

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS X JORNADAS

VOLUMEN 6 (2000), Nº 6

Pio García
Sergio H. Menna
Víctor Rodríguez
Editores



ÁREA LÓGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



Psicoanálisis: confrontación entre naturalismo y hermenéutica

*Eduardo Sota**

Desde su nacimiento mismo el psicoanálisis ha provocado profundas disputas en el campo de la psicología y de la filosofía de la ciencia. Algunas de sus tesis – contemplar un gran segmento de la vida humana como incluyendo la prosecución de fines ignorados por el agente, la propensión a ver un amplio radio de fenómenos (sueños, errores, olvidos, etc.) como una manifestación deformada de impulsos inconscientes, entre otras – junto al método interpretativo postulado, lo han convertido en un ‘banco de prueba’ privilegiado de diversas tradiciones filosóficas para evaluar sus presumibles virtudes epistémicas en lo atinente a su carácter científico. Es este último aspecto el que nos interesa indagar, es decir, las disputas metateóricas a las que ha dado lugar; no el análisis y valoración de la teoría psicoanalítica como tal.

En esta dirección, relevaremos las diversas valoraciones de que ha sido objeto, tanto por parte de la filosofía anglo-sajona como por parte de la hermenéutica continental. A posteriori, y en función de los resultados alcanzados, desarrollaremos el modelo propuesto por Follesdal el cual, estimamos, brinda un esquema metateórico más apto que permitiría, en principio, superar las valoraciones unilaterales identificadas.

I

El psicoanálisis es precisamente una de las teorías que incidió en la elaboración del particular programa filosófico popperiano. En efecto, para éste, una de las principales motivaciones iniciales fue trazar una línea divisoria entre los sistemas de enunciados de las ciencias empíricas y aquellos enunciados de carácter religioso, metafísico o pseudocientífico. Dicha línea divisoria expresa un criterio de demarcación en tanto establece que el “status científico de una teoría es su refutabilidad o su testabilidad” (1979, p. 47).

En esta geografía así dividida, tanto la teoría de la relatividad como el marxismo (al menos en sus primeras formulaciones) son ciudadanos legítimos del espacio de conocimiento científico, sólo que la primera supera con éxito los tests empíricos mientras que el segundo fracasó en tal empresa. Por su parte, el psicoanálisis tiene el peculiar papel de una ciencia impostada. Un indicio de tal carácter, es su omnímodo poder explicativo, paralelo a su fertilidad en evidencia confirmatoria. Así, el par conceptual ‘represión-sublimación’ explica toda conducta humana imaginable. Popper lo ilustra por medio de dos conductas humanas diferentes: la de un niño que es arrojado al agua por un hombre con la intención de ahogarlo, y la de un hombre que sacrifica su vida por salvarlo. La acción de este último se explicaría como resultado de una sublimación mientras que la del primero como resultado de padecer una represión.

A diferencia de las categorías asignadas a la teoría de la relatividad y al marxismo, el psicoanálisis y la psicología del individuo son valuadas como irrefutables, inmunes a la testabilidad. La supuesta base de contrastación no es cualitativamente distinta a la experien-

* Universidad Nacional de Córdoba.

cia inventariada por los astrólogos como elementos confirmatorios. En tal sentido, las ‘observaciones clínicas’ imputadas como confirmatorias son interpretaciones a la luz de teorías como todas las observaciones, y es por esta circunstancia que aparentan sostener a las teorías bajo cuyo marco se las interpreta. Por el contrario, para Popper un genuino apoyo empírico “sólo puede obtenerse de observaciones emprendidas como tests (intentos de refutación); y para este propósito es menester establecer de antemano criterios de refutación; debe acordarse de antemano cuáles son las situaciones observables tales que, si se las observa realmente, indican que la teoría está refutada” (1979, p. 48, nota 3). Huelga añadir que la teoría en cuestión excluye tales riesgos. Además, tampoco es evaluado debidamente en qué medida las propias teorías del analista influyen en las ‘respuestas clínicas’ del paciente. El mismo Freud, según Popper, admite que la mayoría de los sueños trabajados en un análisis, deben su origen a la sugestión del analista lo cual, sin embargo, – para sorpresa del filósofo – no hace mella en la confiabilidad de los resultados.

