

**NO HAY HECHOS,  
SÓLO INTERPRETACIONES**

**CARLOS B. GUTIÉRREZ**  
EDITOR

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
BOGOTÁ, 2004

No hay hechos, sólo interpretaciones / Carlos B. Gutiérrez, editor.  
Bogotá: Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales,  
Departamento de Filosofía, 2004.

396 p. 14.5x21.5 cm.

ISBN: 958-695-124-3

I. Hermenéutica – Ensayos, conferencias, etc. I. Gutiérrez B., Carlos, ed.  
II. Universidad de los Andes (Colombia). Facultad de Ciencias  
Sociales, Departamento de Filosofía.

CDD 121.68

SBUA

Primera edición, enero de 2004

© Carlos B. Gutiérrez

© Universidad de los Andes. Facultad de Ciencias Sociales,  
Departamento de Filosofía.

Teléfonos: 3394949 - 3394999. Ext. 2530/2501

© Ediciones Uniandes

Carrera 1 N° 19-27. Edificio AU 6  
Apartado Aéreo 4976  
Bogotá DC, Colombia

Teléfonos: 3394949 - 3394999. Ext. 2181 - 2071 - 2099. Fax: Ext. 2158

Correo electrónico: infeduni@uniandes.edu.co / libreria@uniandes.edu.co

ISBN: 958-695-124-3

Diagramación electrónica y diseño de cubierta: Éditer Estrategias Educativas Ltda.

Bogotá, calle 66 N°7-56. Tel. 2557251. ctovarleon@yahoo.com.mx

Impresión: Corcas Editores Ltda.

Revisión de estilo: Adolfo Caicedo

Impreso en Colombia / Printed in Colombia

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo  
ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información,  
en ninguna forma o por ningún otro medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico,  
magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro,  
sin el permiso previo por escrito de los editores.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	IX
I. DE NIETZSCHE A GADAMER	
MUCHAS PERSPECTIVAS O UN ÚNICO HORIZONTE. EL PROBLEMA DE LA INTERPRETACIÓN EN NIETZSCHE Y GADAMER	3
<i>LUIS EDUARDO GAMA</i>	
1. LA INTERPRETACIÓN EN NIETZSCHE: APARIENCIA Y PERSPECTIVA	6
2. INTERPRETACIÓN Y TEXTO EN LA HERMENÉUTICA	25
3. ¿HALLAZGO O POSICIÓN?	43
SUMISIÓN O RECONOCIMIENTO: NIETZSCHE Y GADAMER	67
<i>MARIFLOR AGUILAR</i>	
1. ALGUNAS COINCIDENCIAS	70
2. PROFUNDAS DIFERENCIAS	74
2.1. CONTRA LOS OTROS	79
2.2. CONTRA SÍ MISMO	80
3. ¿HACIA LOS OTROS?	82
4. RIESGOS DEL SOLITARIO	85
5. PALABRA Y LENGUAJE	86
NO HAY HECHOS, SÓLO INTERPRETACIONES. LA UNIVERSALIDAD DE LA INTERPRETACIÓN	93
<i>CARLOS B. GUTIÉRREZ</i>	
1. LA REBELIÓN CONTRA EL POSITIVISMO	93
2. EL CONTRAATAQUE DE LOS DATOS BRUTOS	97

## EXPLICACIÓN, COMPRENSIÓN E INTERPRETACIÓN

ANDRÉS PÁEZ

El término «explicación» puede designar el acto o proceso a través del cual hacemos que algo sea inteligible o comprensible, pero también se puede referir al producto o contenido de dicho acto. La ambigüedad del término es ilustrada por las siguientes dos proposiciones:

1. Adams *explica* las irregularidades en la órbita de Urano postulando la existencia de un planeta inobservado.
2. Según Adams, la existencia de un planeta inobservado *explica* las irregularidades en la órbita de Urano.

Tradicionalmente se ha considerado que el uso de la palabra «explicación» en la segunda proposición constituye el sentido primario del término, mientras que el sentido de la primera proposición es un uso figurativo o derivado. Aunque a menudo digamos que una explicación sirve para que un individuo comprenda un fenómeno, la mayoría de los autores contemporáneos considera que el propósito de una teoría de la explicación es establecer condiciones necesarias y suficientes para que cierta información sea intrínsecamente explicativa, independientemente de quiénes sean los individuos que utilicen esa información. El argumento más común para defender esta posición es que si una teoría de la explicación tuviera que hacer referencia al estado epistémico de los individuos involucrados en un contexto explicativo, se pondría en peligro la objetividad de la explicación. La comprensión es un concepto puramente pragmático, continúa el argumento, y aunque la pragmática de la explicación sea en sí misma un tema digno de estudio, ésta debe ser cuidadosamente separada de aquellas características universales de la explicación, en las cuales debe estar basado todo análisis del concepto.

En este ensayo expongo las razones por las que considero que la posición tradicional es errónea. A mi modo de ver, el sujeto del verbo «explicar» es siempre una persona, no un hecho o una teoría. Explicar un fenómeno es hacerlo inteligible, comprensible, para los demás o para uno mismo. En ese proceso el sujeto puede utilizar información de diversos tipos, pero esa información nunca *explica*, literalmente, el fenómeno en cuestión. La razón principal para rechazar el punto de vista tradicional es que el carácter explicativo de una teoría o de un hecho depende en gran medida del *corpus* de creencias aceptadas por los individuos involucrados en el contexto explicativo. Esto no implica la relativización absoluta del concepto de explicación. Al mismo tiempo intentaré mostrar que hay un sentido en el que es útil y coherente hablar de la *comprensión objetiva* de un fenómeno. Para caracterizar esta noción será necesario ofrecer un análisis del concepto de explicación que haga referencia a las creencias y fines epistémicos de los participantes en un proyecto cognitivo, y que sin embargo conserve el carácter objetivo que debe poseer cualquier información que tenga contenido cognitivo.

El ensayo está dividido en cuatro secciones. La primera sección presenta las dos posibles interpretaciones del término «explicación». La dicotomía está formulada en términos del papel asignado a la pragmática en el análisis del concepto de explicación. Las siguientes dos secciones examinan los problemas a los que se enfrentan las teorías puramente pragmáticas y puramente no pragmáticas de la explicación. El ensayo concluye con el esbozo de una nueva aproximación a la pragmática de la explicación.

## 1. DOS APROXIMACIONES A LA PRAGMÁTICA DE LA EXPLICACIÓN

En esta sección examino las diferentes nociones de explicación que diversos autores han considerado el *explicandum* de una teoría de la explicación. Hasta la década de los años 70, la mayoría de las teorías de la explicación habían sido construidas en términos puramente sintácticos y semánticos, prescindiendo de cualquier consideración

pragmática. Gracias al desarrollo de la pragmática formal, y en particular al trabajo de Bromberger (1966) y de Belnap y Steel (1976), filósofos como Achinstein y van Fraassen desarrollaron teorías rigurosas de la explicación basadas casi exclusivamente en los aspectos ilocucionarios de los actos de habla explicativos. Mi propósito es mostrar que tanto el punto de vista tradicional como la opción puramente pragmática son insuficientes para dar cuenta de todos los elementos involucrados en el análisis del concepto de explicación. A continuación examinaremos el contenido y los presupuestos de cada una de estas posiciones.

