

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

# FILOSOFIA

Y

# LETRAS

REVISTA DE LA FACULTAD  
DE FILOSOFIA Y LETRAS

# 63-64-65

ENERO-DICIEMBRE

1957

IMPRESA UNIVERSITARIA

# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**Rector:**

**DR. NABOR CARRILLO**

**Secretario General:**

**DR. EFRÉN C. DEL POZO**

## **FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

**Director:**

**DR. FRANCISCO LARROYO**

**Secretario:**

**MTRO. JUAN HERNÁNDEZ LUNA**

# FILOSOFIA Y LETRAS

REVISTA DE LA FACULTAD DE  
FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA  
UNIVERSIDAD N. A. DE MÉXICO

PUBLICACION TRIMESTRAL

FUNDADOR:

*Eduardo García Máynez*

DIRECTOR:

*Francisco Larroyo*

SECRETARIO:

*Juan Hernández Luna*

Correspondencia y canje a Ciudad Universitaria  
Torre de Humanidades, San Angel, D. F.

Subscripción:

Anual (4 números)

En el país . . . . .	\$ 15.00
Exterior . . . . .	Dls. 2.50
Número suelto . . . . .	\$ 4.00
Número atrasado . . . . .	\$ 5.00

## Sumario

ARTICULOS		Págs.
Francisco Larroyo . . . . .	<i>Tipos históricos de filosofar en América durante la época colonial.</i> . . . .	13
Dr. Oswaldo Robles . . . . .	<i>Comentario al Libro III del alma de Fray Alonso de la Vera Cruz.</i> . . . .	29
Emilio Uranga . . . . .	<i>La crítica de Marx a Hegel.</i> . . . .	43
Luis Cernuda . . . . .	<i>William Wordsworth</i> . . . . .	55
Oliver A. Johnson . . . . .	<i>La necesidad del valor en un mundo de hechos.</i> . . . .	71
Dra. Paula Gómez Alonzo . . . . .	<i>Nicolás Maquiavelo.</i> . . . .	81
Rosa Krauze de Kolteniuk . . . . .	<i>Antonio Caso y el positivismo</i> . . . . .	113
Angel Ma. Garibay K. . . . .	<i>La Universidad y el Pueblo.</i> . . . .	130
Dr. José M. Gallegos Rocafull . . . . .	<i>La Universidad y la reconquista de la unidad humana</i> . . . . .	145
Juan Manuel Terán Mata . . . . .	<i>La reforma de las profesiones liberales</i> . . . . .	159

	Págs.
Luis Recaséns Siches . . . . .	<i>El humanismo de Alfonso Reyes</i> . . . . . 165
Juan A. Ortega y Medina . . . . .	<i>El sentido de la pugna angloespañola por el dominio oceánico en el siglo XVI</i> . . . . . 173
Gregorio López López . . . . .	<i>La Guelagueza</i> . . . . . 221
Amancio Bolaño e Isla . . . . .	<i>El ser y el poder ser</i> . . . . . 229
Pedro De Alba . . . . .	<i>Oración por Gabriela Mistral</i> . . . . . 239
Julio Jiménez Rueda . . . . .	<i>Don Marcelino Menéndez Pelayo y los heterodoxos españoles</i> . . . . . 245
Sergio Fernández . . . . .	<i>El tercer camino de Enrique Gil Gilbert</i> . . . . . 255
Sara Bolaño . . . . .	<i>Wenceslao Fernández Flórez y algunos aspectos de su obra</i> . . . . . 267
Teresa Aveyra Arroyo de Anda . . . . .	<i>El sentido de lo añoso y de lo nuevo en la poesía de Antonio Machado</i> . . . . . 279

RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS

Inéz Vargas de Núñez . . . . .	<i>Iqbal's Educational Philosophy</i> (Saiyidain K. G.) . . . . . 309
Pedro De Alba . . . . .	<i>Francisco I. Madero: Apostle of Mexican Democracy</i> (R. Ross Stanley) . . . . . 313