Grünbaum clasifica las objeciones popperianas en una de tipo lógico y otra sociológica, las cuales no deben confundirse en tanto no son equivalentes, ya que en la jerga de Popper, pertenecen a mundos distintos. La primera, lógica, afirma que la teoría psicoanalítica es irrefutable por cualquier comportamiento humano, mientras que la segunda afirma que Freud y sus seguidores, frente a la evidencia aparentemente adversa, recurren a maniobras inmunizadoras para eludir alguna refutación posible. A pesar de que a Grünbaum le interesa discutir la primera, no deja de advertir una contradicción entre ambas ya que si, en efecto, el psicoanálisis fuese irrefutable no habría necesidad de recurrir a gambitos inmunizadores. Limitándose a la tesis lógica, el autor nos recuerda que Freud publicó importantes rectificaciones teóricas frente a la emergencia de evidencia refutadora. Por ejemplo, frente a la tesis psicoanalítica de que los deseos homosexuales reprimidos son la condición sine qua non de la paranoia, en 1915 Freud muestra un caso que proporciona una instancia potencialmente refutadora de dicho enunciado. Grünbaum lo parafrasea con un ejemplo más actualizado: imaginemos una lesbiana autodeclarada quien es también paranoica y vive en San Francisco con su amante del mismo sexo. Si hay indicadores empíricos de tal liberación de la homosexualidad reprimida por parte de un paranoico, tal caso *debería contar contra* la etiología psicoanalítica de la paranoia. Así, hay motivos para sostener que la etiología de la paranoia puede ser disconfirmada. Se puede formular la siguiente predicción condicional: si una persona no tiene impulsos homosexuales fuertemente reprimidos entonces esa persona no será paranoica. Pero cualquier individuo quien es abierta y públicamente un practicante homosexual activo, seguramente se calificará como alguien que no ha reprimido fuertemente su homosexualidad. Si ese mismo individuo también exhibe fuertes delirios de persecución hacia, particularmente, miembros del sexo opuesto, entonces este individuo da fuertes indicios de ser paranoico. Pero, de acuerdo a la predicción establecida, un tal homosexual abiertamente activo no debería ser paranoico. Siempre que los indicadores empíricos puedan asegurar la ausencia de una cierta patogenia teórica P como también un diagnóstico diferenciado de la presencia de un cierto desorden teórico D, entonces una hipótesis etiológica de la forma “P es causalmente necesario para D” es faliblemente refutable. La etiología será disconfirmada por cualquier víctima de D que no haya sido sometido a lo requerido por P. Asimismo, Grünbaum señala que frente a una observación de Bartley en este mismo sentido – esto es, que un paranoico sexualmente activo es excluido por la teoría freudiana

en tanto requiere que la homosexualidad de los paranoicos sea fuertemente reprimida —, Popper reacciona aduciendo que ‘esa no es la parte de la teoría que estaba criticando’.

Entre otras réplicas de Grünbaum, seleccionamos las siguientes: la imposibilidad de Popper de describir conducta alguna que refute la teoría psicoanalítica no excluye que otros sí lo hagan. Tal incapacidad en pensar instancias fue fundada en la mera sospecha de no-falsabilidad. La situación es agravada al identificar Grünbaum afirmaciones contradictorias a la presunta infalsabilidad, ya que Popper afirma que “los sueños de angustia constituyen una refutación de la fórmula general de la satisfacción de los deseos” (Grünbaum, 1993, p. 58). Asimismo, Popper asume tácitamente la falsabilidad cuando se lamenta que los freudianos utilizan gambitos inmunizadores para neutralizar evidencia contraria. Así, frente a la situación, posible o fáctica, de un paranoico homosexual activo, el propio Popper autoinmuniza sus tesis adscribiendo que esa no es parte de las teorías que criticaba y, además, la teoría de los sueños debe ser falsificable ya que según Popper ha sido falsificada por los sueños de angustia.

Sin embargo, el punto central para Grünbaum, ya en el terreno epistemológico y en relación a la orientación de nuestro trabajo, es que la queja dirigida por Popper a los freudianos no es tanto que las abundantes evidencias confirmatorias reclamadas por éstos estén realmente desprovistas de justificación inductiva; antes bien, “su imputación es precisamente que los criterios inductivistas son inútiles para desautorizar las credenciales que los freudianos han reclamado para su teoría” (1983, p. 107).