### 1.1 TEORÍAS NO PRAGMÁTICAS

Los defensores de la aproximación no pragmática al problema de la explicación sostienen que un acto de habla explicativo depende lógicamente del contenido explicativo transmitido en dicho acto. Es decir, un acto de habla es explicativo si y sólo si la información que contiene es relevante e intrínsecamente explicativa. El carácter explicativo de dicha información debe ser determinado independientemente de cualquier factor contextual. Existen diferentes versiones de esta posición, pero para facilitar el análisis estableceré una distinción entre dos posiciones extremas: a la primera la llamaré *racionalismo metodológico*, y a la segunda *naturalismo metodológico*. Las teorías defendidas por diversos filósofos difieren de estas dos posiciones en algunos aspectos, pero estos extremos nos proporcionan un marco de referencia conveniente para poder entender la posición no pragmática.

De acuerdo con la versión racionalista de la posición no pragmática, existen ciertas normas generales a las que todas las explicaciones deben conformarse. Éstas deben ser establecidas *a priori*, a la luz de preceptos metodológicos o de principios filosóficos. Es irrelevante si alguno de los casos históricos que hemos considerado como paradigmas explicativos de hecho caen bajo el concepto de explicación definido *a priori*. El concepto de explicación tiene una función normativa; su propósito es mejorar o corregir nuestras prácticas cognitivas, o proveer un ideal que sirva como guía para futuras investigaciones.

En su versión naturalista, la posición no pragmática busca describir las propiedades lógicas esenciales de casos que reconocemos como paradigmas de explicación. En esta versión se presupone, por lo tanto, que existen casos genuinos de explicación en la historia de la ciencia. El propósito que se persigue es identificar los estándares metodológicos para la aceptación de una explicación dentro de una comunidad científica. Estos estándares serán un reflejo de sus valores epistémicos y de las normas epistemológicas aceptadas dentro de esa comunidad.

Ninguna de las dos versiones de la aproximación no pragmática niega la importancia de factores pragmáticos. El contexto siempre determina si una explicación es adecuada, relevante o viene al caso. Sin embargo, los defensores de la posición no pragmática quieren ofrecer un análisis del concepto que no tenga que ser relativizado a un individuo o a un contexto determinado. El hecho de que las condiciones pragmáticas nos permitan calificar una explicación en alguno de estos respectos no quiere decir que no existan condiciones independientes del contexto que deban ser impuestas sobre el contenido de una explicación, como reza la posición racionalista, o que deban describir adecuadamente nuestras prácticas cognitivas, como reza la posición naturalista.

## 1.2 TEORÍAS PRAGMÁTICAS

Para los partidarios de la posición pragmática, el análisis del concepto de explicación debe ser pragmático de comienzo a fin. El carácter explicativo de una teoría o de un hecho depende lógicamente de su inclusión en un acto de habla explicativo. Más precisamente, un acto de habla es explicativo si y sólo si se lleva a cabo con la intención de explicar algo, y si se cumplen ciertas condiciones lingüísticas y contextuales determinadas a partir del uso que se le da al concepto en la práctica.

Van Fraassen y Achinstein son los defensores más conocidos de esta posición. El argumento principal en defensa del enfoque pragmático está basado en el hecho de que una y la misma información puede ser usada para alcanzar diferentes fines lingüísticos. La misma

frase puede ser usada para describir algo, para explicarlo, para criticarlo o para rechazarlo. La única forma de diferenciar una explicación de otros actos lingüísticos es sosteniendo que una explicación no se puede reducir a la información contenida en ella. «Explicar es lo que Austin llama un acto ilocucionario. Como prevenir y prometer, se lleva a cabo normalmente al emitir palabras en ciertos contextos con las intenciones apropiadas» (Achinstein, 1983, p. 16). Un acto lingüístico depende primordialmente de los propósitos y supuestos del hablante, del contexto de emisión, y de cualquier otro factor que afecte la transmisión exitosa de la intención del acto de habla.

## 1.3 ¿EXPLICACIÓN<sub>1</sub> Y EXPLICACIÓN<sub>2</sub>?

En vista de la enorme diferencia que existe entre las dos posiciones, es tentador decir que debemos asumir frente al concepto de explicación la misma actitud que Carnap asumió frente al concepto de probabilidad. Con el fin de separar la interpretación subjetiva del concepto de probabilidad de la interpretación objetiva, Carnap (1950) postuló la existencia de dos conceptos diferentes, a los que llamó *probabilidad<sub>1</sub>* y *probabilidad<sub>2</sub>*. Así mismo, podríamos postular la existencia de dos conceptos distintos de explicación, que podríamos llamar *explicación<sub>1</sub>* y *explicación<sub>2</sub>*. Creo, sin embargo, que la adopción de la estrategia de Carnap sería un error. Como anticipé al comienzo del ensayo, mi propósito es mostrar que tanto la posición puramente pragmática como la no pragmática son insuficientes en sí mismas para dar cuenta del concepto de explicación. Considero que la tensión entre las dos posiciones sólo puede ser eliminada si ambas son incorporadas en un análisis más amplio y comprensivo.

En la siguiente sección examino los obstáculos insuperables a los que se enfrenta el enfoque puramente pragmático, y en la tercera sección considero los problemas a los que se enfrenta el enfoque no pragmático.

## 2. CONTEXTOS EXPLICATIVOS

El punto de partida para la aproximación puramente pragmática al concepto de explicación es la caracterización de un contexto explicativo. Como una explicación es, dentro de esta perspectiva, una transacción lingüística, es necesario identificar la características esenciales que distinguen a una explicación de otros tipos de transacciones lingüísticas. Y como estamos considerando un enfoque *puramente* pragmático, estas características esenciales no pueden tomar en consideración ninguna propiedad del contenido del acto de habla; sólo pueden ser considerados los elementos contextuales y las intenciones de los individuos involucrados.

La forma más fácil y más directa de identificar un contexto explicativo es mediante el uso de una pregunta de la forma «¿Por qué (es el caso que) *p*?», donde *p* es una proposición. Este tipo de preguntas, que llamaremos «preguntas por el por qué» (PPPs), han sido utilizadas por gran parte de los filósofos como la forma estándar para solicitar la explicación de un fenómeno. Naturalmente no basta con que una proposición sea la respuesta a una PPP para clasificarla como una explicación y es necesario imponer condiciones de aceptación sobre estas respuestas. En esta sección examino las condiciones de aceptación que han sido propuestas en la literatura. Mi propósito es mostrar que es inútil tratar de caracterizar un contexto explicativo utilizando PPPs, y que el intento de caracterizar el concepto de explicación esencialmente como una respuesta a una PPP es a todas luces insuficiente.

La única otra forma de caracterizar un contexto explicativo sin utilizar PPPs y sin hacer referencia al contenido de los actos de habla es considerando las intenciones del hablante. Ésta es la estrategia seguida por Achinstein. Al final de esta sección examinaré su teoría ilocucionaria de la explicación y concluiré que tampoco constituye un análisis satisfactorio del concepto de explicación.

### 2.1 HEMPEL Y LAS PPPS

En «Aspectos de la explicación científica» (1965), Hempel introduce las PPPs como parte de su intento de aclarar el *explicandum* de su teoría de la explicación. Al comienzo de su ensayo, Hempel nos proporciona una guía para delimitar el concepto de explicación científica. Una de las formas de reconocer un contexto explicativo es el hecho de que «una explicación científica puede ser considerada como una respuesta a una pregunta por el por qué» (p. 334).