	Págs.
Agustín Millares Carlo . . . . .	<i>Misiones argentinas en los archivos europeos</i> (Raúl R. Molina) . . . . . 315
Agustín Millares Carlo . . . . .	<i>La imprenta de Guayaquil independiente</i> (1821-1822). (Abel Romeo Castillo) . . . . . 318
Wonfilio Trejo . . . . .	<i>Lógica formal y lógica dialéctica</i> (Henri Lefebvre) . . . . . 319
Inéz Vargas de Núñez . . . . .	<i>El sexo en los sentimientos de inferioridad</i> (Efigenia Frangos) . . . . . 325
Elsa Hernández Cruz . . . . .	<i>Historia de la Revolución Mexicana (la etapa precursora)</i> . (Florencio Barrera Fuentes) . . . . . 328
Bonifacio Fernández Aldama . . . . .	<i>La Política Internacional de la Revolución Constitucionalista</i> . (Eduardo Luquín) . . . . . 332
Josefina Zoraida Vázquez . . . . .	<i>La Invención de América. El Universalismo de la Cultura de Occidente</i> (Edmundo O'Gorman) . . . . . 335
Edmundo Félix Escobar Peñaloza . . . . .	<i>La Filosofía Americana. Su razón y su sinrazón de ser</i> (Francisco Larroyo) . . . . . 338
Roberto Andrade Echauri . . . . .	<i>La Filosofía en la Universidad</i> (José Gaos) . . . . . 339
Mtro. J. Hernández Luna . . . . .	Noticias de la Facultad de Filosofía y Letras . . . . . 343

## LA NECESIDAD DEL VALOR EN UN MUNDO DE HECHOS

Un rasgo importante de la teoría del positivismo lógico es la distinción radical que establece entre las aserciones del valor, por un lado, y las proposiciones de la ciencia empírica, por el otro. Según la teoría positivista las aserciones teóricas del valor, si bien pueden ser expresadas en forma de proposiciones, son a pesar de todo pseudo-proposiciones. Son pseudo-proposiciones porque, siendo incapaces teóricamente de la confirmación empírica, carecen de significación cognoscitiva. La repudiación de los juicios del valor por carecer de significación cognoscitiva de parte de los positivistas, por importante que sea dentro de su propia teoría, tiene una significación mucho más amplia en la historia del pensamiento moderno. Representa, en efecto, la más clara afirmación que quizá se haya dado hasta ahora sobre la dicotomía entre los hechos y los valores que ha acompañado al desarrollo de la ciencia moderna. Mientras que muchos, tanto filósofos como científicos, otros estiman que esta dicotomía representa un problema serio que demanda solución, el problema, para citar a un eminente científico, de descubrir "el lugar del valor en un mundo de hechos". En este estudio me propongo discutir que la dicotomía entre la ciencia y el valor es falsa basándome en que la ciencia misma se apoya en suposiciones del valor. No será mi propósito defender aquí la significación cognoscitiva de todos, ni siquiera de la mayoría, nuestros juicios del valor, sino ratificar el punto de vista que establece que si ciertas proposiciones de la ciencia empírica tienen significación cognoscitiva, también, por lo tanto, debe hacerse la misma afirmación con respecto a ciertos juicios del valor. Si mi argumento es cierto, servirá, por supuesto, para refutar la opinión positivista respecto a esta cuestión.

A primera vista puede parecer patentemente obvio que la ciencia científica está íntimamente ligada con los valores. Considérese, por ejem-

