

LA DEFENDIBILIDAD LÓGICO-FILOSÓFICA DE TEORÍAS CONTRADICTORIAS

Lorenzo Peña

publ. en *Antología de la Lógica en América Latina*

comp. por Francisco Miró & Roque Carrión

Madrid: Fundación del Banco Exterior: Colección de Investigaciones, 1988

pp. 643-76

ISBN 84-86884-55-1

Sumario

1. Nociones preliminares
 2. En torno a varios argumentos esgrimidos a favor del RC
 3. ¿En qué estriba básicamente la divergencia entre el pensador dialéctico y el adepto del RC?
 4. Compatibilidad de la dialéctica con el rigor y la coherencia formales
 5. El principio de tercio excluso. La existencia de situaciones difusas y la necesidad de postular verdades mutuamente contradictorias
-

Este ensayo es, meramente, una exposición sucinta y no técnica de algunas de las tesis y argumentaciones elaboradas por el autor en torno a la fundamentación filosófica de una lógica contradictorial. El lector interesado en mayores desarrollos puede consultar los estudios que figuran en la bibliografía de este escrito.

La tesis principal aquí sustentada es que hay teorías contradictoriales lógicamente viables; que las objeciones de principio que han sido esgrimidas contra cualquier teoría contradictoria en general no son convincentes; y que, en cambio, sí hay motivos filosóficos en virtud de los cuales parece razonable la aceptación de determinadas teorías contradictorias.

§1. Nociones preliminares

Conviene, en este capítulo introductorio, precisar varias nociones de las que se hará un amplio uso después.

En primer lugar, es preciso definir qué se entiende aquí por 'lógica bivalente': se trata, más exactamente, de la lógica bivalente *verifuncional* también llamada, a menudo, 'lógica clásica'. Una lógica es n-valente si tiene una semántica apropiada conformada por n valores de verdad, y si no tiene semántica apropiada de menos de n valores de verdad. Así, p.ej., una lógica es bivalente si tiene una semántica apropiada de dos valores de verdad. Pero no toda lógica es verifuncional: una lógica es verifuncional si, dado los valores de verdad de cualesquiera enunciados «p» y «q». Pueden derivarse automáticamente los valores de verdad de « $\sim p$ » (o sea: «no-p»), de « $p \wedge q$ » (o sea: «p y q»), de « $p \supset q$ » (o sea: «p sólo si q»), de « $p \vee q$ » (o sea: «p o q»), de « $p \leftrightarrow q$ » (o sea: «p en la misma medida en que q»), y así sucesivamente para cualesquiera oraciones constituidas a partir de «p» y «q» mediante *functores*, esto es: signos del cálculo sentencial. (En la lista dada, ' \sim ' es un functor de negación: ' \supset ' es un functor condicional, ' \leftrightarrow ' es un functor de equivalencia).

Una lógica puede no ser verifuncional. Tal es el caso si, p.ej., aun dado el valor de verdad de «p», el de « $\sim p$ » sigue sin poder ser derivado de modo general.

La lógica clásica es la lógica bivalente verifuncional: la lógica verifuncional que admite dos, y sólo dos, valores de verdad, que son, pues exhaustivos y mutuamente exclusivos. Cualquier lógica no-clásica es, o bien no-verifuncional, o bien multivalente (o sea: tal que reconozca más de dos valores de verdad). La lógica clásica es la que fue codificada por Whitehead y Russell y ha encontrado otras presentaciones particularmente rigurosas y atractivas en los grandes tratados de Church, Quine y otros autores.

La mayor parte de las lógicas no-clásicas construidas son verifuncionales y, por eso, cuando se sitúa uno en el campo de las lógicas verifuncionales y considera la verifuncionalidad como una meta epistémicamente deseable, es natural llamar a la lógica clásica (lógica bivalente verifuncional) ‘lógica bivalente’ a secas.