Esta afirmación es relativamente débil. Hempel nos dice que podemos utilizar el formato de PPP, no que debemos. Una de las ventajas de utilizar este formato es que nos permite hacer explícito el hecho de que no estamos interesados en preguntas que intenten descubrir *qué* es el fenómeno o *cómo* sucede. Tales casos incluirían «explicar las reglas de un concurso, explicar el significado de una inscripción cuneiforme o de una cláusula legal compleja o de un pasaje en un poema simbolista, explicar cómo preparar Torta Sacher o cómo reparar un radio» (pp. 412-413). Hempel reconoce que las PPPs no son el único formato adecuado para formular preguntas que soliciten una explicación, aunque reconoce que las PPPs nos proveen en todos los casos de una frase estándar adecuada para formular la solicitud. Así, por ejemplo, la pregunta «¿Cómo ocurrió el accidente?» y «¿Cuál es el problema con tu televisor?» pueden ser reformuladas, respectivamente, como «¿Por qué ocurrió el accidente?» y «¿Por qué no funciona correctamente tu televisor?».

Hempel no se atreve a afirmar que una PPP sea suficiente para identificar un contexto explicativo por las razones explicadas en el siguiente pasaje:

No todas las preguntas por el porqué solicitan una explicación, sin embargo. Algunas de ellas solicitan razones para justificar una afirmación. Así, afirmaciones como «El huracán Delila virará hacia el Atlántico», «Debe haber muerto de un ataque al corazón», «A Platón le habría disgustado la música de Stravinsky» pueden enfrentarse a la pregunta «¿Por qué es ese el caso?», la cual solicita, no una explicación, sino evidencia o fundamentos o razones que apoyen las afirmaciones en cuestión. Preguntas de este tipo pue-

den ser llamadas «preguntas por las razones» o «preguntas epistémicas». Otorgarles la forma «¿Por qué es el caso que *p*?» es equívoco; su propósito se hace más evidente cuando son formuladas como «¿Por qué debemos creer que *p*?» o «¿Qué razones hay para creer que *p*?» (pp. 334-35).

Es interesante anotar que los ejemplos de Hempel corresponden, respectivamente, a una predicción, una hipótesis y una afirmación contrafáctica. Hempel afirma además que una PPP puede ser una pregunta epistémica disfrazada sólo en aquellos casos en que *p* es un *explanandum* cuyo valor de verdad no ha sido establecido. De hecho, una de las condiciones que Hempel le impone a una explicación genuina es que el *explanandum* sea verdadero.

¿Debemos concluir entonces que si sabemos que *p* es verdadera, la pregunta «Por qué es el caso que *p*?» determina un contexto explicativo? Desafortunadamente esto no es suficiente para separar una pregunta epistémica de una pregunta que solicita una explicación. Hay PPPs acerca de proposiciones verdaderas que solicitan, no una explicación, sino la justificación moral de lo que afirma la proposición. Wesley Salmon nos proporciona el siguiente ejemplo: «En los tribunales ha surgido la pregunta: «¿Por qué un miembro de un grupo minoritario fue admitido a la escuela de medicina por encima de un candidato de un grupo no minoritario cuyas calificaciones eran algo mejores?» El punto de la pregunta es el fundamento ético de esa decisión» (1989, p. 136). Más aun, hay PPPs acerca de proposiciones verdaderas que son ambiguas: pueden ser interpretadas como una solicitud de explicación o como una forma de exigir una justificación. Consideremos la pregunta: «¿Por qué introdujeron los franceses la *parité*, una enmienda constitucional que reconoce el derecho de las mujeres francesas a un acceso equitativo a las puestos de elección popular, y por qué introdujeron una ley subsiguiente obligando a los partidos políticos franceses a incluir en las listas de candidatos un número igual de hombres y mujeres? Una respuesta aceptable a esta pregunta incluirá las *razones* éticas, políticas, históricas y sociales que adujeron los legisladores franceses para justificar la introducción de la enmienda. Pero al mismo tiempo, estas razones, junto con otras circunstancias que los franceses pueden no haber conside-

rado explícitamente, pueden ser utilizadas para ofrecer una *explicación* política, sociológica o psicológica de esa decisión.

Hempel no nos proporciona ninguna otra forma para distinguir una pregunta epistémica de una pregunta que solicita una explicación. La falta de criterios para hacer esta distinción no desdice de su teoría de la explicación porque su propósito era simplemente utilizar las PPPs como una forma de aclarar el concepto de explicación de una manera informal. Sin embargo, las dificultades indicadas en este acápite muestran que el formato de PPP no es suficiente para establecer el contexto explicativo requerido por el enfoque puramente pragmático. Como veremos en el siguiente acápite, el intento de caracterizar el concepto de explicación utilizando el formato de PPP también puede distorsionar la naturaleza del concepto.

## 2.2 LAS PPPs Y LAS EXPLICACIONES CONTRASTIVAS

Dretske (1972), Garfinkel (1981), van Fraassen (1980) y muchos otros han usado las PPPs y la existencia de alomorfos proposicionales para defender la naturaleza contrastiva de la explicación. Por ejemplo, si alguien pregunta: «¿Por qué se comió Adán la manzana?», haciendo énfasis en «comió», en «Adán» o en «la manzana», se generan aparentemente tres solicitudes distintas de explicación. Si el énfasis está puesto en «la manzana», por ejemplo, la pregunta se refiere al tipo de fruta que se comió Adán, y la pregunta puede ser parafraseada como «¿Por qué se comió Adán la manzana en vez de otra fruta?» Así, van Fraassen concluye que «la estructura subyacente a una pregunta por el porqué es por lo tanto: ‘¿Por qué (es el caso que) *p* en contraste con (otro miembro de) *X*?’, donde *X*, la *clase de contraste*, es un conjunto de alternativas» (1980, p. 127). Si este análisis es correcto, introduce un elemento pragmático irreductible en el concepto de explicación porque la escogencia de la clase de contraste depende de los intereses de la persona que formula la pregunta y no de algún criterio factual.

No hay duda de que algunas explicaciones son contrastivas. Pero del hecho de que muchas PPPs sean ambiguas no se sigue que todos los *explananda* sean contrastivos ni que todas las PPPs que no gene-

ren un contraste sean ilegítimas. Más aun, hay una forma más natural de explicar la ambigüedad de las PPPs. Paul Humphreys afirma que «es tan plausible sugerir que este asunto no es más que una faceta de las deficiencias inherentes a la representación proposicional de los *explananda*, y que la ambigüedad de muchos de estos ejemplos es el resultado de seleccionar diferentes aspectos de los eventos espacio-temporales seleccionados como el objeto de la explicación» (1989, p. 137). Por ejemplo, si observo que la llama de un mechero Bunsen se torna violeta en presencia de una sal de potasio, puedo enfocarme en el carácter violeta de este evento espacio-temporal, seleccionando de ese modo como *explanandum* una propiedad única del complejo evento físico que estoy observando. Lo que quiero explicar es el color violeta del evento, no por qué es violeta en vez de otro color<sup>1</sup>. La ambigüedad sólo surge cuando trato de describir el *explanandum* a través de una PPP específica. Pero el hecho de que la pregunta sea ambigua no implica que la propiedad o el evento que quiero explicar sea intrínsecamente contrastivo.

Como la identificación del *explanandum* es casi siempre un proceso mediado por un lenguaje natural, el *explanandum* está condenado a heredar la vaguedad y ambigüedad de ese lenguaje. Si elegimos utilizar el formato de PPP para identificar el *explanandum*, siempre debemos estar preparados para responder preguntas aclaratorias hasta que no quede duda acerca de cuál es la propiedad, el objeto, el hecho o el evento al que nos estamos refiriendo. Este proceso hace parte de la pragmática de la explicación, pero no determina qué es una explicación. La ambigüedad de las PPPs es, pues, puramente derivativa.