Al respecto, Grünbaum ya nos ha mostrado que es el propio criterio de falsabilidad el que fracasa de excluir al psicoanálisis del ámbito científico, bien que bajo el carácter de una teoría refutada, de acuerdo a Popper.

Dicho autor sostiene que, en realidad, bajo los estándares inductivistas la validación clínica del psicoanálisis es espurio, a pesar del valor heurístico de los datos clínicos. Si bien Grünbaum concede que Freud ha apelado a la convergencia de otros datos clínicos para estimar el valor probatorio de la aceptación o rechazo de las interpretaciones del analista, afirma, por otra parte, que la pretendida convergencia de inducciones clínicas tienen el presupuesto de ser espurias. Esta presuposición deriva del hecho que “la independencia de las piezas inferencialmente concurrentes de evidencias sea penosamente comprometida por un contaminante compartido: la influencia del analista. Cada uno de estos datos clínicos aparentemente independientes pueden estar más o menos igualmente confundidos por la sugestión del analista para así sostener su construcción, al costo de su confiabilidad epistémica o valor probatorio” (1984, p. 277).

II

Situándonos en la otra tradición de referencia, particularmente en la obra de Ricoeur, éste reconoce que la epistemología procedente de los países de cultura inglesa y norteamericana, no asigna al psicoanálisis un progreso significativo sobre el animismo y sus sucedáneos. En nuestros términos, ello obedece, parafraseando a otro filósofo, a que dicha epistemología habla de ‘hierro de madera’ al referirse al psicoanálisis. Es decir, en esta teoría los hechos, desde la perspectiva ricoeuriana, no valen como observables y, bajo esta acepción los resultados de las valuaciones precedentes son inatinentes. No hay ‘hechos’ en psicoanálisis, en tanto no se observan sino que se interpretan; valen en tanto significantes para la historia del deseo del sujeto. La experiencia psicoanalítica se desarrolla en el campo de la palabra y,

en tal campo, lo que se ilumina es otro lenguaje, disociado del común y develado por medio de sus efectos de sentido: sueños, síntomas, diversas formaciones, etc. El punto de vista 'tópico' no es sino la búsqueda de un 'lugar' del sentido, descentrado en relación con el sentido aparente. El problema planteado por la realización del deseo resulta en este punto ejemplar, ya que toda la teoría del proceso primario se edifica sobre esa base. Esencial en ese cumplimiento, es que la fantasía tenga una relación de sustitución respecto del objeto perdido del deseo; sólo sería un 'derivado' y este derivado no estaría ni 'alejado' ni 'distorsionado' si no tuviera una *relación de sentido* con algo que se da como perdido. Los síntomas, sueños, delirios e ilusiones dependen de una semántica y de una retórica; por lo tanto, de una función de sentido y de doble sentido que no dan cuenta, precisamente, las metateorías precedentes.

El psicoanálisis constituye en sí mismo un trabajo verbal con el paciente, lo que no ocurre con la psicología científica. La 'historia del paciente' viene a expresarse en el campo de la palabra, por ende, su objeto propio "son aquellos efectos de sentido – síntomas, sueños, etc. – que la psicología empírica sólo puede considerar como segmentos de conducta. Para el analista, la conducta es lo que constituye un segmento de sentido. He aquí porqué el objeto perdido y el objeto sustituido son el pan cotidiano del psicoanálisis" (1985, p. 322).

Bajo este marco hermenéutico en el que la situación analítica es irreducible a una descripción de observables, la cuestión de la justificación de las afirmaciones psicoanalíticas deben plantearse en un contexto distinto al de una ciencia de hecho al estilo naturalista. Así, para Ricoeur, la experiencia analítica tiene mayor semejanza con la comprensión histórica que con una explicación natural.