Otra noción que hay que aclarar es la de *Rechazo de la Contradicción* (que aparecerá en este estudio en abreviatura, escrito siempre ‘RC’). El Rechazo de la Contradicción no es una tesis, no es un enunciado aseverable, no es una opinión, sino que, antes bien, es una actitud, una postura, una decisión, consistente en el propósito de no aceptar ninguna contradicción, o sea: de rechazar cualquier fórmula del tipo «p y no-p». Pero rechazar una oración u opinión no es lo mismo que negarla. Negar una oración es afirmar la negación de la misma. Si yo niego la oración ‘llueve’, afirmo ‘no llueve’; pero puedo afirmar esto último sin rechazar ‘llueve’, y eso es lo que haré si creo que llueve y no llueve (cuando cae una garúa, p.ej.). Rechazar una oración es, justamente, rehusar admitirla, o sea: recusarla. (Normalmente, claro está, se rechaza una oración si se la considera *absolutamente* falsa, es decir: hasta tal punto falsa que carece aún del más ínfimo grado de verdad.)

Una noción que también es preciso explicar es la de *pensamiento dignoscitivo*: se trata de aquel pensamiento que se aferra al RC, o sea de aquel pensamiento que, cuando admite como verdadero un enunciado, rechaza automáticamente cualquier negación del mismo y que siempre rechaza cualquier enunciado contradictorio (o sea: cualquier conyunción de una oración y de una negación de la misma, cualquier enunciado de la forma «p y no-p»).

En cambio, por *pensamiento dialéctico* entiendo cualquier pensamiento que postule la existencia de verdades mutuamente contradictorias, e. d.: de verdades expresables por enunciados tales que el uno sea una negación del otro. Dicho de otro modo: un pensamiento dialéctico es una teoría inconsistente, según se define a una teoría así, de modo riguroso, a continuación.

Por último, vamos a explicar qué son las teorías inconsistentes, endebles, superconsistentes, contradictoriales y paraconsistentes. Una aclaración importante que hay que hacer es la siguiente: dentro de una teoría se dice que dos fórmulas, «s» y «s’» son reemplazables ssi (si y sólo si) hay en tal teoría una regla de inferencia que permita sustituir en *cualquier* enunciado una ocurrencia de «s» por otra de «s’» y viceversa.

Una teoría T es inconsistente con respecto a un functor de negación ‘~’ si T contiene ‘~’ y, además, contiene también un functor de conyunción ‘^’ y un functor de disyunción ‘v’ tales que, para cualesquiera fórmulas «p», «q» y «r» de T se cumplen las siguientes condiciones:

- (i) Si «p^q» es un teorema de T, también lo es «p»;

- (ii) Si «p» es un teorema de T, o si lo es «q», entonces también lo es «p∨q».
- (iii) «(p∨q)∨r» y «(q∨r)∨p» son reemplazables;
- (iv) «p», «p∨p» y «p∧p» son reemplazables;
- (v) «(p∨q)∧r» y «(p∧r)∨(q∧r)» son reemplazables;
- (vi) El functor '¬' posee las características siguientes:
 - (1) «p∨¬p» es un teorema de T;
 - (2) «¬(p∧¬p)» es un teorema de T;
 - (3) «p» y «¬¬p» son reemplazables;
 - (4) «¬(p∧q)» y «¬p∨¬q» son reemplazables;
 - (5) «¬(p∨q)» y «¬p∧¬q» son reemplazables;
- (vii) Hay algún «s» tal que tanto «s» como «¬s» son teoremas de T.

Una teoría es inconsistente ssi es inconsistente con respecto a algún functor de negación que contenga. (Señalemos, entre paréntesis, que algunas teorías cumplen todas las condiciones de (i) a (vii) salvo algunos de los requisitos para la negación indicados en (vi); también esas teorías pueden ser llamadas 'inconsistentes', en un sentido más amplio de la palabra.)

Una teoría T es contradictoria ssi es inconsistente y, además, contiene la regla de adjunción, a saber:

- (viii) Si «p» y «q» son teoremas de T, también lo es «p∧q».

Por consiguiente, cada teoría contradictoria contiene al menos un teorema de la forma «s∧¬s» (esto es: «s y no-s»).

Una teoría T es trivial, endeble o deleznable ssi cada fórmula sintácticamente bien formada de T es un teorema de T.

Una teoría T es sólida ssi no es trivial.

Una teoría T es trivial ssi es Post-inconsistente, e.d.: si en ella se puede demostrar como teorema una letra esquemática aislada (o, alternativamente, una variable sentencial, si la lógica subyacente de T contiene la regla irrestricta de sustitución).

Una teoría T es superconsistente ssi cada extensión de la misma que sea inconsistente con respecto a algún functor de negación de T es trivial.