### 2.3 LA TEORÍA PRAGMÁTICA DE VAN FRAASSEN

Los problemas que hemos encontrado hasta ahora con las PPPs son el resultado de otorgarle demasiada importancia a la forma lingüís-

1 D. H. Ruben usa un lenguaje mucho más fuerte para defender el mismo punto: «El hecho de que *p* en vez de  $\sim p$  no es más que un pleonismo tedioso para el hecho de que *p*. ...si es un hecho que *p*, se sigue, por doble negación que sólo alguien al borde de la idiotez no podrá ver, que no es un hecho que  $\sim p$ » (1990, p. 41).

tica que tome la solicitud de explicación. La forma más natural de evitar estas dificultades es concentrándonos en la estructura subyacente que cualquier solicitud de explicación debe tener, independientemente de la oración interrogativa que sea utilizada para expresar esa solicitud. Ésa es precisamente la estrategia que sugiere van Fraassen en *La imagen científica* (1980).

Van Fraassen caracteriza una explicación *esencialmente* como una respuesta a una PPP, pero en su teoría una PPP es una entidad abstracta «expresada por un interrogativo (una fragmento de lenguaje) de la misma forma en que una proposición es expresada por una oración afirmativa» (p. 138). Van Fraassen define un PPP como una tripla ordenada  $\langle P_K, X, R \rangle$ , donde  $P_K$  es el tema de la pregunta,  $X$  es la clase de contraste que incluye el tema  $P_K$ , y  $R$  es la relación de relevancia. Una PPP es formulada dentro de un contexto de conocimientos  $K$ . Una PPP tiene presupuestos: cada PPP presupone que su tema es el único miembro verdadero de la clase de contraste, y que hay al menos una proposición verdadera  $A$  que tiene la relación  $R$  con  $\langle P_K, X \rangle$ . La proposición  $A$  es la respuesta directa a la PPP. Una explicación de por qué  $P_K$  es el caso toma entonces la forma:

$P_K$  en contraste con el resto de  $X$  porque  $A$ .

El concepto de explicación así definido es un concepto pragmático porque la escogencia del tema  $P_K$  y de la clase de contraste  $X$  depende enteramente del hablante. En un contexto dado, dos personas usando la misma oración interrogativa pueden expresar PPPs que tienen el mismo tema pero una clase de contraste diferente, o viceversa. Del mismo modo, la respuesta directa a la misma oración interrogativa puede ser diferente dependiendo del contexto.

El principal problema con la teoría de van Fraassen yace en la relación  $R$  entre la PPP y su respuesta. En particular, van Fraassen no impone ninguna condición sobre la relación que ha de servir como relación de relevancia en una PPP. Algunos de sus comentarios informales dan la impresión de que sí existen condiciones. Por ejemplo, al comienzo de la exposición de su teoría dice que la «evaluación [de respuestas] se hace con respecto al área de la ciencia



aceptada como 'teoría de fondo' en ese contexto» (p. 141). Y un poco antes afirma: «Ningún factor es relevante a una explicación a menos que sea científicamente relevante; y entre los factores científicamente relevantes, el contexto determina los que son relevantes para la explicación» (p. 126). Sin embargo, en la formalización de la teoría no existe ninguna restricción sobre la relación de relevancia.

Kitcher y Salmon (1987) han mostrado que esta carencia hace que la teoría sea fácil de trivializar. Si no existen restricciones sobre la relación  $R$ , es posible probar que cualquier proposición verdadera puede explicar cualquier otra proposición verdadera. Más precisamente, si  $A$  y  $B$  son dos proposiciones verdaderas cualquiera,  $A$  explicará  $B$  en el contexto  $K$  siempre y cuando haya una pregunta «¿Por qué  $B$ ?» que surja en  $K$  para la cual  $A$  sea una respuesta directa. Dicha pregunta es fácil de construir. Supongamos que  $X = \{B, \sim B\}$  y  $R = \{ \langle A, \langle B, X \rangle \rangle \}$ . Si  $K$  implica la verdad de  $B$  y no implica que la pregunta no tiene respuesta, *i.e.* que no hay una proposición verdadera que tiene la relación  $R$  con  $\langle B, X \rangle$ , entonces la respuesta directa a la pregunta  $\langle B, X, R \rangle$  en  $K$  es  $A$ . «Si una explicación es una respuesta a una pregunta por el porqué –concluyen Kitcher y Salmon– entonces se sigue que para cualquier par de proposiciones verdaderas existe un contexto en el cual la primera es la (base de la) única explicación de la segunda» (p. 319).

La única forma de evitar esta trivialización es imponiendo condiciones sobre  $R$  para convertirla en una relación de relevancia genuina. El problema es, como lo señala Kitcher, que ésta no es tarea fácil: «Gran parte de la tarea de una teoría de la explicación consiste en caracterizar la noción de una relación de relevancia genuina» (1989, p. 415). A menos que la relación  $R$  sea complementada, la teoría de van Fraassen será insuficiente. Lo paradójico es que si intentara establecer una relación de relevancia genuina entre la pregunta y su respuesta, van Fraassen se tendría que enfrentar al problema del mismo modo en que lo haría un defensor de la posición no pragmática, es decir, tratando de encontrar condiciones objetivas, independientes del contexto y de los individuos involucrados en la explicación.

## 2.4 LA TEORÍA ILOCUCIONARIA DE ACHINSTEIN

Finalmente, consideraremos la teoría ilocucionaria de la explicación propuesta por Achinstein (1983). En una teoría ilocucionaria, las intenciones del hablante son esenciales para determinar la naturaleza del concepto de explicación. Como la misma proposición puede ser usada para explicar algo o para llevar a cabo un acto de habla enteramente diferente, el carácter explicativo del acto de habla depende de las intenciones del hablante. En el caso de las PPPs, la situación es la misma. Son las propiedades ilocucionarias del acto de habla, y no su contenido, las que hacen que la pregunta determine un contexto explicativo. Como hemos visto, las PPPs pueden ser usadas para solicitar una explicación, para encontrar la base de una creencia o la justificación moral de un acto<sup>2</sup>. El hecho de que una PPP (o cualquier otro tipo de pregunta, pues Achinstein no limita su teoría a preguntas por el porqué) haya sido formulada con la intención de solicitar una explicación sería suficiente para determinar la existencia de un contexto explicativo.

El argumento asume implícitamente que el producto ilocucionario de una PPP en la cual se solicita una explicación no puede ser idéntico al producto ilocucionario de una PPP en la que se busca una justificación, pues las dos preguntas fueron producidas en actos de habla diferentes. Pero, ¿por qué debemos asumir que una condición necesaria para que un acto de habla sea un producto ilocucionario de cierto tipo es que la persona realmente lo haya producido en un acto de ese tipo? Un asesino puede mentir descaradamente con la intención de desviar una investigación, pero mientras lo hace se puede contradecir o puede enfurecer al detective que lo interroga. ¿Acaso el producto de ese acto de habla no es una contradicción o una provocación sólo por el hecho de que el criminal no haya tenido la intención de contradecirse o de provocar al detective? J. L. Austin (1962) da cuenta de este fenómeno utilizando la noción

2 Las PPPs tienen muchos otros usos. La pregunta: «Juanito, ¿por qué no compartes tu galleta con tu hermana?» puede ser un regaño, una sugerencia o una orden. «¿Por qué no puedes oír esa música a un volumen decente?» es probablemente una queja, y «¿Por qué nos hizo Dios esto?» una expresión de dolor o desesperanza. Por supuesto, hay contextos en que estas mismas preguntas pueden ser usadas para solicitar una explicación.

de un acto perlocucionario, pero la mayoría de autores están de acuerdo en que Austin nunca pudo establecer claramente la distinción entre actos ilocucionarios y perlocucionarios.