Los requisitos de la epistemología de que cierto número de investigadores traten un material estandarizado de hechos clínicos, presupone que un 'caso' es diferente de una historia, que es más bien una secuencia de hechos susceptible de ser observado por múltiples observadores. Indudablemente, sería imposible desarrollar arte de interpretación alguna si no fuera posible distinguir ciertos *tipos* en esas semejanzas. Para Ricoeur, estos tipos están más cerca de los tipos de Weber – epistemológicamente considerados –, los cuales otorgan inteligibilidad a la comprensión histórica. Así, "los tipos son instrumentos intelectuales de una comprensión dirigida a lo singular. Su función es irreducible a las de las leyes en una ciencia de observación, aunque le sea comparable en su propio orden. Precisamente por cuanto lo típico es lo que hace comprender en historia, como la regularidad hace comprender en las ciencias naturales, es por lo que consideramos la historia como una ciencia" (1985, p. 326). De esta manera, la ciencia histórica no coincide con la problemática de la ciencia natural, y la cuestión de la validez de las interpretaciones psicoanalíticas hay que buscarla en su proximidad con el género de problemas que plantea la interpretación histórica.

Habiendo relevado hasta aquí, sucintamente, las dos grandes orientaciones metateóricas en derredor del status epistemológico del psicoanálisis, el resultado es una notoria dicotomía. Mientras que en el primer grupo cabe señalar un común rechazo a la acreditación científica por parte del psicoanálisis, sea desde una negativa más enfática a una más condescendiente, y empleando diversas estrategias argumentativas, en el segundo – a saber, Ricoeur – los presupuestos y modos de concebir la naturaleza misma del psicoanálisis varían sustancialmente. No sólo el psicoanálisis es admitido por derecho propio como una teoría científica, sino que tiene una estructura distinta a la que los epistemólogos se empe-

ñaban en rechazar como tal; en efecto, no es una ciencia concebida al modo naturalista, sino de tipo histórica, entendida en un sentido weberiano.

Vemos, pues, que el agudo antagonismo en el modo de juzgar el psicoanálisis obedece, en parte, a los estándares epistemológicos propios desde los cuales se llevan a cabo las respectivas valoraciones.

III

Una vía exploratoria que estimamos fructífera para aproximar dichos parámetros normativos, es la proporcionada por Follesdal en su artículo 'Hermenutics and the Hypothetico-Deductive Method'. El autor se hace eco del dualismo metodológico que restringe la hermenéutica a las ciencias humanas y el método hipotético¹ deductivo a las ciencias naturales. Su tesis, por el contrario, es la siguiente: "el método hermenéutico es el método hipotético deductivo aplicado a material significativo (textos, obras de arte, acciones, etc.). Por material significativo entiendo cualquier cosa que exprese las creencias y valores de un agente" (1995, p. 233). A continuación, el autor pone a prueba su programa aplicándolo al análisis de una obra de Ibsen, 'Peer Gynt'. La interpretación recae sobre un desconocido que aparece en dos oportunidades en el acto quinto de la obra. Recoge las interpretaciones ya realizadas sobre lo que este personaje puede significar, tales como que, representa la angustia, la muerte y a Ibsen mismo. Las pautas de estas interpretaciones son claramente hipotético-deductivas. Uno establece una hipótesis, por ejemplo, que el transeúnte es Ibsen y entonces deduce una serie de consecuencias a partir de ellas que se muestran ajustada al texto. En adición a la hipótesis, uno también hace uso de, como premisas en la deducción, varias otras piezas de información, como la apariencia de Ibsen, sus intereses y experiencia, etc.

En esta línea de legitimar el empleo del método hipotético-deductivo a materiales significativos, Follesdal replica a posibles objeciones que pretenden considerar a dicho método como privativo de las ciencias naturales. En efecto, un tal cuestionamiento podría ser la afirmación de que el método es interno a las ciencias naturales, particularmente donde es posible la experimentación. Sin embargo, se podría observar que en determinadas ciencias naturales, el método es aplicable y no hay experimentación, tal como la astronomía e incluso, como lo muestra el mismo Follesdal, en ciencias no naturales y no experimentales como la interpretación de textos literarios.

Por otra parte, se podría aducir que el denominado 'círculo hermenéutico' es conspicuo de las humanidades y de las ciencias sociales y que no es posible reproducirlo en otras disciplinas. En efecto, la interpretación de segmentos de texto es influida por la totalidad de la obra que, a su vez, depende de las partes individuales; se obtiene una interpretación plausible cuando hay un ajuste más o menos adecuado entre todo-parte. Sin embargo, "ya desde las ciencias naturales sabemos que nuestras teorías influyen las observaciones que nos proporcionan los datos, tal que los cambios en las teorías, a menudo llevan con ellos pequeños cambios en los datos. Esto se cumple no sólo para nuestra descripción de los datos sin también para lo que describimos —es decir, lo que vemos u observamos" (ibid., p. 242).

