

## El carácter racionalista del «Tractatus» de Wittgenstein

En 1921 se publicó en los *Annalen der Naturphilosophie* lo que se titulaba «Logisch-philosophische Abhandlung» del que era autor Ludwig Wittgenstein. Cuando al año siguiente se publicó la edición inglesa, con una introducción de Bertrand Russell, apareció con el título, que se haría famoso, de *Tractatus Logico-Philosophicus*, y cuya influencia sobre el grupo positivista lógico de Viena, a través especialmente de Schlick y Waismann, fue decisiva. A juicio de J. Katz, sobre la base de este libro Wittgenstein se dio a conocer como uno de los fundadores del empirismo lógico.

La intención de la obra, según la expresa su autor en el prólogo de la misma, es ambiciosa: «El libro trata de problemas de filosofía y muestra, al menos así lo creo, que la formulación de estos problemas descansa en la falta de lógica de nuestro lenguaje... Este libro quiere, pues, trazar unos límites al pensamiento, o mejor, no al pensamiento, sino a la expresión de los pensamientos» (1).

El *Tractatus Logico-Philosophicus*, por la misma intención de la obra —e incluso según se deduce del título— no es un tratado de lógica en sentido estricto. Es, ante todo, un intento filosófico por establecer las bases de una correcta *teoría del conocimiento*, aunque esta tarea sea, para Wittgenstein, una cuestión de «lógica de lenguaje». Como dice uno de los mejores comentaristas del *Tractatus*, J. R. Weinberg: «la característica fundamental de la filosofía de Wittgenstein es la relación que trata de establecer entre el lenguaje y el mundo» (2).

---

(1) *Tractatus Logico-Philosophicus*, Prólogo, p. 29.

(2) *Examen del positivismo lógico*, p. 60.

Esta «relación» es la que B. Russell, en la Introducción al *Tractatus*, presenta también como tema nuclear de la obra, con palabras entresacadas del mismo texto wittgensteniano: «¿Qué relación debe haber entre un hecho (una proposición por ejemplo) y otro hecho para que el primero sea capaz de ser un símbolo del segundo? Esta última es una cuestión lógica y es la única de que Wittgenstein se ocupa» (3). Con todo, habremos de ver hasta qué punto ésta es una cuestión meramente lógica, o en qué *condiciones* es sólo lógica.

Aunque éste es efectivamente el problema intrínseco de la obra que vamos a analizar en este capítulo, debemos recordar, desde el principio, que la respuesta del autor a esta temática no es, en modo alguno, una solución «técnica», elaborada dentro del contexto de unos principios filosóficos preestablecidos fuera o antes de la obra. Aunque pudiera *a priori* parecer lo contrario, la lógica del *Tractatus* está deliberada y explícitamente implicada y condicionada por su metafísica. En su intento por deslindar el campo de lo que se puede hablar «con claridad» (y por tanto, también de lo que «no puede hablarse») se ofrece una solución lógica, pero determinada desde los presupuestos *ontológicos* que exhibe la obra desde el comienzo.

Ha sido precisamente Weinberg quien mejor se ha dado cuenta de que la respuesta gnoseológica, o epistemológica, a la pregunta fundamental del *Tractatus* referida por Russell y que constituye la trama argumental del mismo, está sosteniéndose únicamente sobre un determinado presupuesto óntico: el constitutivo último del mundo. La fundamental y clásica relación entre ontología y lógica está *exercite* reconocida en el *Tractatus*: si no hay «supuesto» (*suppositus*) material no puede haber «sentido» y por tanto tampoco «lógica». Así lo reconoce el *Tractatus* explícitamente.

2.0211 Si el mundo no tuviese ninguna sustancia, dependería que una proposición tuviera sentido, de que otra proposición fuese verdadera.

2.0212 En este caso sería imposible trazar una figura del mundo (verdadera o falsa).

Se supone que la lógica moderna supera el planteamiento aristotélico de la necesaria *existencia* de la «sustancia» para que tenga sentido la predicación o atribución. Como la lógica no habla de existencia no requiere ninguna para su *constitución*, en tanto que debe ser mera lógica de «relaciones». Pero siendo el *Trac-*

---

(3) *Loc. cit.*, Introducción, p. 10.

*tatus* una obra explícita de esta lógica de relaciones ¿por qué requiere de la «sustancia» del mundo? Podemos responder a esta pregunta con una de las proposiciones del *Tractatus* más representativas de la relación «logos-ser»:

- 5.552 La «experiencia», de la que tenemos necesidad para entender la lógica, no es que algo ocurra de tal y tal modo, sino que algo *es*; pero ésto *no es* experiencia.  
La lógica *precede* a toda experiencia— que algo *es así*.  
Es antes que el Cómo, no que el Qué.

Que algo *es* —dice Wittgenstein— no es experiencia. Y, en cambio, de ello tenemos necesidad para entender la lógica. Ahora bien, el «*ser*» no se da en la experiencia ni en ningún otro «lugar» —según el *Tractatus*. Entonces ¿cómo sabemos que el «mundo» es? Además de las anteriores proposiciones relativas al mundo, encontramos en la obra esta otra:

- 2.063 La total realidad del mundo.

En definitiva si la afirmación de que «algo *es*» debe ser independiente de *toda* experiencia sólo se abre un camino para llegar, a lo que es, como «existente»: el ontologismo.

Debemos prestar la máxima atención al conjunto de las primeras proposiciones del *Tractatus* en un doble aspecto. Por una parte el tema al que se refieren: el mundo, su constitución y lo que hay en él de último e irreductible. Por otra parte, el carácter *de definición* de las proposiciones que versan sobre el mundo como lo real y existente.

1. El mundo es todo lo que acaece.
- 1.1 El mundo es la totalidad de los hechos, no de las cosas.

A continuación siguen unas proposiciones que son aclaraciones o meras consecuencias de la primera definición, para llegar en seguida a la proposición más relevante.

2. Lo que acaece, el hecho, es la existencia de los hechos atómicos.

En el último texto se *define* «el hecho» —que es «lo que acaece»— como la «existencia» de los hechos atómicos. La existencia de los hechos atómicos es puesta como *predicado* del sujeto «hecho».

- 2.011 Es esencial a la cosa poder ser la parte constitutiva de un hecho atómico.

Puesto que según la proposición n.º 2, el hecho atómico existe, en tanto que su existencia *es* (predicativamente) lo que acaece, es decir el mundo, lo que se sostiene en la proposición ahora destacada es que «es esencial a la cosa poder existir».