La afirmación de que el producto de un acto de habla depende del tipo de acto de habla en el cual fue producido simplemente asume lo que trata de establecer. Por lo tanto, a mi modo de ver la teoría ilocucionaria no nos proporciona un criterio válido para establecer una diferencia entre PPPs en las que se solicita una explicación y otro tipo de PPPs. Por la misma razón, la teoría no nos proporciona un criterio válido para distinguir entre una explicación y cualquier otro tipo de acto de habla.

Hemos visto en esta sección que todos los intentos de caracterizar una explicación como una respuesta a una pregunta por el porqué, o como un acto de habla producido con ciertas intenciones, se enfrentan a obstáculos insalvables. Esto no prueba que una posición puramente pragmática sea indefensible, pero es muy difícil imaginar cómo se puede establecer una conexión entre una PPP y su respuesta sin tomar en consideración una relación objetiva de relevancia que no dependa del contexto en el que sea formulada la pregunta. En la siguiente sección consideraremos la otra cara de la moneda, es decir, las limitaciones de la posición no pragmática.

### 3. UNA NUEVA APROXIMACIÓN A LA PRAGMÁTICA DE LA EXPLICACIÓN

La razón principal por la que es inútil caracterizar el concepto de explicación utilizando el formato de PPP, o cualquier otro formato lingüístico, es que una PPP es simplemente una de las muchas formas posibles en que un hablante puede manifestar su estado de incertidumbre epistémica acerca de un fenómeno en particular. La representación lingüística del estado epistémico de un individuo es sólo eso: una representación lingüística. Definir una explicación como la respuesta a una pregunta es hacer depender la explicación de la forma en que el hablante decide representar su situación

epistémica. Si en una teoría de la explicación es necesario hacer referencia a los individuos involucrados en el acto de explicar, debemos enfocar nuestra atención directamente en el estado epistémico de la persona que solicita la explicación, y en los cambios producidos en dicho estado epistémico una vez la explicación ha sido aceptada, y no en la representación lingüística de estos estados. Isaac Levi resume este punto en el siguiente pasaje:

Uno de los propósitos de la investigación es la adquisición de nueva información valiosa. Aunque la forma en que dicha información es representada lingüísticamente puede o no facilitar dicha adquisición, al buscar información valiosa el agente investigador busca cambiarse a estados de creencia que satisfagan su curiosidad. La representación lingüística de tales estados de creencia no deben ser confundidos con los estados mismos (1991, 10-11).

La pregunta que debemos considerar ahora es si es realmente necesario hacer referencia a los estados epistémicos de los individuos para poder formular una teoría adecuada de la explicación. A primera vista, dicha referencia parece justificada por algunas características superficiales del concepto. Es claro que el punto y el propósito de una explicación es producir comprensión. Una solicitud de explicación sirve tanto para declarar el deseo de entender algo, como para especificar qué es lo que la persona quiere entender; la función de la explicación es proveer la comprensión deseada. Para poder dar cuenta de cualquiera de estas características se requiere hacer referencia a los estados epistémicos de los individuos.

Sin embargo, muchos filósofos han afirmado que la noción de comprensión no debe hacer parte de una teoría de la explicación. Hempel, que asume una posición no pragmática muy cercana al racionalismo metodológico, dice que «expresiones tales como 'esfera del entendimiento' y 'comprensible' no pertenecen al vocabulario de la lógica, pues se refieren a los aspectos psicológicos o pragmáticos de la explicación» (1965, p. 413). El problema para Hempel no es que no exista una conexión entre explicación y comprensión: «Hablando a grandes rasgos, explicarle algo a una persona es ... hacer que lo entienda». El problema es que el uso de términos

como «entender» y «comprender» ponen en peligro la objetividad de la explicación: «Entendida de esa manera, la palabra 'explicación' y demás palabras relacionadas son términos *pragmáticos*: su uso requiere hacer referencia a las personas involucradas en el proceso de explicar» (p. 425).

Hempel reconoce que existen aspectos interesantes asociados con el acto o proceso de proporcionar una explicación en un contexto específico, y su intención no es demeritar su importancia. Pero el concepto de explicación que él quiere caracterizar es «un concepto que se abstrae, por así decirlo, del concepto pragmático, y que al igual que una prueba matemática, no requiere ser relativizado a un grupo de interrogadores» (p. 426). Rescher, entre muchos otros, defiende la misma idea:

Cuando consideramos el tema de la explicación científica, en gran parte hacemos una abstracción a partir del aspecto pragmático en el que un interlocutor formula una pregunta para solicitar una explicación. Imaginamos (o postulamos) un marco de referencia abstracto, impersonal, en vez de un escenario dialéctico concreto. Además asumimos un rango de preguntas demarcadas por los límites conceptuales de una disciplina, no por el rango de intereses personalizados de un investigador individual (1970, p. 6).

Michael Friedman (1974) ha señalado que existe un cierto equívoco acerca del término «pragmático» en la obra de Hempel. El término «pragmático» puede significar, a grandes rasgos, lo mismo que «psicológico», es decir, relativo a los pensamientos, creencias o actitudes de uno o más individuos. Pero «pragmático» también puede ser sinónimo de «subjetivo». En este último sentido, una noción pragmática siempre debe ser relativizada a un individuo en particular. La tesis de Friedman es que «un concepto puede ser pragmático en el primer sentido sin ser pragmático en el segundo». Unas líneas más adelante afirma: «No veo por qué no puede haber un sentido objetivo o racional de *entendimiento científico*, un sentido en el que aquello que es científicamente comprensible es constante para una clase relativamente grande de personas» (p. 8).

Así, la renuencia de Hempel, y muchos otros, a incluir cualquier elemento pragmático en una teoría de la explicación puede ser evaluada de dos maneras distintas. Si tomamos el término «pragmático» como sinónimo de «subjetivo», la insistencia de Hempel en proporcionar un análisis no pragmático del concepto de explicación, es decir, un análisis que no dependa de las idiosincrasias de los individuos involucrados, está plenamente justificada. Los psicólogos sociales a menudo se refieren a una explicación como el «alivio cognitivo» que busca un agente cuando se enfrenta a una «disonancia cognitiva» (Festinger, 1957). Una explicación en este sentido es un mecanismo subjetivo de racionalización, pero es un concepto de poco valor dentro de un contexto científico. El concepto psicológico de explicación debe ser claramente separado del concepto epistemológico.

Pero si el término «pragmático» es interpretado en el primer sentido propuesto por Friedman, no hay razón alguna para que un análisis del concepto de explicación no haga referencia a los estados epistémicos de los individuos involucrados en un proyecto cognitivo. Hempel rechaza cualquier mención de nociones como «entendimiento» o «comprensión» quizás porque teme que las diferencias en los estados epistémicos y los intereses cognitivos de los individuos en cuestión no puedan ser resueltas. Sin embargo, rechazar *a priori* la estrategia de Friedman y afirmar sin argumentos que no es posible construir una teoría objetiva de la explicación que tome en consideración las creencias y los fines de los participantes en una empresa cognitiva no es más que la expresión de un prejuicio filosófico.