plo, el mismo científico. Presumiblemente, al decidir dedicarse a la carrera científica y al seleccionar el ramo de la ciencia en que desea especializarse —ya sea la física, la biología, la astronomía, o lo que sea— ejerce la elección basada en una decisión valorativa. O piensa en los resultados de la ciencia al entrar en la vida de todos nosotros a través de la tecnología. En la actualidad, cuando las aplicaciones posibles de la ciencia moderna pueden decidir el destino de la civilización, tratar de separar a la ciencia del valor les parece a muchos, en las mejores circunstancias, absurdo y, en las peores, sumamente inmoral. Por muy persuasivas que resulten estas ilustraciones no creo que resuelvan nuestro problema. Ya que el positivista tiene una simple respuesta para ellas, la cual hasta donde yo puedo ver es lógicamente irrefutable. En ambos casos, el positivista puede argüir que estamos confundiendo los juicios del valor con las preferencias personales. Cuando decimos que la guerra atómica es mala, aun cuando parezca que estamos evaluando tal tipo de guerra, lo que hacemos en realidad es expresar nuestra repugnancia emocional hacia la misma. O cuando un joven decide seguir la carrera científica, si bien cree que está eligiendo basándose en una consideración cuidadosa de los valores, lo que hace realmente es satisfacer un deseo. Para el positivista *todas* nuestras supuestas evaluaciones, inclusive aquellas hechas por científicos y acerca de ellos, pueden ser demostradas como simples preferencias. Para demostrar lo que nos proponemos, por lo tanto, debemos establecer la existencia de ciertas evaluaciones que no están necesariamente implicadas en la ciencia y las cuales no pueden ser reducidas a preferencias. Para hacer esto debemos comenzar por aclarar lo que son las evaluaciones y las preferencias y cómo se diferencian unas de otras.

La diferencia entre una preferencia y una evaluación es evidente por la forma en que ordinariamente las expresamos. Estoy expresando una preferencia cuando digo "Yo prefiero *A* a *B*" y estoy expresando una evaluación cuando digo "*A* es mejor que *B*". En la primera afirmación yo mismo soy el sujeto de la proposición; estoy diciendo algo acerca de mis gustos y mis aversiones. En la segunda afirmación el sujeto es un objeto que está siendo juzgado; digo algo acerca de su valor. Nuestras preferencias pueden tener varias bases, muchas de las cuales no son racionales. Es posible que yo prefiera el color azul al color verde porque solía tener un buen amigo con ojos azules y un terrible enemigo con ojos verdes o porque soy muy mal marinero y he asociado

la agitación del mar con el cambio en el color del agua de azul a verde. O puede ser que mi preferencia de color no tiene ninguna base; pudiera sencillamente ser que prefiero un color al otro. Por último, parece a primera vista que las preferencias pueden ser basadas en evaluaciones. Por ejemplo, es posible que prefiera la justicia a la injusticia simplemente porque he juzgado que la justicia es buena y mala la injusticia. Por supuesto, los positivistas negarían esta última como base de las preferencias. Como todas las evaluaciones son para ellos reducibles a preferencias, consiguientemente no hay preferencias basadas en evaluaciones.

Habiendo distinguido entre las preferencias y las evaluaciones, debemos demostrar no solamente que las evaluaciones que son irreducibles a preferencias ocurren, sino también que forman una parte necesaria de la empresa científica. Para beneficio del argumento, llamemos "preferencias no racionales" a las que no están basadas en evaluaciones y "preferencias racionales", a las que tienen tal base. El punto en disputa, pues, puede expresarse como sigue: Aunque ambos lados están de acuerdo en que los procedimientos de la ciencia no implican necesariamente las preferencias, los positivistas mantienen que todas las preferencias no son racionales; en cambio yo intentaré demostrar que por lo menos algunas de ellas son racionales. Si el científico en su trabajo tiene que ejercer preferencias racionales resulta a su vez que tiene que hacer evaluaciones, ya que aquéllas presuponen a éstas. Para llegar a una decisión respecto de este problema, por lo tanto, tenemos que determinar si una preferencia determinada es racional. La base sobre la cual podemos distinguir entre las dos en cualquier caso determinado es ésta: Una preferencia no racional es arbitraria en el sentido de que es inevitable. Por ejemplo, sucede que prefiero el azul al verde. Pero esto no tiene que ser así; yo pudiera del mismo modo tener la preferencia opuesta. Luego podemos asumir que si una preferencia es inevitable no puede ser arbitraria, y por consiguiente, no puede ser una preferencia no racional. Más bien tiene que ser una preferencia racional basada en una evaluación. (Como no es punto crítico del caso, no discutiré aquí el interesante y muy difícil tema de la posibilidad de evitar las preferencias racionales.) Hasta aquí, nuestro problema es el siguiente: ¿Emplea el científico en su trabajo algunas preferencias que son inevitables? Si así lo hace, nuestro caso queda establecido.