Una teoría es paraconsistente ssi no es superconsistente.

Obviamente, si una teoría es paraconsistente, puede ser extendida (mediante el añadido de nuevos axiomas y/o reglas de inferencia) de tal modo que el resultado sea una teoría inconsistente. (Evidentemente, cada teoría contradictoria es inconsistente, pero lo inverso no es cierto.)

Por 'supercontradicción' se entiende toda fórmula del tipo «p∧¬p», donde '¬' es un functor de *super*negación, que debe leerse: 'Es del todo falso que'.

En los sistemas lógicos contradictorios propuestos por el autor de este trabajo, cada supercontradicción es tal que de ella se sigue cualquier enunciado (o sea: cualquier extensión de uno de esos sistemas que contenga una supercontradicción es una teoría trivial). Ello significa que, si bien esos sistemas no contienen la regla de Escoto (a saber: que de un par de premisas tales que una de ellas sea negación de la otra cabe deducir cualquier cosa) para la negación simple o natural (negación débil), si contienen esa regla para la negación fuerte o supernegación (para el functor '¬'). Es, pues, una regla de inferencia válida de tales sistemas la siguiente: $\{p, \neg p\} \vdash q$. (Cuando hablemos de la regla de Escoto, sin precisar a qué negación se está haciendo referencia, nos referiremos a la regla aplicada a todo functor de negación que contenga un sistema dado.)

§2. En torno a varios argumentos esgrimidos a favor del RC

El miedo a la contradicción no sólo ha bloqueado caminos que hubieran podido abrirse a la investigación lógico-formal, sino que ha ahogado tentativas para construir teorías simplemente inconsistentes en diferentes campos del pensamiento.

Hasta hace muy poco se consideraba como algo incontrovertible que toda teoría contradictoria es trivial. Podemos ver todavía este error en la obra de los Bourbaki.¹

Se dice que una teoría matemática es contradictoria si se ha demostrado en ella a la vez un teorema y su negación; de las reglas de razonamiento corrientes, que están en la base de las reglas de la sintaxis de las lenguas formalizadas, se desprende que cualquier teorema es a la vez verdadero y falso en esta teoría, la cual pierde en este caso todo interés.

Esta afirmación sobre las teorías contradictorias es equivocada. En primer lugar, una teoría que, para cada uno de sus teoremas, permite probar al mismo tiempo el teorema y su negación no es, sin embargo, forzosamente trivial, a menos —¡claro!— que la clase de los teoremas sea idéntica a la de las fórmulas bien formadas. En segundo lugar, una teoría que contiene como teoremas ciertas fórmulas y sus negaciones no está obligada a reconocer como teorema la negación de cada uno de sus teoremas. Los Bourbaki hablan, ciertamente, sólo de teorías que se atienen a reglas de razonamiento corrientes. Pero hay que puntualizar que las reglas de la lógica clásica no cubren la clase de las reglas de inferencia o de razonamiento corrientes: las primeras sólo se aplican —*grosso modo*— a los casos en los que la negación utilizada es 'no... en absoluto' y en los cuales, por tanto, se difuminan o pierden interés muchas diferencias entre diversos funtores que pueden aparecer en una lógica de lo difuso. Los casos tratados por la lógica clásica son, en la vida cotidiana, en el pensamiento religioso, literario, poético, sociopolítico, en muchas ciencias empíricas, en el ensayo y la filosofía, mucho menos numerosos que los casos en los que intervienen lo difuso y lo contradictorio.

Veamos ahora cómo argumenta Popper a favor de esa objeción básica en contra de cualquier teoría contradictoria.

¹ N. Bourbaki. *Eléments de Mathématiques. Théorie des ensembles*, Hermann, París. 1970, p.12.

Popper ha esgrimido su argumentación con la impetuosa vehemencia tan característica de su prosa.² Otros autores han presentado variantes del mismo argumento.³ Ya he mostrado en detalle el carácter sofístico de esos argumentos en otros escritos (^{4,5}). Lo esencial consiste en poner al descubierto la grave equivocación en que incurren quienes así arguyen, al confundir la negación simple o natural y la *supernegación*. El meollo de esos argumentos estriba en el llamado «silogismo disyuntivo»: de «p o q» y «no-p» cabe —dicen— inferir «q». Pero esa inferencia es falaz; para que no lo fuera, sería menester que, en vez de «no-p», tuviéramos como premisa «es absolutamente falso que p». Veamos ahora con algunos pormenores los vericuetos de tales argumentos sofísticos.