Por otra parte, se aduce que el método hipotético-deductivo es idiosincrático de las ciencias naturales ya que se concibe el objeto de estudio como una cosa y, por ende, inaplicable en las ciencias del hombre. Dicha inaplicabilidad se justifica argumentando que la aplicación del método no debe afectar lo que está siendo investigado, como es el caso en las ciencias sociales y las humanidades ya que el investigador mismo es integrante de la socie-

dad que estudia. Sin embargo, todas estas situaciones no impiden la viabilidad del método, puesto que se pueden formular diversas hipótesis relativas a las diversas circunstancias en cuestión, ponerlas en relación entre sí y testearlas para observar como ellas se ajustan unas a otras. Lo descrito no es incompatible incluso, con la auto-reflexión, ya que nada impide que se incluyan sentencias acerca de uno mismo y de las propias actividades en el sistema hipotético-deductivo, particularmente si uno es holista, ya que tales sentencias son parte de la totalidad que debe ajustar con las otras afirmaciones que se tiene.

Así, tanto en las ciencias naturales como en las sociales, los siguientes aspectos son cruciales para la evaluación de las hipótesis:

“a. Cuán bien se ajustan las hipótesis con los datos que son mencionados? Son las suposiciones y teorías razonables, cuándo se deducen consecuencias a partir de las hipótesis, o ellas parecen ad hoc?

b. Cuán bien las hipótesis se ajustan con todos los datos que no son mencionados, por ejemplo, en otros pasajes del texto?

c. Aún cuando las hipótesis se ajustan con todos los datos del texto, deberíamos preguntar: hay otras hipótesis y teorías que se ajustan al menos igualmente bien con todos los datos y que sean más simples?”(ibid, p. 236).

Ahora bien, a los efectos de aproximar y articular más estrechamente la tesis del autor considerado, por la cual el método hipotético-deductivo es usado siempre que la interpretación toma lugar y nuestra pretensión de encontrar una vía que supere, en el plano de las evaluaciones metateóricas, los resultados antitéticos relevados en I y II; es particularmente fructífero el reclamo que recoge Follesdal como atributo inherente al método bajo consideración:

Los sistemas hipotéticos-deductivos consisten en sentencias ‘si-entonces’ (ibid, p. 239).

Esta condición es estipulada como una manera de sostener la contrastabilidad de las teorías. A los fines de apreciar si un enunciado es verdadero se debe adaptarlo de modo tal de hacer el antecedente verdadero y observar lo que ocurre con el consecuente.

En este sentido, para Klimovsky (1993), la dimensión epistemológica de la interpretación psicoanalítica se pone de relieve en el hecho de que tal interpretación es de carácter hipotético en tanto la verdad o falsedad de lo que afirma es desconocida. Al respecto, el psicoanálisis distingue entre un material que está más cerca de la descripción, a la práctica clínica, y que corresponde al material empírico (‘material manifiesto’), y aquel que no es directamente observable, que es el material teórico y al que hay que llegar de manera indirecta (‘material latente, inconsciente’). Se puede llevar a cabo una relación entre ambos ‘materiales’ – llamémoslo A y B respectivamente – mediante dos tipos de interpretaciones: una *interpretación-lectura* y una *interpretación-explicación*. La primera vincula elementos observables – A – con algo hipotetizado – B – mediante enunciados del tipo: si acontece A entonces ocurre B. El psicoanálisis mismo elabora el tipo de ley ‘si A entonces B’ que autoriza pasar de la identificación de tal rasgo de conducta y con el auxilio de una regla de correspondencia, a comprender los aspectos internos que subyacen a dicho comportamiento observable. De este modo, “cuando estamos frente a A podemos entender, si hemos internalizado la ley en cuestión, que estamos ante B, o como si estuviéramos viendo B, aunque en realidad lo único que vemos de verdad es A” (ibid, p. 437).