Si el hecho atómico no existiera, nada acaecería, y el mundo no «sería», no existiría, no sería «lo real», en contra de las proposiciones referidas relativas al mundo (su «ser», su «sustancia», su «realidad»).

La proposición que comentamos en tanto que afirma que a la cosa (objeto o entidad) le es «esencial» «poder existir» es una posición ontologista, en la misma línea del ontologismo leibniziano. La única diferencia notable estriba en que, para Leibniz, aquello que es «verdad de hecho» —y una de ellas es la *existencia* de lo «contingente»— debe tener una «razón suficiente» para existir, encontrada la cual se «entiende» la existencia de la cosa. Wittgenstein, por su parte no se molesta en buscar esta razón suficiente, sino que deduce inmediatamente que, siendo «esencial» a la cosa (u objeto) poder existir, es lo existente.

- 2.027 Lo fijo, lo existente y el objeto son uno.

- 2.0271 El objeto es lo fijo, lo existente; la configuración es lo cambiante, lo variable.

Si es esencial a la cosa el poder existir, debería todavía encontrarse una causa eficiente que hiciera *real* lo que es esencialmente sólo posible, pero ya la solución de Leibniz era falaz en tanto que la razón suficiente (Dios) actúa en virtud del *presupuesto* de que éste debe ser el *mejor* mundo posible. Debe existir todo aquello compatible con la existencia de las otras cosas, de manera que no se requiere una *causa* sino solamente una *armonía*. El principio de razón suficiente se reduce, en rigor, al principio de no contradicción entendido a escala cósmica. Todo aquello cuya existencia no niegue otra existencia mayor o más perfecta, debe existir.

El poner una cierta «realidad» en lo que es sólo «posible» es el punto de partida del esencialismo. Ahora bien, la verdadera realidad de lo que es sólo posible es la ausencia de contradicción, y nada más. Las verdades de hecho no difieren, en última instancia, de las verdades de razón, aquellas que sólo por análisis puede encontrarse la «razón» de su verdad.

Así no debe extrañarnos que, para Wittgenstein perteneciendo a la esencia de la cosa la «posibilidad de existir», la cosa (objeto o entidad) exista realmente, pues aquel hecho (y la no existencia

es también un hecho: «a la existencia de los hechos atómicos la llamamos también un hecho positivo, a la no-existencia, un hecho negativo» (2.06)) que se produciría al no existir la cosa, estaría negando su esencia y, al igual que en Leibniz, estaría faltando al principio de no contradicción.

Wittgenstein podría haber *postulado* la existencia de tales «cosas» u «objetos» pero el sistema habría mostrado desde el principio su antiempirismo, mientras que, definiendo el mundo como «la totalidad de los hechos, no de las cosas» (1.1), parece que su doctrina es más fenomenológica y desligada de una cierta (y obligada) ontología o «compromiso» con «lo que hay». Pero esta apariencia se sostiene por poco tiempo pues el hecho atómico y el objeto se requieren mutuamente de modo ontologista y caen bajo la crítica kantiana. «Algo debe *existir* para que otra cosa sea *así*», éste es el núcleo de la argumentación del *Tractatus* en su mismo punto de partida.

El ontologismo de Wittgenstein tiene, pues, estos tres momentos que ocultan, en parte, el razonamiento ontologista.

1. El mundo es lo que acaece.
2. Lo que acaece, el hecho, es la existencia de los hechos atómicos.
- 2.011 Es esencial a la cosa poder ser la parte constitutiva de un hecho atómico.
- 2.027 Lo fijo, lo existente y el objeto son uno.

Naturalmente que si no fuera por esta vía, en verdad, muy poco empirista, no podría demostrarse la existencia de objetos simples (que «dicho sea de paso: carecen de color» (2.0232)). Pero el esencialismo, racionalismo y ontologismo que se exhibe en el *Tractatus* no se reduce a los textos citados, sino que se explicita en otros varios. Así, a continuación del anterior, se pone:

- 2.012 En lógica nada es accidental: si la cosa *puede* entrar en un hecho atómico, la posibilidad del hecho atómico debe estar ya prejuzgada en la cosa.

A pesar de que, según la proposición n.º 1.1 «el mundo es la totalidad de los hechos, *no de las cosas*» (4) no podemos infravalorar la importancia de las cosas (objetos o entidades), según se pone de relieve en el fragmento antes expuesto, porque la posibilidad del hecho atómico debe estar ya *prejuzgada en la cosa*. Y ello se completa todavía más con la siguiente proposición.

---

(4) El subrayado es nuestro.

- 2.0121 Aparecería, por así decirlo, como un accidente si a una cosa capaz de existir por sí misma pudiese subsecuentemente convenirle un estado de cosas (5).

La afirmación de que «la cosa es capaz de existir por sí misma» es idéntica a la definición cartesiana de «substancia» (6) y que en el texto del *Tractatus* se explicita que a lo que es capaz de existir por sí mismo no le puede convenir *a posteriori* ninguna otra cosa, que resultaría así *accidental*, prueba todavía más el entronque de este pluralismo atomista con el racionalismo, que reduce todas las propiedades a la esencia como «modos» de ella (según Descartes) o como actividad propia de la misma (en Leibniz).

La afirmación de que el mundo real, este mundo, no puede ser de otra manera que como es, supone, en comparación con las filosofías racionalistas, retomar el tema del monismo espinociano o bien, en el caso del *Tractatus*, el del mejor mundo posible de Leibniz. Creemos que la obra que analizamos está más cerca de este último, como vamos a ver.

- 2.022 Es claro que por muy diferente del real que se imagine un mundo debe tener algo —una forma— en común con el mundo real.
- 2.023 Esta forma fija está constituida por los objetos.

Aunque la última de estas proposiciones aclara el sentido de la primera, para ponderar todo el alcance de esta proposición debemos recordar lo que se entiende por «forma» en la terminología wittgensteniana.

- 2.0141 La forma del objeto es la posibilidad de entrar en los hechos atómicos.

Esta proposición, a su vez, debe entenderse en comparación con otra anterior.

- 2.0123 Si yo conozco un objeto, conozco también todas sus posibilidades de entrar en los hechos atómicos.