¿Cómo ha tratado de probar Karl Popper que cualquier sistema contradictorial ha de ser o bien extremadamente débil, o bien endeble? Presenta dos argumentos para apuntalar su conclusión.

He aquí el primer argumento. Se trata de una derivación de la conclusión «q» (una conclusión cualquiera) a partir de las dos premisas «p» y «no-p» (siendo «p» cualquiera oración dada). La derivación es ésta:

$$\{p\} \vdash p \text{ o } q$$

$$\{\text{no-p}, p \text{ o } q\} \vdash q$$

Por consiguiente: $\{p, \text{no-p}\} \vdash q$

Lo que hay que responder es que el segundo paso es sofístico. Para que no lo fuera, sería menester que, en vez de «no-p», tuviéramos como premisa «es enteramente falso que p». Así, pues, es cierto que del par de premisas «p» y «¬p» (leyéndose ‘¬’ ‘es enteramente falso que’) sí cabe concluir cualquier cosa; mas no sucede así cuando, en lugar de la premisa «¬p», está dada la premisa «¬~p» junto con «p».

Veamos ahora el segundo argumento popperiano. Se funda en una regla de contraposición inferencial. Si

$$\{p, q\} \vdash r$$

es una regla de inferencia válida, entonces —dice Popper—

$$\{p, \text{no-r}\} \vdash \text{no-q}$$

lo es también. Pero ese tránsito de la primera a la segunda de las dos reglas mencionadas es completamente recusable desde el punto de vista de cualquier contradictorialista. De nuevo tenemos que, si en ambas reglas substituyéramos la negación simple o débil (el ‘no’)

² Karl Popper, *Conjectures and Refutations*, Routledge and K. P., Londres, 1976 (reimp. de la 4ª ed. revisada de 1972). pp. 321 ss.

³ G. E. Hughes y M. E. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic*, Methuen, Londres. 1974 (1ª ed.. 1968). (Hay trad. castellana de la Ed. Tecnos). pp. 33-8.

⁴ Lorenzo Peña. *Contradiction et Vérité. Étude sur les fondemems et la portée épistémologique d'une logique contradictorielle*, Université de l'Etat, Lieja, enero de 1979.

⁵ Lorenzo Peña. «The Philosophical Relevance of a Contradictorial System of Logic»: Ap. *Proceedings of Tenth International Symposium on Multiple-valued Logic*, Evanston, Illinois, junio de 1980.

por la negación fuerte o supernegación ('es enteramente falso que'), entonces —y sólo entonces— sí tendríamos un tránsito lícito de una regla de inferencia válida a otra regla de inferencia válida. Si mantenemos las dos reglas formuladas tal como están, cabe que la primera sea válida y la segunda no lo sea **en absoluto**.

El segundo parallogismo de Popper se relaciona íntimamente con la cuestión de la regla de *modus tollens*. Esa regla dice lo siguiente:

$$\{p\text{-sólo-si-}q, \text{no-}q\} \vdash \text{no-}p$$

Pero, así enunciada, la regla es inaceptable —al menos desde el punto de vista contradictorialista; para obtener, a partir de ella, una regla de inferencia sana y correcta, hay que, o bien reemplazar 'no' por 'no es cierto *en absoluto* que' (o su sinónimo 'es enteramente falso que'), o bien, alternativamente, sustituir el mero condicional 'sólo-si' por la implicación 'a-lo-sumo-en-la-medida-en-que' (que es más fuerte, o sea: liga más estrechamente que el condicional).

Otra versión del argumento que pretende probar que cualquier sistema contradictorial es endeble fue presentada por C.I. Lewis.

Nuevamente nos topamos con un argumento sofístico cuando versa sobre la negación simple o natural, pues comporta un paso incorrecto, a saber: «si es cierto que o bien $p \rightarrow q$ o bien $p \rightarrow \neg q$, y si es falso que $p \rightarrow \neg q$, entonces $p \rightarrow q$ »; (en notación simbólica: $\langle ((p \wedge q) \vee (p \wedge \neg q)) \wedge \neg (p \wedge \neg q) \supset (p \wedge q) \rangle$). Tal fórmula sería un teorema válido si el silogismo disyuntivo fuera aceptable para la negación simple. Mas, como ya hemos visto, el silogismo disyuntivo sólo es aceptable para la negación fuerte.