Yo considero que debemos tomar la sugerencia de Friedman seriamente y debemos explorar la posibilidad de caracterizar, en términos lógicamente precisos, una noción de explicación que sea objetiva y pragmática a la vez, que no dependa de las idiosincrasias de los individuos involucrados, pero que tenga en cuenta sus estados epistémicos como parte fundamental del análisis. El concepto de explicación resultante será una *abstracción*, en el sentido propuesto por Hempel, pero una abstracción basada en las razones por las que un agente racional decide aceptar información a la que le asigna un valor explicativo, y no en un escenario dialéctico concreto en el que

una explicación específica es aceptada. El concepto resultante será un híbrido, una combinación de las dimensiones lógicas y pragmáticas de la explicación.

La teoría de la explicación que esbozaré en la siguiente sección del ensayo será normativa o prescriptiva, no descriptiva. Mi propósito no es «naturalizar» el concepto de explicación, es decir, crear un modelo que dé cuenta de los cambios en los estados epistémicos de los individuos a la luz de las teorías psicológicas más recientes. Mi propósito es más bien establecer condiciones de racionalidad para las revisiones que llevamos a cabo en nuestro sistema de creencias a medida que interpretamos e intentamos comprender el mundo. Por otra parte, no pretendo establecer condiciones poco plausibles que ningún agente racional puede cumplir. Como lo señala Brian Ellis, «los sistemas de creencias estrictamente racionales son sólo para los dioses, y ellos no necesitan de la lógica» (1979, p. 32).

Una teoría de la explicación formulada en términos de las transformaciones racionales que ocurren en los estados epistémicos de los individuos evita la mayoría de las dificultades a las que se enfrenta una posición puramente pragmática. En primer lugar, no tenemos que preocuparnos por las condiciones performativas de los actos de habla explicativos, ni tampoco del problema de definir un contexto explicativo. Por la misma razón, no hace falta hacer referencia a las intenciones de los hablantes. De hecho, no es necesario hablar de «hablantes». Naturalmente debemos usar algún lenguaje para representar los estados epistémicos de los individuos involucrados, pero en vez de usar un lenguaje natural es más conveniente utilizar una representación lingüística altamente regimentada del mismo modo en que los físicos utilizan representaciones lingüísticas altamente regimentadas para representar estados físicos.

En segundo lugar, una teoría del tipo propuesto nos ofrece una solución para el problema de las explicaciones contrastivas. Como vimos en la sección anterior, gran parte del problema surge de la vaguedad y ambigüedad del lenguaje natural. Al utilizar un lenguaje altamente regimentado, evitamos el problema de los alomorfos proposicionales y obtenemos acceso directo al *explanandum* al exa-

minar los elementos que componen los estados epistémicos de los individuos involucrados.

Finalmente, la teoría debe poseer suficientes elementos para superar el escollo que llevó a la teoría de van Fraassen al fracaso. Más precisamente, la teoría debe proveer criterios objetivos para determinar cuándo una explicación es genuinamente relevante en el contexto epistémico en el que surge.

#### 4. UNA TEORÍA PRAGMATISTA DE LA EXPLICACIÓN<sup>3</sup>

La teoría de la explicación que esbozaré en esta sección parte de la idea de que una explicación siempre es relativa a la interpretación del mundo defendida por un sujeto o por un grupo de individuos, entendiéndolo por «interpretación» el complejo formado por las creencias, los principios metodológicos y los intereses cognitivos de estos individuos. En la segunda sección de este ensayo vimos que los defensores del punto de vista pragmático también relativizan un acto de habla explicativo a los individuos involucrados en este tipo de transacción lingüística. Sin embargo, hay dos diferencias fundamentales entre la teoría pragmática y la que presentaré en esta sección.

En primer lugar, una teoría puramente pragmática no requiere que la información utilizada en una explicación posea propiedades explicativas intrínsecas. En la teoría que propongo, dicha información debe cumplir ciertos requisitos objetivos para ser potencialmente explicativa. Sin estas condiciones fácticas, la noción de explicación se transformaría en una noción puramente psicológica, no muy diferente del concepto definido por Festinger.

En segundo lugar, una teoría puramente pragmática se limita a considerar el contexto de emisión del acto de habla explicativo y las creencias que hacen parte de la PPP que da origen a la explicación.

<sup>3</sup> Esta sección contiene una presentación informal de la teoría que he desarrollado en más detalle en Páez (2002).

La teoría que yo propongo amplía radicalmente los elementos pragmáticos que deben ser considerados, pues el análisis de cualquier explicación debe tener en cuenta todo el *corpus* de creencias del sujeto que acepta la explicación. Como veremos más adelante, una explicación debe ser lógicamente consistente con la interpretación total del mundo adoptada por un individuo o por un grupo de individuos.

La relatividad del concepto de explicación es tan sólo un caso particular de la relatividad de la investigación científica en general. Diferentes agentes cognitivos usan la misma información con propósitos diferentes, y su aceptación de nueva información se rige por sus intereses y fines epistémicos. Lejos de ser un rasgo superficial, ésta es una característica fundamental de la adquisición del conocimiento en general. Los costos y el esfuerzo que invierte un agente cognitivo en la adquisición de información nueva convierten las creencias que el investigador ha aceptado en un bien valioso que debe ser cuidado con esmero. Las pérdidas innecesarias deben ser prevenidas y la aceptación de nueva información siempre conlleva el riesgo de introducir errores e inconsistencias en su sistema de creencias. El riesgo debe ser compensado por un incentivo epistémico, y uno de los mayores incentivos es, precisamente, la comprensión de un fenómeno mediante la aceptación de una explicación. Si una explicación no cumple ningún propósito desde el punto de vista del agente cognitivo, éste estará menos dispuesto a correr el riesgo epistemológico de aceptarla en su sistema de creencias. Por otra parte, si la información que explica un fenómeno no deja ningún cabo suelto, quizás sea demasiado buena para ser verdadera. La aceptación de una explicación, o de cualquier otro conocimiento, requiere un delicado equilibrio entre dos fines cognitivos en conflicto: la obtención de información valiosa y la obtención de información libre de error.

Decir que la obtención de información valiosa es un *desideratum* de la investigación científica es una afirmación poco problemática. Pero decir que la obtención de información libre de error también lo es implica que el agente siempre está en capacidad de juzgar si la información recibida es verdadera o falsa, lo cual es bastante problemático. Para muchos pensadores, no es posible juzgar la verdad de

una proposición extralógica. Quizás logremos aproximarnos a la verdad con nuestras teorías, y en esa medida la verdad es el *telos* de toda investigación, pero no podemos preocuparnos por la verdad como un fin inmediato en la búsqueda del conocimiento porque cualquier afirmación empírica general siempre está sujeta a dudas.

Siguiendo los pasos de Peirce, Dewey, Levi y otros, adoptaré el modelo de investigación pragmatista como base de mi teoría de la explicación<sup>4</sup>. De acuerdo con este modelo, un agente cognitivo siempre presupone que todo aquello que se ha comprometido a creer es verdadero. Esto *no* quiere decir que la verdad y la falsedad sean relativos a lo que el agente cree. Pero sus juicios acerca de la verdad o falsedad de una proposición tienen que estar basados en lo que cree en un momento dado, y en esa medida el agente siempre está en capacidad de juzgar si la información recibida es verdadera o falsa. Si el agente está interesado en la adquisición de nueva información libre de error, su evaluación del riesgo cognitivo que incurre al aceptar la información, y del valor epistémico de la misma, también estarán basados exclusivamente en el contenido de su sistema de creencias.