---

(5) Según nota del traductor, el término alemán *Sachlage* es traducido en el texto inglés por *state of affairs* y otras veces por *circumstance* o *situation*. Lo que es notable señalar es que la expresión *état des choses* aparece en la *Monadologie* de LEIBNIZ como significando un agregado de *monades* (n.º 9 de la obra citada).

(6) Aunque DESCARTES distingue entre el término substancia atribuido a Dios o a las criaturas, lo cierto es que remueve el sentido clásico del término accidente: “*Quicquid est reale, potest separatim ab omni alio subiecto existere; quicquid autem ita separatim potest existere, est substantia*”.

(Cada una de tales posibilidades debe estar contenida en la naturaleza del objeto.)

No se puede encontrar posteriormente una nueva posibilidad.

Por tanto, «la posibilidad de entrar en los hechos atómicos» constituye, por una parte, el conocimiento del objeto, *es su naturaleza* (2.0123). Por otra parte, esta misma posibilidad es llamada también *forma del objeto* (2.0141), lo cual justifica plenamente la afirmación de que la «forma» es decir, lo que debería tener en común cualquier mundo imaginable con el mundo real, sería simplemente el tener los *mismos* objetos que el real. Ahora bien, puesto que los objetos contienen, por definición, las posibilidades de los hechos atómicos y éstos constituyen el mundo, es evidente que no puede darse más que un mundo, igual al que se da realmente.

En el presupuesto de que todo es esencial (nada puede acacerle *a posteriori* al objeto) con una esencialidad reducida a «posibilidad», es decir, según el principio de no contradicción, es forzoso concluir que sólo puede haber un mundo, el que hay realmente. Si la lógica ha de explicar el mundo, puesto que sólo hay una lógica, sólo puede haber un mundo: el mundo lógico. De este modo puede afirmarse que la lógica «precede a *toda* experiencia».

5.5521 Y si no fuera así ¿cómo podríamos aplicar la lógica? Se podrá decir: Si hubiese una lógica, aunque no hubiese un mundo, ¿cómo podría haber una lógica puesto que hay un mundo?

La necesidad de la existencia del mundo, de una sustancia del mundo y, en definitiva, de los objetos del mundo es el fundamento *óntico* que requiere la «lógica del lenguaje» del *Tractatus*.

2.026 Sólo si hay objetos puede haber una forma fija del mundo.

Usualmente se presta la mayor atención al «hecho atómico» que aparece por primera vez en la proposición n.º 2, a partir del cual se define el mundo, como se reitera de nuevo en otra proposición que reúne el contenido de dos proposiciones anteriores:

2.04 La totalidad de los hechos atómicos existentes es el mundo.

Pero no puede olvidarse tanto la *sustancia* del mundo como los *objetos*, puesto que, explícitamente, estos últimos, son fundamentales para *sostener* toda la relación figurativa que «relaciona», de un modo muy peculiar y nada empirista —como veremos más

adelante— nuestro lenguaje con el mundo, es decir, la lógica —en el sentido de Wittgenstein. Pero además, está muy claro que la relación objetos-sustancia es sumamente íntima.

2.021 Los objetos forman la sustancia del mundo. Por eso no pueden ser descompuestos.

Aquí se defiende explícitamente la necesidad de elementos ónticos simples (en tanto que no pueden descomponerse) que son simples únicamente porque forman la sustancia del mundo (sin la cual no podría haber «*figura* del mundo»).

Los objetos pueden combinarse de diversa manera originando distintos «hechos atómicos», pero la sustancia del mundo, como conjunto de todos los objetos, permanece siempre igual (pues los objetos, como las mónadas de Leibniz, son indestructibles) (7).

2.024 La sustancia es aquello que existe independientemente de lo que acaece.

2.025 Ella es forma y contenido.

En definitiva, si «La lógica *precede* a toda experiencia» (5.552) y asimismo «La lógica es un reflejo del mundo» (6.3) en el mundo todo debe ser, según la *única* sustancia posible y, por tanto, real. Nada esencial puede acontecer.

#### *Los «objetos simples»*

2.02 El objeto es simple.

2.0201 Todo aserto sobre complejos puede descomponerse en un aserto sobre sus partes constitutivas y en aquellas proposiciones que describen completamente el complejo.

2.021 Los objetos forman la sustancia del mundo. Por eso no pueden ser descompuestos.

El conjunto de estas tres proposiciones, en las que se afirma y justifica la existencia de objetos «simples» es paralela con la «demostración» leibniziana de la existencia de las mónadas:

1. La Monade, dont nous parlerons ici, n'est autre choses qu'une substance simple, qui entre dans les composés; simple, c'est-à-dire sans parties.

---

(7) Las mónadas de LEIBNIZ sólo podrían ser aniquiladas por Dios.



2. Et il faut qu'il y ait des substances simples, puisqu'il y a des composés; car le composé n'est autre chose qu'un amas, ou *aggregatum* des simples.

3. Or, là où il n'y a point de parties, il n'y a ni étendue, ni figure, ni divisibilité possible. Et ces monades sont les véritables Atomes de la nature, et en un mot les Eléments des choses (8).

La única justificación ofrecida por Wittgenstein de que los objetos son *simples* es la necesidad de la sustancia del mundo la cual, a su vez, viene exigida únicamente para que pueda haber una *figura* del mundo.

2.0211 Si el mundo no tuviese ninguna sustancia, dependería que una proposición tuviera sentido, de que otra proposición fuera verdadera.

2.0212 En este caso sería imposible trazar una figura del mundo (verdadera o falsa).

«Si el mundo no tuviera simples —dice Weinberg comentando esta tesis del *Tractatus*— las proposiciones sobre complejos podrían transformarse en proposiciones sobre los elementos constitutivos del complejo, y éstas, a su vez, en proposiciones que afirmen que los elementos del complejo están unidos de tal y tal manera. Y al ser los elementos complejos, *ex hypothesi*, este proceso de traducción continuaría *ad infinitum*. Como las proposiciones son figuras de los hechos, resultaría imposible establecer una conexión entre las proposiciones y la realidad porque el proceso de traducción no tiene fin. En resumen, el proceso indefinido del análisis, o la complejidad última del mundo, es incompatible con la naturaleza figurativa de las proposiciones.

El argumento pretende demostrar que hay simples, porque presupone la existencia de figuras de los hechos. Pero «figuras» en este sentido significa «representaciones absolutamente definidas y directas». Estas figuras sólo pueden existir si hay simples. Por tanto, se supone implícitamente la existencia de los simples en la prueba de los mismos. Con lo que hay una petición de principio» (9).