Otra dificultad que se ha señalado en contra de sistemas contradictoriales (o, más exactamente, de aquellos que, de entre los sistemas contradictoriales, tienen una semántica en la cual la clase de los valores designados y la de los valores antidesignados no son disjuntas) es que la clase de los valores designados debe ser el complemento relativo de la de los valores antidesignados. Admitámoslo; pero, en lugar de definir la complementación según los patrones de una teoría clásica de conjuntos, se puede perfectamente definir esa operación según una teoría difusa contradictorial de conjuntos, en la cual una cosa pueda al mismo tiempo pertenecer al conjunto X y al complemento de X .

Otra objeción esgrimida en contra de las teorías contradictoriales es que los partidarios de las mismas «no pueden dar sentido alguno a nuestras conectivas lógicas ordinarias» (así lo sostiene Kraut⁶). Pero, precisamente, es el adepto del RC y de la lógica bivalente quien es incapaz de dar un sentido al functor de negación simple del lenguaje natural. Así, cuando un locutor de la lengua natural afirma que está y no está contento, quienes se aferran al RC deberían concluir cualquier disparate de tal afirmación (en virtud del principio de Escoto). Y eso, obviamente, va en contra del sentido y el empleo usual de la negación. (Lo que sí captura o representa el functor negacional de la lógica bivalente es la supernegación, el 'no sucede en absoluto que...'.) Kraut pretende que el sentido vehiculado por el functor negacional de la lógica bivalente es lo que cualquier locutor del idioma entiende por no; así pues, los negadores del principio de no-contradicción estarían utilizando su 'no' en otro sentido. Cabe responder dos cosas:

⁶ Richard Kraut, «R.M. Dancy's Sense and Contradiction», *Noûs* 13/4, nov. 1979, pp. 527 y ss.

1º, hay dos clases de «negadores» del principio de no-contradicción (Kraut ignora la diferencia entre unos y otros): quienes rechazan el principio de no—contradicción y quienes sostienen que hay contradicciones verdaderas;

2º, lo que Kraut (y quienes, como él, se aferran al RC) debe decirnos es *cuál* es el sentido que —a su juicio— asignan al ‘no’ los negadores del principio de no-contradicción, o sea: si —como él cree— el ‘no’ de los contradictorialistas no es una negación, entonces ¿qué es?

Otra objeción que se apunta contra las teorías contradictorias es que la derivación de contradicciones siempre tiene como base una ausencia de distingos apropiados y necesarios.

A esa injusta objeción, cabe responder varias cosas.

- En primer lugar, que el que a menudo incurre en una ausencia de distingos necesarios es quien se aferra al RC, pues, p.ej., ignora el distingo entre aquel sentido en que sí cabe afirmar y negar, a la vez, algo y aquel sentido en que sólo cabe o afirmarlo o negarlo, p.ej., cabe afirmar y negar a la vez que Hegel no fue feliz, cuando el ‘no’ lo entendemos tal como suena; como un mero ‘no’, como una negación simple o natural (o sea: débil); pero, cuando el ‘no’ en esa frase se entiende como ‘absolutamente no’, entonces sólo cabe negar la frase en cuestión (es más: supernegarla, y por tanto rechazarla)
- En segundo lugar, hay que señalar que muchos de los distingos inventados para evitar, cueste lo que cueste, la contradicción son inverosímiles, enrevesadísimos y hasta ininteligibles.
- En tercer lugar, cabría alegar el principio de cercenamiento (utilizado ampliamente por Platón en sus diálogos como regla válida de inferencia, y empleado también cotidianamente por el hombre de la calle en sus razonamientos). Este principio nos dice que, si la expansión (en un sentido de esta palabra emparentado con el uso que de la misma hace la lingüística funcionalista de Martinet) de una oración es —más o menos— verdadera, entonces la oración es verdadera. Por consiguiente, si Tadeo está enojado en tal aspecto y no está enojado en tal otro, entonces Tadeo está y no está mojado.
- Y, en cuarto lugar y sobre todo, hay que decir que, al liberarnos de la traba en que consiste el RC, nos es dado, *eo ipso*, defender el principio de no-contradicción sin estar obligados a rehuir las contradicciones; y, de ese modo, podremos aplicar cómodamente el principio de no-contradicción sin necesidad de tener que cerciorarnos previamente, en cada caso particular, y mediante un examen exhaustivo, de todas las circunstancias que acaso pudieran estarse dando, de que no están sucediendo *en absoluto* a la vez —aunque supuestamente bajo diversos aspectos— dos hechos expresables respectivamente por los dos enunciados mutuamente contradictorios en cuestión (los dos enunciados cuya conyunción sería negada por esa aplicación del principio de no contradicción).