En el curso de su trabajo el científico tiene que escoger a menudo; en otras palabras, tiene que ejercer preferencias. La mayoría de éstas, aunque no todas, pueden ser agrupadas en ciertos tipos generales. En la parte restante de este estudio trataré de examinar cuatro de estos tipos de la preferencia, todos los cuales son esenciales al proceso de la teorización científica, para ver si alguno de ellos es inevitable. Los cuatro pueden quizá describirse mejor como principios que gobiernan la elección y la repudiación de las teorías científicas. Son los siguientes: los principios de 1, simplicidad; 2, fecundidad; 3, confirmabilidad empírica, y 4, consistencia lógica. Los examinaré por turno.

1. *El principio de la simplicidad.* Cuando se enfrenta con dos teorías que explican los mismos datos, suponiendo que las demás cosas sean iguales, es de esperarse que el científico escoja la teoría más simple. ¿Es su elección el resultado de una preferencia racional o no racional? Sobre esta cuestión los filósofos de la ciencia difieren. Algunos mantienen que la preferencia es racional por razón de estar basada en una evaluación, a saber: que una teoría simple es superior estéticamente a una teoría compleja. Otros disputan esta opinión arguyendo que la preferencia es no racional siendo el resultado de una propensidad humana general a preferir, sin que se necesiten más razones, una teoría simple a una compleja. Los méritos de estas dos opiniones pudieran, según opino, ser discutidos indefinidamente sin llegar a ningún resultado. Afortunadamente, podemos decidir la cuestión sin tener que aventurarnos a tal disputa, simplemente por medio de una apelación al criterio de la inevitabilidad. Según este criterio, a no ser que se pueda demostrar que una teoría más simple *tiene* que preferirse a una más compleja, no podemos pretender que hemos establecido sin lugar a dudas que el principio de la simplicidad representa una preferencia racional. ¿Puede demostrarse esto? Yo creo que no. Puesto que es un hecho histórico indisputable que en ciertas ocasiones los científicos han preferido una teoría compleja a una simple. Mencionemos una ilustración famosa: muchos astrónomos, inclusive hombres tan competentes como Tycho Brahe, durante mucho tiempo prefirieron la teoría de Ptolomeo a la de Copérnico, aun cuando ésta proporcionaba una explicación más simple de los datos. Este ejemplo, no obstante, pudiera dar lugar a que alguien se opusiera arguyendo que, si bien la teoría más simple es evitable *psicológicamente*, es al mismo tiempo inevitable en el sentido de que es la única teoría que puede ser

posiblemente verdadera. Tal argumento más tarde o más temprano se revela a sí mismo como basado en la suposición de que la naturaleza opera del modo posible más simple. No solamente es imposible comprobar esta suposición, sino que también, al escéptico, debe parecerle como únicamente un intento más de dignificar nuestros propios prejuicios como leyes de la naturaleza. Concluimos, pues, que puesto que no podemos demostrar que el principio de la simplicidad en el método científico representa una preferencia racional, no podemos tampoco asumir que se apoya en una evaluación.