Tal como ya se ha dicho en el apartado anterior es la necesidad de poder establecer una «figura» del mundo, la que obliga a la existencia de los objetos cuya simplicidad queremos comentar ahora. El carácter no empírico de los objetos simples es un dato de la mayor importancia y absolutamente patente. «En el marco de

(8) *La monadologie, Oeuvres philosophiques*, p. 707.

(9) *Examen del positivismo lógico*, p. 83-84.

la doctrina de Wittgenstein —dice Weinberg— no puede demostrarse la existencia de objetos simples y de hechos atómicos, aunque el empirismo de la doctrina depende del supuesto de que la demostración es posible» (10).

Como dice el citado comentador, el *Tractatus* no puede tener una fundamentación empírica de la existencia de los objetos simples, sino que dicha existencia debe aceptarse según Weinberg reconoce «como un presupuesto o como intuitivamente evidente» (11).

Desde esta conclusión podemos preguntarnos —como lo hace Weinberg— si puede encontrarse en anteriores sistemas filosóficos, un precedente de estos objetos simples. Expondremos nuestro propio criterio en diálogo con Weinberg, cuya recensión histórica es sumamente interesante: «Encontrar nociones semejantes en la historia del pensamiento europeo no resulta difícil y quizá sirva para orientar al lector. Las «naturalezas simples» de Descartes son los entes que, respecto a nuestro entendimiento, no son susceptibles de ulterior reducción, y constituyen la base de todo entendimiento de lo complejo. Algunos entes son extremadamente simples, respecto a nuestro entendimiento, pero no son necesariamente simples en el orden ontológico. Estas naturalezas simples no poseen un paralelismo completo con los objetos lógicamente simples en el sentido de Wittgenstein, porque los últimos son considerados como simples sin ninguna clase de reservas».

En una ocasión anterior, hemos insistido en que el carácter principal del objeto propio de la intuición cartesiana no era sino su máxima simplicidad. La referencia de Weinberg a las «naturalezas simples» de Descartes nos parece muy adecuada y, si este comentador encuentra a tales naturalezas sólo gnoseológicamente simples y, en cambio, los objetos simples de Wittgenstein «simples sin ninguna clase de reservas», esto sólo pondría de relieve un mayor racionalismo en el pensador neopositivista que en el filósofo francés, aunque nos parece que de la simplicidad de algo no dado a la experiencia sólo se puede juzgar desde nuestro entendimiento. Si algo óntico no fuera de ningún modo conocido por nuestro entendimiento no podría juzgarse de su simplicidad. El argumento, pues, en contra de las naturalezas simples cartesianas no resulta definitivo. Con todo, aparece como más interesante la otra referencia histórica que expone Weinberg.

«La mónada de la metafísica de Leibniz es una entidad absolutamente simple, sin reservas. Sin embargo, no puede compararse adecuadamente con los simples lógicos que estudiamos aquí, porque es una noción no empírica (pues es la idea de una sustancia existen-

---

(10) *Ibid.*, p. 86.

(11) *Loc. cit.*, p. 86.

te con todos sus predicados)». Weinberg comete una imprecisión al llamar a los «objetos simples» del *Tractatus* «simples lógicos», pues no debe olvidarse que «Lo fijo, lo existente y el objeto son uno» (2.027) y por tanto no debe desplazarse la interpretación del *Tractatus* hacia un mero logicismo. En cuanto a la comparación con las *mónadas* de Leibniz resulta altamente interesante aunque, por lo mismo, el comentario que hemos citado es todavía menos consistente que el anterior. Negar la afinidad entre estos dos conceptos clave, como los ahora citados, porque la mónada «es una noción no empírica» sorprende en tanto que el propio comentador prueba el carácter no empírico de los objetos simples del *Tractatus*. La conexión entre mónada y objeto simple es la mayor que puede encontrarse, a nuestro juicio, en la historia de la filosofía y bastaría para ello recordar los tres primeros epígrafes de *La Monadologie* que antes hemos citado.

Precisamente, Bertrand Russell, en su ensayo titulado «Atomismo lógico» de 1924, es decir, posterior a la aparición del *Tractatus*, escribía: «Al hablar de "simples", debería aclarar que estoy hablando de algo que, en cuanto tal, no es objeto de experiencia, sino tan sólo conocido por inferencia como límite del análisis. Es muy posible que, con una mayor pericia lógica, pudiera evitarse la necesidad de contar con ellos... Pero he de advertir que me parece evidente (como se lo parecía a Leibniz) que lo complejo haya de componerse de simples, por más que el número de sus elementos constitutivos pudiera remontarse al infinito. Resulta asimismo evidente que los usos lógicos de la antigua noción de substancia (esto es, aquellos usos que no hagan referencia a la duración temporal) sólo tienen aplicación, si de algún modo han de tenerla, en el caso de los simples» (12).

La influencia mutua que se ejercieron Russell y Wittgenstein refuerza, si cabe, el valor de la opinión del primero que acabamos de transcribir. La única explicación razonable que encontramos en el empeño de Weinberg en desvirtuar la íntima afinidad entre los objetos simples y las mónadas, nos la ofrece él mismo a continuación: «Quizá las "impresiones simples" de Hume sean un ejemplo mejor. Pero encontramos éstas a lo largo de una discusión en la que no se distinguen simplicidad lógica y psicológica, y en la que no se afirma que la impresión sea el fundamento último de lo real, sino de nuestro conocimiento de lo real. Si, sin embargo, se tradujese la «psicología literaria» de Hume al lenguaje de la lógica, removiendo al mismo tiempo la tendencia naturalista del sistema, lo que correspondería a las impresiones simples, como resultado de tal transfor-

---

(12) *Ensayos sobre lógica y conocimiento*, p. 475-476.

mación, sería muy parecido al objeto lógicamente simple de la doctrina de Wittgenstein» (13).