Afirmar que un agente cognitivo presupone que todo aquello que se ha comprometido a creer es verdadero no implica que no pueda cambiar de parecer. La certeza o creencia plena no implica que las creencias sean incorregibles: «Considerar una proposición como verdadera y establecida es desechar por ahora su falsedad como una posibilidad seria (...) pero de esto no se sigue que en el futuro no aparezcan buenas razones para cambiar de parecer y para cuestionar lo que hoy se considera como verdadero» (Levi, 1991, p. 3). Peirce explica el mismo punto de una manera más gráfica: «El espíritu científico exige de los hombres estar listos a toda hora a deshacerse de su carretada de creencias en el instante en que la experiencia las contradiga» (1932, pp. 46-47).

<sup>4</sup> Es importante no confundir los términos «pragmático» y «pragmatista». Un concepto es *pragmático* cuando hace referencia a los pensamientos, creencias o actitudes de uno o más individuos. Una teoría es *pragmatista* cuando acepta los principios básicos del Pragmatismo.

La razón principal por la que he adoptado el modelo pragmatista es que una teoría de la explicación que toma en consideración el valor epistémico de la información que adquirimos a través de la investigación nos ofrece una solución al conflicto entre el enfoque puramente pragmático de la explicación, y el enfoque tradicional en el que no se le asigna a la pragmática ningún papel importante. Al tomar en consideración los fines y compromisos epistémicos compartidos por un grupo de individuos, obtenemos una noción de explicación que es objetiva bajo cualquier estándar razonable de objetividad, y que aclara la conexión entre explicar, comprender e interpretar.

La teoría de la explicación que voy a esbozar está basada en una intuición muy básica acerca de las nociones de explicación, comprensión e interpretación. Comprender un fenómeno es en gran parte saber cómo puede ser integrado al sistema cognitivo de un agente, a su interpretación del mundo, la cual está compuesta por sus compromisos doxásticos, sus intereses y fines cognitivos, y sus principios metodológicos. Una explicación consiste en la información requerida para integrar un fenómeno a ese sistema cognitivo. El reto reside en transformar esta intuición básica en una teoría filosóficamente coherente y lógicamente precisa.

Dentro del modelo pragmatista que voy a defender, un agente cognitivo considera que todas las proposiciones en su *corpus* de creencias son verdaderas. Sin embargo, no considera que tenga el mismo grado de comprensión de los hechos a los que se refieren estas proposiciones. El grado de comprensión del hecho expresado por la proposición  $\phi$  dependerá de qué tan bien integrada esté  $\phi$  en el sistema cognitivo del agente. No dependerá de las razones que tenga el agente para creer que  $\phi$  es verdadera, ni de qué tan valiosa sea esa creencia para el individuo. Por una parte, si una proposición ha sido aceptada en el sistema cognitivo de un individuo, es considerada como verdadera y no se requiere ningún argumento adicional<sup>5</sup>. Por otra parte, hay fenómenos que no entendemos muy bien, pero que

5 Naturalmente, es posible comprender un evento que uno no cree que haya sucedido. En esos casos el agente supone temporalmente que la proposición que describe el evento es verdadera, y ajusta sus creencias de acuerdo con esa suposición. Estos casos son discutidos por Levi (1996).

pueden ser de gran importancia en el sistema cognitivo de un agente, y hay fenómenos de poca utilidad cognitiva que entendemos muy bien. Finalmente, hay que aclarar que la información utilizada para explicar un fenómeno no tiene que ser ella misma bien entendida para tener valor explicativo; basta con que cumpla ciertas condiciones que explicaré a continuación para que pueda ser incorporada al sistema cognitivo del individuo.

Gran parte de nuestras creencias está expresada en términos de probabilidades. Por lo tanto, al analizar la interpretación que un agente le da al mundo debemos incluir proposiciones probabilísticas que expresen las creencias del individuo acerca de las relaciones de relevancia objetiva entre diferentes hechos. Con la ayuda de este tipo de proposiciones será posible ofrecer una caracterización más precisa de la idea según la cual entender un fenómeno es saber cómo puede ser integrado dentro del sistema de compromisos doxásticos de un agente. Para entender el hecho que  $\phi$ , donde  $\phi$  es un predicado  $P$  seguido de una constante individual  $a$ , el agente debe añadir a su sistema doxástico proposiciones que describan los hechos que contribuyen a que  $\phi$  sea verdadera, y los hechos que actúan en contra suya. Además, debe incorporar proposiciones que establezcan la relevancia probabilística, positiva o negativa, de esos hechos. Sin esta información,  $\phi$  describirá un hecho bruto, aislado del resto de las creencias del agente.

Las proposiciones probabilísticas son el tejido conector del *corpus* de creencias del agente. Éstas hacen evidente cuáles hechos disminuyeron la probabilidad de que  $\phi$  no fuera verdadera, y cuáles aumentaron su probabilidad de que fuera falsa. El tipo de proposiciones probabilísticas en las que estamos interesados no tienen la forma  $p(\phi/\psi) = r$ , donde  $r \neq 0$ . Este tipo de proposiciones no le indican al agente cuál es la influencia de  $\psi$  sobre  $\phi$ . ¿Aumentaría el valor de  $r$  si  $\psi$  y no fuera cierta? ¿Tendría alguna importancia la ausencia del hecho descrito por  $\psi$ ? Un valor específico para  $r$  tampoco tiene, en sí mismo, un valor explicativo, tan sólo valor descriptivo o predictivo. Las proposiciones probabilísticas que son de utilidad para el agente tendrán la forma  $p(\phi/\psi) > p(\phi/\sim\psi)$  y  $p(\phi/\psi) < p(\phi/\sim\psi)$ . Estas son las proposiciones que le permiten al agente determinar los factores

que afectan positiva o negativamente la probabilidad objetiva que tiene  $\phi$  de ser verdad.

Para poder entender  $\phi$ , el agente debe expandir o revisar su *corpus* de creencias aceptando un subconjunto del conjunto de proposiciones que describen los hechos que aumentan o disminuyen la probabilidad de que  $\phi$  sea cierta, junto con el correspondiente subconjunto de proposiciones probabilísticas que afirman la relación de relevancia estadística entre estos hechos y el *explanandum*. La unión de estos dos subconjuntos constituye la explicación de  $\phi$  en  $K$ , donde  $K$  es el *corpus* de creencias del agente.

Un agente cognitivo no puede expandir su *corpus* de creencias aceptando *todas* las proposiciones que describen hechos que sean relevantes para el *explanandum*. En primer lugar, en la mayoría de los casos el número de hechos que tienen alguna influencia sobre el *explanandum* desborda la capacidad cognitiva de cualquier agente. En segundo lugar, al aceptar una posible explicación el agente corre el riesgo de introducir errores en su sistema de creencias; por lo tanto, debe evaluar el valor informativo, el valor explicativo y el grado de credibilidad de las proposiciones que cumplen las condiciones para ser parte de la explicación de un fenómeno. El valor informativo de una proposición varía de manera inversa a la probabilidad de que sea cierta. Una tautología, por ejemplo, no tiene ningún valor informativo porque es compatible con cualquier estado de cosas. El valor explicativo de una proposición depende de la importancia que el agente le asigne a las diferentes propiedades de la explicación. Entre estas propiedades podemos mencionar el poder unificador de la explicación, su rango de aplicación, su simplicidad, su precisión, etc. Finalmente, el grado de credibilidad de la proposición, que a la vez sirve como medida del riesgo que corre el agente al aceptarla, variará de manera inversa al valor informativo de la misma. Aunque una tautología tiene un valor informativo nulo, su grado de credibilidad es el más alto y al aceptarla el agente no corre el riesgo de introducir errores en su sistema de creencias. En resumen, la decisión de aceptar una explicación potencial debe resolver la tensión entre su valor epistémico y su grado de credibilidad.