2. *El principio de la fecundidad.* Por fecundidad de una teoría se da a entender ordinariamente el número y la variedad de las consecuencias que pueden deducirse de ella. Confrontado con dos teorías que expliquen los mismos datos, pero una de las cuales conduce, además, a una explicación de datos adicionales, el científico preferirá, suponiendo que las demás cosas sean iguales, la teoría más fecunda. ¿Por qué hace esto? Según una interpretación, esta preferencia es de tipo no racional. Siendo como es que la formulación de las teorías es una tarea tan ardua y exhaustiva y que los científicos, igual que el resto de nosotros, tienden a reducir al mínimo sus esfuerzos mentales, no es de extrañar que prefieran una teoría que les mitigue la labor abarcando el mayor número y variedad posibles de datos dentro de su alcance. Por otro lado se ha sostenido que esta preferencia es racional por estar basada en el hecho de que una teoría más fecunda es preferible porque es más verdadera. Este argumento se apoya finalmente en la suposición que mantiene que el mundo forma un sistema coherente y único que puede ponerse al descubierto por procesos deductivos una vez que sus principios básicos sean descubiertos. Sean cual fueren los méritos de estas opiniones opuestas, opino que debemos admitir que el científico no está obligado a aceptar el principio de la fecundidad. Si realmente lo desea, puede preferir el empleo de varias hipótesis diferentes para explicar los mismos datos que pudieran ser explicados por una. Aunque otros científicos puedan pensar que su preferencia es excéntrica, no pueden negarle el poder de hacerlo. Si esto es cierto, no podemos demostrar que el principio de la fecundidad es una preferencia racional que se apoya en una evaluación.

3. *El principio de la confirmabilidad empírica.* Según los positivistas lógicos la diferencia decisiva entre las proposiciones de la ciencia em-

pírica que tienen significación cognoscitiva y los asertos del valor que no la tienen está en que aquéllas son capaces de ser confirmadas por apelación a los datos observables mientras que éstos no lo son. La confirmación empírica es para ellas un elemento esencial en el método científico. El principio de la confirmabilidad empírica define la función que desempeña la confirmación experimental en la ciencia, o sea, la de proporcionar una norma para juzgar las teorías científicas. Suponiendo que las demás cosas sean iguales, un científico confrontado con dos teorías alternativas, una de las cuales ha sido confirmada y la otra no confirmada preferirá la anterior a la última. ¿Es esta preferencia del tipo no racional o es racional por ser inevitable? Propongamos el siguiente caso simple para ayudar a contestar esta pregunta: Supongamos que un científico ha formulado una teoría y después de deducir sus consecuencias y someterlas a pruebas de laboratorio descubre que los datos no confirman su teoría. Suponiendo que haya verificado cuidadosamente sus cálculos y procedimientos y que no haya errores en ninguna parte, ¿se verá forzado a abandonar la teoría? La respuesta a esta pregunta puede parecer obviamente afirmativa. Aunque yo afirmaré que una respuesta afirmativa debe ser dada al final, a pesar de eso sería prematuro asumir tal respuesta al principiar el análisis. Ya que algún opositor pudiera presentar serios argumentos contra la misma. Examinemos brevemente algunos de éstos.

En primer lugar, pudiera discutirse que un científico que descubre que una teoría no está confirmada no necesita abandonar dicha teoría si, al hacer ciertas alteraciones *ad hoc* en ella, logra armonizarla con los datos observados. Indudablemente este procedimiento ha sido usado en la ciencia, especialmente en casos en que la discrepancia entre los resultados pronosticados y los observados ha sido insignificante o en casos en que el abandono de la teoría tratada obligue al científico a abandonar otras teorías más básicas. Respondiendo a esta objeción debemos alegar que una teoría con adiciones *ad hoc* no es ya la misma teoría de antes. Lo que ha hecho el científico al descubrir que su teoría carece de confirmación es rechazarla en la forma en que la había planteado y plantearla de nuevo en una forma alterada que él sabe puede ser confirmada.