Este texto pone de relieve la creencia «obligada» de que todo positivismo ha de tener su punto de partida en el empirismo de Hume. Observa Weinberg que la «impresión simple» de Hume aparece en una discusión en la que no se distinguen simplicidad, lógica y psicológica, pero el carácter lógico de las impresiones no puede confundirse con nada, puesto que tal carácter lógico está deliberadamente ausente del *Treatise*. Las «impresiones» de Hume son *únicamente* «datos de conciencia» y por consiguiente, el escrúpulo de Weinberg en no admitir que las naturalezas simples cartesianas suponen un planteamiento semejante al del *Tractatus*, es aquí donde tendría sentido. Hume estaba explícitamente contra la doctrina de la infinita divisibilidad de la materia, mientras que Wittgenstein, en una proposición completamente paralela al texto de Russell antes citado, afirma:

- 4.2211 Aunque el mundo fuese infinitamente complejo, de modo que cada hecho constase de infinidad de hechos atómicos, y cada hecho atómico se compusiese de un número infinito de objetos, incluso en este supuesto debería haber objetos y hechos atómicos.

Es evidente, por otra parte, que las «impresiones» de Hume connotan un claro psicologismo, en tanto que su indubitabilidad radica solamente en el hecho de que ellas son «datos de conciencia». Por el contrario, el *Tractatus* de Wittgenstein no sólo no manifiesta ningún psicologismo sino que la misma Psicología, como ciencia, es completamente desplazada del ámbito filosófico. Esta es una de las características común a todo racionalismo (Spinoza es el ejemplo más radical de esta ausencia de la psicología en el campo filosófico) y expresamente lo manifiesta Wittgenstein en el *Tractatus* alejándose completamente de lo que parecía intrínseco en el empirismo, especialmente en el neoempirismo del siglo XIX.

- 4.1121 La psicología no es más afín a la filosofía que cualquiera otra ciencia natural.  
La teoría del conocimiento es la psicología de la filosofía. ¿No corresponde mi estudio del signo-lenguaje al estudio del proceso mental que los filósofos sostenían que era esencial a la filosofía de la lógica? Sólo así se han perdido los más en investigaciones psicológicas no esenciales. E incluso mi método corre análogo peligro.

---

(13) *Examen del positivismo lógico*, p. 81-82.

Y de un modo directo contra aquellas distinciones que el genuino empirismo consideraba fundamentales —y del que Russell es un buen ejemplo— dice más adelante.

- 5.541 A primera vista parece que una proposición podría entrar en otra de diferente modo.  
Especialmente en ciertas formas proposicionales de la psicología, como «A cree que p acaecerá» o «A piensa p», etc. A una consideración superficial puede parecer que la proposición p está en una cierta relación con el objeto A. (Y en la moderna teoría del conocimiento (Russell, Moore, etc.) estas proposiciones se han concebido de este modo).
- 5.542 Pero es claro que «A cree que p», «A piensa p», «A dice p», son de la forma «p» dice «p»; y aquí se trata no de la coordinación de un hecho y un objeto, sino de la coordinación de hechos por la coordinación de sus objetos.

El reparo de Weinberg en establecer la afinidad de los objetos simples con las impresiones de los respectivos filósofos, tiene un matiz importante cuando afirma que estas últimas «no son el fundamento último de lo real, sino de nuestro conocimiento de lo real». Dejando de lado el hecho de que, en rigor, la doctrina de Hume no fundamenta el «realismo», la objeción intrínseca es el contraste entre las impresiones y los objetos simples, en tanto que los primeros no son el fundamento último de lo real y los objetos simples del *Tractatus* sí lo son. ¿Podemos nosotros pensar que ésta es una diferencia trivial, o fácilmente superable? La característica común al racionalismo de todos los tiempos es el supuesto de que conocemos de tal modo la realidad «subsistente por sí misma» que sólo debemos atender al modo cómo se relacionan ciertos elementos «simples» entre sí. Precisamente, al hecho de que nuestro conocimiento del mundo venga sólo dado en forma de sensaciones, se debe la causa del escepticismo de Hume quien, por cierto, sólo aspiraba a *reconstruir* la sustancia en el sentido clásico de la palabra, por más que esta tarea se le reveló como inalcanzable.

Hume, al comienzo de su *Treatise*, parece estar negando directamente el *Tractatus* cuando, reconociendo la limitación de la experiencia, decía: «Now, the nature and effects of experience have been already sufficiently examined and explained. *It never gives us any insight into the internal structure or operating principle of objects, but only accustoms the mind to pass from one to another*» (14).

---

(14) *Treatise*, I, 3, sect. 14, p. 167.

Pero, por el contrario, el núcleo de la doctrina del *Tractatus*, no siendo, en ningún momento, la percepción por parte del sujeto de alguna cualidad sensible del objeto, reduce nuestro conocimiento al conocimiento de la *estructura interna* del objeto.

2.01231 Para conocer un objeto no debo conocer sus propiedades externas, sino todas sus internas propiedades.

No sólo probaremos la falta de continuidad entre el empirismo de Hume y la doctrina de Wittgenstein sino que mostraremos también la íntima conexión que mantiene con el racionalismo leibniziano, si atendemos a lo que en el *Tractatus* se entiende por «propiedad interna».

4.123 Una propiedad es interna cuando es impensable que su objeto no la posea.

(Este color azul y aquel color azul están *eo ipso* en la relación interna de más claro y más oscuro. Es impensable que *estos* dos objetos no estén en esta relación.)

(Aquí al uso oscilante de las palabras «propiedad» y «relación» corresponde el uso oscilante de la palabra «objeto»).

Cualquier propiedad es puesta como una propiedad interna, esto es, esencial («es impensable que su objeto no la posea»). La desaparición del sentido de la clásica distinción sustancia-accidentes presupone el univocismo más absoluto, pero, como es patente en el mismo texto que se acaba de citar, toda «propiedad» no es más que una «relación». Según el último de los párrafos de esta proposición toda «propiedad» de un objeto (en sentido amplio) consiste en una «relación» que el objeto (en sentido estricto, o sea, «simple») mantiene con los demás de su misma «especie», es decir «simples».

El pensamiento de Leibniz no dice menos que lo que se expresa en el *Tractatus*. Las mónadas, sustancias simples, no tienen más que propiedades internas, puesto que nada puede acaecerles desde fuera (carecen de «ventanas»). Aunque el esquema leibniziano está impregnado del fisicismo y mecanicismo de la física clásica, el principio activo de la sustancia simple es un «principe interne, puisqu' une cause externe ne saurait influer dans son intérieur» (15). En otro epígrafe expresa Leibniz la misma idea:

18. On pourrait donner le nom d'Entéléchies à toutes les substances simples ou monades créées, car elles ont en elles une cer-

(15) *La monadologie*, n.º 11. *Oeuvres philosophiques*, p. 708.

taine perfection, il y a une suffisance qui les rend sources de leurs actions internes et pour ainsi dire des Automates incorporels (16).

