturas, y la prueba de la validez de una teoría no consiste en que se pueda confirmar sino en que esté formulada de tal manera que se pueda falsar. Por ejemplo, la proposición «el espíritu objetivo gobierna la historia humana» no es científica porque no se puede demostrar que sea falsa (no sabríamos cómo); en cambio, una proposición como «si añadimos un ácido a una base obtenemos sal más agua» sí lo es porque sería posible mostrar, introduciendo un ácido en una base, que en lugar de sal más agua obtenemos, pongamos por caso, azúcar más anhídrido carbónico, desmintiendo así la proposición, esto es, falsándola.

El problema de fondo en la propuesta de Popper es que proporciona una concepción del conocimiento que podríamos considerar *negativa*: no conocemos lo que es, sino lo que no es. No estamos seguros de que nuestras teorías sean ciertas; simplemente sabemos que, de momento, no se ha demostrado que sean falsas. Además, implícita en la propuesta popperiana va la idea de que el origen del conocimiento es puramente subjetivo, en el sentido de que depende, en el fondo, de la imaginación de los científicos a la hora de elaborar hipótesis. Es cierto que estas hipótesis han de formularse de tal manera que sean falsables, pero también es cierto que, como advirtieron muchos críticos de Popper, los criterios de falsabilidad dependen de las propias teorías en las que se insertan esas hipótesis, de un modo similar a como la observación, en general, depende de la teoría.