Una segunda objeción posible es que, si bien la falta de confirmación de una teoría puede obligar al científico a rechazar *alguna* teoría, no es necesario que le obligue a rechazar la teoría particular que no ha podido ser confirmada. Puesto que en la mayoría de los casos las teorías

que conciernen a los científicos no son teorías aisladas, sino más bien parte de una congerie de teorías relacionadas. La falta de confirmación de cualquier teoría que forma parte de este grupo indica que existe dificultad dentro del grupo, pero no sitúa, necesariamente, a la dificultad dentro de la teoría que está siendo directamente considerada. Puede ser cierto que la dificultad esté ubicada en otra parte. Nuevamente, el punto en cuestión está presentado acertadamente, pero no estimo que anule nuestra conclusión original. Puesto que, si bien la falta de confirmación no da como resultado la repudiación inmediata de la teoría no confirmada, sí obliga a rechazar alguna otra teoría con la cual dicha teoría está conectada. Además, si el científico decide quedarse con la teoría que no pudo ser directamente confirmada, tiene que situar el origen de la dificultad en otra parte para entonces corregir dicha dificultad de modo que la consabida teoría pueda llegar a ser confirmada.

Otra clase de objeción posible es la negación de la distinción que hemos deducido entre la teoría y la observación, basándonos en que los datos mismos son siempre observados en función de alguna teoría. Para expresarlo en otra forma, al contraponer los datos a la teoría como norma, según la cual la teoría es juzgada, nuestro argumento se apoya en la suposición que establece que los datos son "duros" o inflexibles. Pero no hay datos que sean inflexibles, ya que todos son moldeados en parte por las teorías a las cuales contienen. El problema de determinar si los datos son o no son inflexibles es sumamente difícil e intentar solucionarlo nos llevaría a los laberintos de la epistemología. Afortunadamente podemos eludirlo en esta discusión. Puesto que, aún si admitiésemos que todos los datos son moldeados por la teoría, y, por consiguiente, que no hay datos intrínsecamente inflexibles, debemos, así y todo, sostener que en el procedimiento científico, el científico no permite nunca que la teoría particular que tiene en proceso de confirmación moldee los datos mediante los cuales está intentando confirmarla. Para esa teoría los datos tienen que ser inflexibles. Si no fuera así, el proceso de confirmación en la ciencia resultaría inservible.

Sin embargo, aquí pudiera presentarse un argumento un poco diferente. Bajo circunstancias excepcionales, al enfrentarse con evidencia que no confirma, en vez de rechazar la teoría no confirmada, lo que han hecho los científicos es alterar su teoría de la observación, de modo que los propios datos observados son cambiados para así guardar conformi-

dad con la teoría. ¿Es posible que bajo estas circunstancias haya algún sentido en que los datos sean inflexibles? Como respuesta debemos señalar que el científico en el caso mencionado no ha cambiado directamente los datos, sino más bien una teoría con el resultado de que también los datos se cambian. Ahora que no hace esto *simplemente*, porque la teoría que está comprobando no ha sido confirmada. Por el contrario, tiene que demostrar que la falta de confirmación de su teoría se debe a alguna dificultad dentro de la estructura teórica general — en este caso, en aquella parte que controla sus observaciones. Así es que este argumento es simplemente un caso especial, si bien que peculiar, del punto general ya discutido; es decir, que cuando una teoría no es confirmada, es señal de alguna dificultad dentro del grupo de teorías del científico. Respecto a la inflexibilidad de los datos pueden hacerse dos advertencias. Primero, los datos originales que no confirman son inflexibles en el sentido de que el científico es obligado a reexaminar sus teorías. Y, segundo, es evidente que esta inflexibilidad de los datos originales es esencial para que se produzca el proceso científico. Si los datos fueran completamente flexibles el científico no tendría medios de saber si una teoría no ha podido ser confirmada.

Volvamos ahora a la cuestión: ¿Es arbitrario o inevitable el principio de la confirmabilidad empírica? Como lo indican los argumentos anteriores, la respuesta debe tener ciertas limitaciones. Podemos decir que el principio es inevitable en el sentido de que, siempre que una teoría no es confirmada por los datos, el científico tiene que hacer los cambios suficientes en alguna parte de su grupo teórico para lograr la confirmación de dicha teoría si es que quiere quedarse con la misma. No obstante, los cambios no tienen que ser hechos en la teoría directamente en consideración. Sin embargo, no creo que esta concesión justifique el punto de vista que afirma que el principio representa una preferencia no racional. Puesto que el científico nunca selecciona una teoría confirmada o no confirmada simplemente a base de preferirla. Por el contrario, su elección está basada en el hecho de que la teoría confirmada es preferible. Decir que es preferible implica que es mejor. Por consiguiente, el principio de la confirmabilidad en el método científico presupone una evaluación.