Ahora bien, la pregunta importante que debemos hacernos es ésta: ¿Cómo algo absolutamente «simple» puede tener propiedades internas? Tanto en Leibniz como en Wittgenstein todas las propiedades de los «simples» consisten en su relación con los otros, y en verdad, no podría ser de otra manera. Este era, por otra parte, el pensamiento cartesiano: las «naturalezas simples» constituyen diversos objetos en virtud de una diferente combinación de tales naturalezas, es decir, una mera relación entre ellas. Esto es lo que Descartes había aprendido de las Matemáticas las cuales, no debemos olvidarlo, no son interesantes por sí mismas sino por el Método que revelan. Ni en Leibniz ni en Wittgenstein se supera este punto de partida. En el caso de Leibniz la «armonía preestablecida» y el atomismo de las mónadas, le conduce forzosamente a esta tesis:

56. Or cette liaison ou cet accommodement de toutes les choses créées à chacune, et de chacune à toutes les autres, fait que chaque substance simple a des rapports qui expriment toutes les autres, et qu'elle est par conséquent un miroir vivant perpétuel de l'univers (17).

Según el *Tractatus* toda «propiedad material» está formada por la «configuración» de los objetos (18). Es, pues, esta «configuración» o «estructura» de los objetos lo que constituye el «hecho atómico» cuya importancia suele destacarse como «hecho» primitivo pero olvidando su constitución. Una serie de proposiciones del *Tractatus* dejan muy claro, desde el principio, lo que nosotros queremos destacar.

- 2.027 Lo fijo, lo existente y el objeto son uno.
- 2.0271 El objeto es lo fijo, lo existente; la configuración es lo cambiante, lo variable.
- 2.0272 La configuración de los objetos forma el hecho atómico.
- 2.03 En el hecho atómico los objetos dependen unos de otros como los eslabones de una cadena.
- 2.031 En el hecho atómico los objetos están combinados de un modo determinado.
- 2.032 El modo como los objetos dependen unidos en el hecho atómico es la estructura del hecho atómico.

(16) *Op. cit.*, p. 709-710.

(17) *Ibid.*, p. 715.

(18) *Tractatus*, 2.0231: Las propiedades materiales "se presentan primero en las proposiciones; están formadas primero por la configuración de los objetos".

La afirmación de que el hecho atómico (y, por tanto, todo hecho, es decir, el mundo mismo) se reduce a su *estructura* entendida como la «configuración» o la «combinación» de objeto simple es lo que permite sustentar la doctrina central del *Tractatus*: Todo conocimiento es una «figura» de la realidad.

### *La relación figurativa*

- 2.1      Nosotros nos hacemos figuras de los hechos.
  - 2.11     La figura presenta los estados de las cosas en el espacio lógico, la existencia y no existencia de los hechos atómicos.
  - 2.12     La figura es un modelo de la realidad.
  - 2.13     Los objetos corresponden en la figura a los elementos de la figura.
  - 2.131    Los elementos de la figura están en la figura en lugar de los objetos.
  - 2.14     La figura consiste en esto, en que los elementos están combinados unos respecto de otros de un modo determinado.
  - 2.15     Que los elementos de la figura estén combinados unos respecto de otros de un modo determinado, representa que las cosas están combinadas también unas respecto de las otras.
- A esta conexión de los elementos de la figura se llama su estructura y a su posibilidad su forma de configuración.

En estas proposiciones, que se acaban de referir, está ya explícita la teoría del conocimiento presente en el *Tractatus* —objetivo principal de la obra. Se observará que esta teoría está exenta de todo psicologismo empirista de modo que el sujeto pensante o consciente ya no es el punto de partida. De una manera, que podríamos llamar «impersonal», la figura (aunque «hecha por nosotros») «llega» a la realidad.

- 2.1511   La figura está *así* ligada con la realidad; llega hasta ella.
- 2.1512   Es como una escala aplicada a la realidad.

La «figura», que es también un hecho («la figura es un hecho» (2.141)) tiene una «relación figurativa», es decir, una «coordinación de los elementos de la figura y de las cosas» y esto es precisamente lo que la hace ser figura, poder figurar la realidad.

- 2.1513   Según esta interpretación pertenece también a la figura la relación figurativa que hace de ella una figura.
- 2.1514   La relación figurativa consiste en la coordinación de los elementos de la figura y de las cosas.



- 2.1515 Estas coordinaciones son algo así como los tentáculos de los elementos de la figura con los cuales la figura toca la realidad.

La escisión de la *unidad* del acto de conocer, y la consiguiente constitución, independientemente de este acto, de un «sujeto» como capaz de conocer y un «objeto» capaz de ser conocido, que se expresa en el lenguaje de la gnoseología racionalista, pasó íntegramente al empirismo. Una ampliación de este mismo error condujo tanto al psicologismo como al escepticismo como consecuencia de él, y sólo superable por un idealismo empirista, en cierto modo semejante al «ocasionalismo» racionalista.

Desde los presupuestos intocables de aquel planteamiento racionalista cabía todavía una radicalización agotando las posibilidades que el mismo racionalismo había ya hecho entrar en lid: el monismo y el atomismo (no sólo no dispares sino perfectamente implicados). Olvidada la afirmación aristotélica de que «*anima est quodammodo omnia*», se intenta por Wittgenstein, no ya aquella «unión» entre sujeto y objeto siempre impotente para explicar el conocimiento (pues sólo se «une» lo que *existe* y *es* ya separadamente) sino por la *identidad* entre ambos. Esta es la particular solución ofrecida por el *Tractatus*: debe haber identidad entre un «hecho» (pensamiento, proposición o lenguaje) y otro «hecho» (lo real, lo que acaece, el mundo). Pero no se trata sino de una nueva exposición en la que se intenta, de nuevo, superar aquella radical indigencia con un planteamiento que niega, también de nuevo, el «sentido» del hombre y del mundo.