El mismo Klimovsky proporciona un ejemplo que ilustra esta modalidad de interpretación-lectura: si un sujeto se encuentra en la situación apropiada para desarrollar una acción para la cual manifiesta interés y deja sin embargo de hacerla, entonces es que el superyó ha inhibido la acción del yo. Epistemológicamente, el superyó y la acción inhibitoria es el contenido teórico, latente, mientras que la acción no realizada por la que había interés es el material empírico. La implicación de una por la otra se supone apoyada por una determinada teoría psicoanalítica; A es condición suficiente para que se dé B. Cuando este enunciado está incluido en la teoría, nos permite 'leer' en la conducta lo que no veríamos sin la ley en cuestión.

Sin embargo, la interpretación relevante para la teoría psicoanalítica es la inversa a la planteada, donde el contenido latente es la condición suficiente y el manifiesto la condición necesaria. Es decir, si suponemos que B está en el inconsciente, tiene que ocurrir A en la conducta manifiesta, aunque bien puede ser C quien está determinando la presencia de A. Para ejemplificar, podríamos establecer para el caso de un varón, una ley que dijera que si la imago del padre es agresiva, entonces, según la ley de transferencia, este joven también tiende a ver en las figuras varoniles con las cuales está en relación de dependencia, una nota de agresividad. Sin embargo, esta ley no excluye que sean otras las causas por las que percibe al otro como agresivo. De todos modos, lo que ha realizado el analista, en este caso, es suponer que el contenido latente es ese, ya que le resulta explicativamente útil.

El planteo de este autor respecto del psicoanálisis no podría ser más coincidente con las pretensiones de Follesdal en relación a la necesidad de articulación entre el modelo de cobertura legal y el hermenéutico. En este sentido, Klimovsky lo señala explícitamente: "El modelo de lo que aquí ocurre es lo que se suele llamar un diseño explicativo... En los casos que nos preocupan, interpretar será proponer una hipótesis y ver cómo de ella sale deductivamente, con el auxilio de leyes, lo que queríamos explicar" (ibid, p. 442).

Así, a la luz de esta articulación metateórica que hemos esbozado, sería posible reexaminar el psicoanálisis, de modo tal que satisfaga las exigencias del naturalismo metodológico sin renunciar a su idiosincrática naturaleza hermenéutica. La conveniencia de configurar un sólo patrón de evaluación en base a los anteriores sería que, tal vez, muchos de los dispares resultados examinados se disolverían.

Nota

¹ Klimovsky concibe el modelo hipotético deductivo de explicación como un submodelo del nomológico deductivo. "Difiere el modelo de Hempel porque admite que las premisas-leyes son hipótesis" (1998, p. 40). Sin embargo, Salmon advierte que la similitud estructural entre ambos modelos no debe impedir advertir los diferentes objetivos que persiguen. La idea de la explicación N-D es que, "dada la verdad de todos los enunciados involucrados, la relación lógica entre premisas y conclusión muestra que los primeros explican porqué los últimos son obtenidos. ... La idea del método H-D, en contraste, es que el esquema lógico dado puede ser empleado para proporcionar apoyo evidencial para una hipótesis cuya verdad está siendo cuestionada" (1989, p. 7). Tal discusión supera nuestros intereses actuales, por lo que nos ceñimos a la caracterización proporcionada por Klimovsky.

Referencias bibliográficas

- Follesdal, D. "Hermeneutics and the Hypothetico-Deductive Method". En Martin, M. and McIntyre, L. (ed) *Readings in the Philosophy of Social Science*, MIT Press, 1995.
- Grünbaum, A. *The Foundations of Psychoanalysis: A Philosophical Critique*, Univ. of California Press, 1984.
- Grünbaum, A. *Validation in the Clinical Theory of Psychoanalysis*, Inter Universities Press, 1993.

- Klimovsky, G. "Aspectos epistemológicos del psicoanálisis". En Etchegoyen, H. *Los fundamentos de la técnica psicoanalítica*, Amorrortu, Bs. As., 1993.
- Popper, K. *El desarrollo del conocimiento científico*, Paidós, Bs. As., 1979.
- Salmon, W. and Kitcher, P. (edit.) *Scientific Explanation*, Univer. Minnesota Press, 1989.