4. *El principio de la consistencia lógica.* El principio de la consistencia lógica expone que un científico prefiere una teoría consistente con-

sigo misma a una inconsistente. ¿Es arbitraria o inevitable esta preferencia? La respuesta es evidente; es inevitable. Por lo tanto, según parece tenemos en el principio de la consistencia lógica un ejemplo indisputable de una preferencia racional, y por tanto de una evaluación que es necesaria al procedimiento científico. Pudiera aducirse aquí posiblemente que nuestra conclusión presupone la aceptación de cierto tipo de lógica y que esta aceptación misma representa una preferencia no racional. Ya que pudiera escogerse el empleo de una lógica que no demande la consistencia consigo misma. Mediante el uso de tal lógica un científico podría eludir el principio de la consistencia lógica. Sin meternos en el argumento ahora es demostrable que una lógica que no demanda consistencia consigo misma es imposible. Séase cual fuere el tipo de lógica que uno decida emplear en su procedimiento científico, uno de los requisitos de dicha lógica será que una teoría inconsistente consigo misma tiene que ser rechazada. Pero esto equivale a decir que el principio de la consistencia lógica es, para el científico, una preferencia racional. El científico no prefiere arbitrariamente la consistencia en sus teorías. Por el contrario, las teorías consistentes son absolutamente preferibles. Son las únicas teorías que sirven para algo. Por consiguiente, vemos que el principio de la consistencia lógica en la ciencia presupone necesariamente una evaluación.

Por estas razones, nuestra conclusión es que el valor tiene un lugar necesario en el mundo de los hechos. Puesto que, el mundo de los hechos o de la ciencia empírica no puede ser aislado del mundo de los valores. Por el contrario, la empresa científica presupone de necesidad ciertas evaluaciones; hablando más específicamente, aquellas que sostienen a los principios de la confirmabilidad empírica y la consistencia lógica. Se desprende de esta conclusión que la bifurcación que hacen los positivistas lógicos entre las proposiciones empíricas y las aserciones del valor, en la cual se alega que aquéllas poseen significación cognoscitiva y éstas carecen de tal significación, debe ser repudiada.

Antes de concluir debemos enfrentarnos con dos puntos finales. Primero, pudiera aducirse que no hemos demostrado que los principios de confirmabilidad empírica y consistencia lógica son absolutamente inevitables sino únicamente inevitables para el científico. ¿Pero qué importa si uno prefiere no ser un científico? Respondo que es suficiente, para refutar el punto de vista de los positivistas (que es lo que me he pro-

puesto en este estudio), con establecer la inevitabilidad de estos principios para toda persona que esté entregada a la empresa científica. Y, segundo, pudiera surgir esta pregunta general: ¿Hemos logrado demostrar en nuestro argumento que los asertos de valor poseen significación cognoscitiva? La respuesta es que no lo hemos logrado. Lo único que hemos hecho es probar que, si algunas proposiciones de la ciencia empírica son significantes también tienen que serlo algunas evaluaciones. Mas, ¿y si las supuestas proposiciones de la ciencia empírica en sí mismas careciesen de significación cognoscitiva? ¿Puede demostrarse que no la tienen? Esta cuestión es demasiado extensa para ser tratada aquí. Sin tratar de modo alguno de contestarla, afirmaré solamente lo siguiente: Puede exponerse demostrativamente que al menos algunas proposiciones (sin necesidad de que sean las de la ciencia empírica) tienen significación cognoscitiva. Siendo que esto es cierto, opino que es posible demostrar, por consiguiente, que algunas evaluaciones deben tener significación cognoscitiva también.

OLIVER A. JOHNSON