No reflexionando sobre la *unidad* del «acto» de conocer y sobreentendiendo que lo inteligible existe en acto antes e independientemente de ser entendido, la relación entre sujeto y objeto, para explicar la aprehensión del segundo por el primero, tiene que ser necesariamente «figurativa» y «representativa». Esta es la solución ofrecida por Descartes, por Hume y por Wittgenstein, aunque este último se percate de las mayores posibilidades que ofrecía la primera corriente de pensamiento. La «figura» o «representación» debe ser vista desde el esquema, no psicológico y atendiendo a las cualidades sensibles, sino a la «estructura» o «configuración» que ofrece como ejemplo metodológico la «geometría». Pero esta solución patentiza perfectamente el esquema mental en el que se «adapta» lo que está absolutamente escindido, la «figura» y la «realidad».

- 2.173 La figura representa su objeto desde fuera (su punto de vista es su forma de representación), porque la figura representa su objeto, justa o falsamente.

Cuando atendemos a la peculiar solución ofrecida por un pensador al problema que pretende resolver, no podemos olvidar ni dejar de preguntarnos por los términos implícitos en que tal problema está planteado, porque en ello se condiciona ya el ámbito de su solución. En el caso concreto del *Tractatus*, en tanto que el eje de la obra gira sobre «teoría del conocimiento» (lo que Wittgenstein denomina «psicología de la filosofía») los estudios sobre esta obra que adopten meramente un punto de vista lógico, no alcanzarán a conocer la «filosofía» de Wittgenstein (que, dicho sea de paso, no fue totalmente aceptada por los miembros del Círculo de Viena) (19). La solución del *Tractatus* está, pues condicionada por esta escisión que en la peculiar terminología de la obra recibe los nombres de «figura» y «figurado», términos que explicitan más, si cabe, esta disociación entre la «figura» y la «realidad».

- 2.16 Un hecho, para poder ser una figura, debe tener algo en común con lo figurado.
- 2.161 En la figura y en lo figurado debe haber algo idéntico para que una pueda ser figura de lo otro completamente.
- 2.17 Lo que la figura debe tener en común con la realidad para poder figurarla a su modo y manera —justa o falsamente— es su forma de figuración.

El modo como reduce la teoría del conocimiento a lógica es extraordinariamente simple desde el supuesto de lo que sea la «figura»: una combinación de elementos que «representa» la combinación de objetos del hecho atómico.

- 3. La figura lógica de los hechos es el pensamiento.
- 3.001 «Un hecho atómico es pensable», significa: Nosotros podemos figurárnoslo.
- 3.01 La totalidad de los pensamientos verdaderos es una figura del mundo.

---

(19) En torno a esta cuestión fundamental de teoría del conocimiento nos parece luminoso lo que, negando el carácter de "término interpuesto" de la imagen intencional, que se tenía por doctrina propia de los que usaban esta expresión (desconociendo su sentido), escribe F. CANALS: "La tesis del carácter sucedáneo de la representación conceptual se enlaza con la desorientadora noción sobre el conocimiento como "unión" entre el sujeto y el objeto: un objeto que precede al acto de conocer, que consiste en captarlo y unirse a él. Rige aquí también la imagen mediatriz errónea que hace olvidar el punto decisivo: conocer no consiste en la unión entre un sujeto y un objeto, sino en la unidad entre el cognoscente y lo conocido. Tal unidad, que constituye la actualidad del cognoscente es anterior a la emanación locutiva, por la que forma y constituye en sí lo entendido en cuanto tal" (*Para una fundamentación de la metafísica*, p. 68).

Según la última de las proposiciones mencionadas, y en el supuesto del atomismo que tal solución requiere, no podemos «pensar» lo que es el mundo si no conocemos «la totalidad de los pensamientos verdaderos». En realidad esto debe ser así en todo racionalismo radical y por esta razón, para Spinoza la única clase de conocimiento verdadero, la que llama *Scientia Intuitiva*, consiste en conocer las cosas en Dios: «Adque hoc cognoscendi genus procedit ab adaequata idea essentiae formalis quorundam Dei attributorum ad adaequatam cognitionem essentiae rerum» (20). Leibniz, por su parte, entendía de tal modo la «armonía preestablecida» que juzgaba que cada sustancia simple es un espejo vivo y perpetuo del universo todo, según el epígrafe 56 antes citado y que repite en muchos otros (21). Uno de estos textos es especialmente interesante porque muestra el paralelismo psicofísico, propio de todo monismo, y que en Leibniz aparece como una conclusión de la «armonía preestablecida».

78. Ces principes m'ont donné moyen d'expliquer naturellement l'union, ou bien la conformité de l'âme et du corps organique. l'âme suit ses propres lois, et le corps aussi les siennes; et ils se rencontrent en vertu de l'harmonie préétablie entre toutes les substances, puisqu'elles sont toutes des représentations d'un même univers.

79. Les âmes agissent selon les lois des causes finales par appétitions, fins et moyens. Les corps agissent selon les lois des causes efficientes ou des mouvements. Et les deux règnes, celui des causes efficientes et celui des causes finales, sont harmoniques entre eux (22).

En el *Tractatus* encontramos también estos dos aspectos, ambivalentes pero no contradictorios, y propios de todo racionalismo: en la parte se conoce el todo y sólo por el todo se conoce la parte. El estilo de esta obra tiene un matiz deliberadamente misterioso y menos explícito en los temas que más directamente entroncan con el racionalismo clásico, pero deberíamos hacer un esfuerzo para su comprensión. No insistiremos en la doctrina de la «proposición», sólo expondremos su definición para la mejor comprensión de los demás textos.

- 4.01 La proposición es una figura de la realidad.  
La proposición es un modelo de la realidad tal como la pensamos.
- 4.014 El disco gramofónico, el pensamiento musical, la notación musical, las ondas sonoras, están todos, unos respecto de

(20) *Ethica, II, prop. XL, Scholium II.*

(21) Epígrafes 59, 61-63, 77-79.

(22) *La monadologie. Oeuvres philosophiques*, p. 719-720.

otros, en aquella interna relación figurativa que se mantiene entre lenguaje y mundo.

A todo esto es común la estructura lógica.

(Como en la fábula, los dos jóvenes, sus dos caballos y sus lirios son todos, en cierto sentido, la misma cosa.)

En realidad se repite aquí toda la doctrina, en parte ya comentada, de la *figura* y de la estructura lógica o relación figurativa.

Wittgenstein afirma que «no hay ningún monismo o dualismo filosófico» (4.128) y ésta es una de las expresiones que deja sin aclarar pese a ser de fundamental importancia para entender su filosofía. Pero, en cambio, sólo desde una posición monista tienen sentido estas proposiciones:

5.4711 Dar la esencia de la proposición significa dar la esencia de toda descripción; o sea, la esencia del mundo.

5.511 ¿Cómo es posible que la lógica que todo lo abarca y que refleja el mundo use de tan especiales garabatos y manipulaciones?