Si la aceptación de una explicación de  $\phi$  fuera una decisión tomada aisladamente, en la cual el agente sólo toma en consideración su propio *corpus* de creencias, la explicación carecería de cualquier tipo de objetividad. Si el agente quiere afirmar la objetividad de la explicación que ha aceptado, debe comenzar por asegurarse de que la explicación sea consistente con los hechos básicos aceptados dentro del área del saber correspondiente. Pero esto no es suficiente. La objetividad de nuestras creencias yace, como lo afirma Popper, «en el hecho de que pueden ser examinadas intersubjetivamente» (1959, p. 44). El examen intersubjetivo que debe pasar una explicación es la evaluación de su credibilidad y de su valor explicativo a los ojos de los expertos. Por lo tanto, el proceso de decisión que debe estudiar una teoría de la explicación es el que se lleva a cabo en el seno de la comunidad de investigadores a la que pertenece el agente.

Supongamos que un grupo de investigadores —una comunidad de expertos en un área del saber— están considerando la aceptación de una explicación de algún fenómeno. Para tomar una decisión, el grupo debe adoptar un estado epistémico  $K^*$  que represente sus creencias comunes relevantes al problema<sup>6</sup>. Naturalmente, dicho estado no sólo contendrá proposiciones que describen hechos y relaciones de relevancia probabilística. También incluirá proposiciones que describen los problemas más relevantes en esa área de trabajo, criterios para evaluar qué tipo de experimentos y observaciones son más confiables, además de principios metodológicos y de razonamiento<sup>7</sup>. Una vez los miembros de la comunidad de expertos han aceptado el *corpus* de creencias  $K^*$ , deben tomarlo como base para establecer el conjunto de explicaciones potenciales del fenómeno

6 La posibilidad de establecer un modelo teórico para la formación de consensos, tanto en las ciencias naturales como sociales, constituye uno de los mayores retos para la teoría de las decisiones. La evaluación de los modelos propuestos en la literatura trasciende los límites de este ensayo.

7 Estos son algunos de los elementos que Kitcher (1993, capítulo 3) identifica como la base para lo que él denomina una *práctica consensual*. Kitcher ofrece un meticuloso modelo de la dinámica del debate científico en el que científicos individuales, motivados muchas veces por propósitos no cognitivos, logran a pesar de todo formar grupos que se desarrollan de una manera epistémicamente progresiva. Su teoría usa un telón de fondo naturalista para formular una teoría prescriptiva del progreso científico. La teoría de Levi (1984, 1997) acerca del problema de la formación de consensos está formulada en los términos de la teoría de las decisiones y no está limitado al caso de la ciencia.

en cuestión. Este examen está basado en los mismos principios que guían la decisión del agente individual, es decir, en el valor epistémico de la información y en su credibilidad. El problema reside en que a pesar de compartir el estado epistémico  $K^*$ , es posible que los diferentes agentes les asignen a las explicaciones potenciales diferentes grados de credibilidad. Como los agentes no quieren sesgar la investigación, deben adoptar un grado de credibilidad común para cada explicación potencial. Por otra parte, también habrá desacuerdos acerca del valor epistémico de las explicaciones potenciales. Algunos de estos desacuerdos podrán ser resueltos considerando el contenido lógico de las proposiciones, pero no todas las explicaciones son comparables en esos términos. La comunidad de expertos podrá entonces recurrir a los criterios metodológicos que hacen parte de su estado epistémico común  $K^*$ . Pero aun utilizando estos criterios, es de esperar en el transcurso de una investigación que haya explicaciones potenciales acerca de las cuales no sea posible llegar a un acuerdo. Estas *explicaciones residuales*, como podríamos llamarlas, hacen parte de todas las ciencias y son, en última instancia, las que permiten el cambio dentro de cualquier tradición científica.

El anterior análisis nos indica que una explicación siempre estará epistémicamente relativizada en más formas de las que Hempel jamás imaginó. Pero es difícil imaginar cómo puede ser eliminada esta relativización si queremos encontrar una teoría coherente del papel de las explicaciones en la investigación científica. Si adoptamos la tesis de que la verdad y la relativización epistémica son incompatibles, como lo sostiene el punto de vista tradicional, perdemos el principal incentivo para buscar la explicación de un fenómeno. ¿Por qué habría de asumir alguien el costo y el esfuerzo que implica cualquier investigación si no podemos asumir la verdad de los resultados en futuras decisiones y deliberaciones? Si la investigación no es motivada por el interés de remover la duda, ¿cuál es su razón de ser? El modelo de investigación pragmático nos proporciona una respuesta a estas preguntas, y nos ofrece una base para poder desarrollar una teoría de la explicación que puede ser objetiva y pragmática a la vez, que no depende de las idiosincrasias de los individuos involucrados pero que tiene en cuenta sus estados epistémicos como parte fundamental del análisis.

## REFERENCIAS

- Achinstein, P. (1983). *The Nature of Explanation*. New York: Oxford University Press.
- Austin, J. L. (1962). *How to Do Things with Words*. Cambridge: Harvard University Press.
- Belnap, N. D. & Steel, J. B. (1976). *The Logic of Questions and Answers*. New Haven: Yale University Press.
- Bromberger, S. (1966). «Why-Questions», en Colodny, R. G. (ed.). *Mind and Cosmos*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Carnap, R. (1950). *The Logical Foundations of Probability*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dretske, F. (1972). «Contrastive Facts». *Philosophical Review*, vol. 81, pp. 411-437.
- Ellis, B. (1979). *Rational Belief Systems*. Oxford: Blackwell.
- Festinger, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford: Stanford University Press.
- Friedman, M. (1974). «Explanation and Scientific Understanding», *Journal of Philosophy*, vol. 71, pp. 5-19.
- Garfinkel, A. (1981). *Forms of Explanation*. New Haven, Yale University Press.
- Hempel, C. G. (1965). *Aspects of Scientific Explanation*. New York, The Free Press.
- Humphreys, P. (1989). *The Chances of Explanation. Causal Explanation in the Social, Medical, and Physical Sciences*. Princeton: Princeton University Press.
- Kitcher, P. (1989). «Explanatory Unification and the Causal Structure of the World», en Kitcher & Salmon.
- . (1993). *The Advancement of Science*. New York: Oxford University Press.
- . & Salmon W. C. (1987). «Van Fraassen on Explanation». *The Journal of Philosophy*, vol. 84, pp. 315-330.
- . & Salmon W. C. (eds.) (1989). *Scientific Explanation. Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, Volume XIII, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Levi, I. (1984). *Decisions and Revisions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . (1991). *The Fixation of Belief and Its Undoing*. New York: Cambridge University Press.
- . (1996). *For the Sake of the Argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Páez, A. (2002). *Explanations in K: An Analysis of Explanation as a Belief Revision Operation*. Ph.D. Dissertation, The City University of New York.
- Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Londres: Hutchinson.
- Rescher, N. (1970). *Scientific Explanation*. New York: The Free Press.
- Ruben, D. H. (1990). *Explaining Explanation*. London: Routledge.
- van Fraassen, B. (1980). *The Scientific Image*, Oxford: Clarendon Press.