Sólo porque todas están unidas por una trama infinitamente fina al gran espejo.

Así, pues, y en consonancia con otro texto ya referido en este comentario, la lógica «refleja el mundo», pero también afirma más adelante que la lógica consiste en «proposiciones analíticas» (6.11) y según esta última afirmación su verdad debe ser deducible por el análisis de las proposiciones elementales de que toda proposición consta.

4.221 Es patente que en el análisis de las proposiciones debemos llegar a proposiciones elementales, las cuales constan de nombres en unión inmediata.

Para Leibniz las verdades de razón eran verdades necesarias y su verdad se decidía sólo por análisis: «Quand une vérité est nécessaire, on en peut trouver la raison par l'analyse, la résolvant en idées et en vérités plus simples, jusqu'à ce qu'on vienne aux primitives» (23). Ahora bien, para este autor las verdades primitivas son evidentes por sí mismas mientras que todo el empirismo del *Tractatus* pretende sostenerse, como ya hemos comentado antes en diálogo con Weinberg, sobre el supuesto del carácter empírico de las proposiciones elementales (que afirman la existencia o no existencia de los hechos atómicos), pero como decía aquel comentarista, esto sólo puede aceptarse como una «intuición evidente». Ahora bien, ya se ha insistido en este trabajo sobre la importancia,

(23) *Loc. cit.*, 33. *Oeuvres phil.*, p. 712.

más aún, la necesidad de una intuición de este tipo para fundamentar un empirismo absoluto y ello no es más que un ontologismo.

Aunque Wittgenstein afirma que su sistema no es monista (ni dualista) de hecho se produce, como en todo monismo, la desaparición del sujeto pensante, porque no existe, no puede existir una unidad independiente del sistema total. Todo en el «mundo» es un hecho del mismo orden que los demás. La identificación supone pues la *desaparición* del sujeto.

5.631 El sujeto pensante, representante, no existe.  
Si yo escribiese un libro *El mundo como yo lo encuentro*, yo debería referirme en él a mi cuerpo y decir qué miembros obedecen a mi voluntad y cuáles no, etc. Este sería un método para aislar al sujeto o aún mejor para mostrar que en un sentido importante no hay sujeto; precisamente sólo de él *no* se podría hablar en este libro.

El problema de la distinción entre el alma y el cuerpo es, sin duda, la clave para discernir un monismo de un dualismo. Si, según Wittgenstein, no hay sujeto pensante, pero en cambio, pretende que hay un conocimiento empírico de la realidad, ello sólo puede ser si el pensamiento se agota en la sensibilidad corporal. Esto es lo que expresaba Spinoza de forma muy clara en la *Ethica*: «Objectum ideae humanam Mentem constituentis est Corpus, sive certus extensionis modus actu existens, et nihil aliud» (24). Y también Leibniz en la *Monadologie*:

62. Ainsi, quoique chaque monade crée représente tout l'univers, elle représente plus distinctement le corps, qui lui est affecté particulièrement et dont elle fait l'entéléchie: et comme ce corps exprime tout l'univers par la connexion de toute la matière dans le plein, l'âme représente aussi tout l'univers en représentant le corps, qui lui appartient d'une manière particulière (25).

Todo en el *Tractatus* gira en torno al concepto crucial de «figura». Concluiremos comentando lo que dice Weinberg sobre el precedente que podemos hallar en la historia de la filosofía acerca de este término: «La teoría de que las proposiciones elementales, y de este modo cierto tipo de pensamientos, son figuras de la realidad no es nueva. En cierto sentido, es una traducción al lenguaje lógico de la teoría de las ideas como copias de impresiones de Hume. La diferencia importante estriba en el hecho de que la naturaleza de los procesos psicológicos no se toma en cuenta en la teoría que exponemos» (26).

(24) *Ethica*, II, prop. XIII.

(25) *La monadologie. Oeuvres phil.*, p. 717.

(26) *Examen del positivismo lógico*, p. 70.

Este fragmento, sumamente representativo de lo que es creencia general cuando se intenta establecer una conexión doctrinal entre el neopositivismo y alguna doctrina anterior, está en la línea de lo que ya Weinberg ha demostrado pensar sobre toda conexión: el neopositivismo es, porque «debe» serlo, una continuación de los sistemas empiristas clásicos y, en concreto, de Hume. Pero, a este respecto, basta recordar el pensamiento de este empirista: la idea es una copia debilitada que permanece cuando la impresión cesa. Esta doctrina humeana no tiene, por tanto, traducción posible a la lógica de Wittgenstein, que entiende la figura como «representación» perfecta y adecuada de la realidad. No puede pasarse desde la impresión a la idea como se pasa de lo figurado (realidad) a la figura porque lo común a estos últimos es una «estructura», una relación y no es cuestión de «intensidad». La idea no puede en Hume figurar la impresión precisamente porque es simple y carece de estructura. Hume parte de algo que se le ofrece como dato de conciencia, mientras que Wittgenstein, como en todo racionalismo, parte de algo ya elaborado. Bastaría para ello prestar atención a las primeras proposiciones del *Tractatus* que sólo tienen sentido desde el presupuesto de toda la obra. Sólo falta añadir que el *Tractatus* no está exento de contradicción en algunas de sus proposiciones y en la penúltima proposición se ejercita aquella sinceridad a que su propio sistema le obliga.

- 6.54 Mis proposiciones son esclarecedoras de este modo: que quien me comprende acaba por reconocer que carecen de sentido, siempre que el que comprenda haya salido a través de ellas fuera de ellas.  
(Debe, pues, por así decirlo, tirar la escalera después de haber subido.)  
Debe superar estas proposiciones; entonces tiene la justa visión del mundo.

Algunos años después de la publicación de esta importante obra se han abandonado aquellas proposiciones, como la falta de sentido de la metafísica y el restringido criterio empirista del significado, por las que el *Tractatus* fue primeramente celebrado en el movimiento neopositivista. Ahora queda sólo como testimonio de un gran esfuerzo por reducir la filosofía a pura lógica. Actualmente se concede de nuevo que la lógica no puede «bastarse a sí misma». Nosotros creemos que éste es un intento que recibe su impulso del racionalismo clásico y no del empirismo, mucho menos del de Hume.