El pensador dignoscitivo, que se aferra al RC, no podrá simplemente, en virtud del principio de no-contradicción y como aplicación del mismo, afirmar que no es cierto que Sidronio esté enfermo y deje a la vez de estarlo; porque previamente deberá haber

investigado, empíricamente (y —lo que es más y hasta quizá imposible— exhaustivamente), si sucede que Sidronio está enfermo en un aspecto y no enfermo en otro; de ocurrir tal cosa, entonces no cabría afirmar que sea falso ‘Sidronio está y no está enfermo’; más bien habría que decir que ‘Sidronio está enfermo’ es una oración que no tiene valor de verdad, ni vehicula, por tanto, mensaje alguno: porque, si ‘Sidronio está enfermo’ tuviera valor de verdad en el caso supuesto, ese valor sería o sólo verdadero, o sólo falso, o los dos a la vez. Esto último no lo puede admitir en modo alguno el pensador dignoscitivo; y cualquiera de las otras dos soluciones sería inverosímil, por no decir más. (Sería inverosímil que fuera lisa y llanamente verdadero, puramente verdadero sin mezcla de falsedad alguna, que Sidronio está enfermo, por el mero hecho de que tiene un pequeño hematoma, aunque por lo demás rebose de salud).

Bástenos como botón de muestra el ejemplo propuesto por el propio Hospers; es sabido que Cátulo dice ‘amo et odio’. No es una contradicción, objeta el clasicista, ya que se puede amar a alguien en un aspecto y odiarlo en otro aspecto. Veamos ahora la respuesta final de Hospers, después de los meandros de una discusión llena de interés:⁷

La lógica de ‘amar’ y ‘odiar’ es escurridiza. En un sentido son opuestos, y en ese sentido no pueden darse ambos a la vez en la misma persona. Pero bien puede haber otro sentido en el que no sean opuestos y, por lo tanto, de ningún modo incompatibles. Y en ese sentido no hay ninguna violación de la ley de no contradicción en decir que se dan ambos.

A eso, el contradictorialista puede responder que, aunque así fuera, cabe la posibilidad de que alguien ame y odie a la vez a otra persona precisamente en aquel sentido de los verbos ‘odiar’ y ‘amar’ en el que si son predicados contrarios (la clase de los objetos que odian a un ente dado, x , es un subconjunto propio del complemento de la clase de los objetos que aman a x).

Eso sí, como tal situación es contradictoria, aunque ocurra, será siempre, con todo (al menos en parte), falso que sucede; o sea su tener lugar será cierto y falso a la vez. De aceptarse el principio de no contradicción, cada afirmación de una antinomia (de una conyunción uno de cuyos dos miembros conyuntivos sea una negación del otro miembro conyuntivo) entrañará la afirmación de contradicciones de más alto nivel. Tendremos, pues:

- (1) $\sim(p \wedge \sim p)$ (esquema de no-contradicción)
 (2) $r \wedge \sim r$ (donde « r » sería un enunciado, no una letra esquemática)
 (3) $\sim(r \wedge \sim r)$ (en virtud de (1))
 (4) $(r \wedge \sim r) \wedge \sim(r \wedge \sim r)$ ((2), (3), adjunción)
 (5) $\sim((r \wedge \sim r) \wedge \sim(r \wedge \sim r))$ (en virtud de (1))
 (6) $((r \wedge \sim r) \wedge \sim(r \wedge \sim r)) \wedge \sim((r \wedge \sim r) \wedge \sim(r \wedge \sim r))$ ((4), (5), adjunción)

Se ve, pues, que la postulación del principio de no-contradicción no es incompatible con la afirmación de verdades mutuamente contradictorias: lo único que acarrea es una escala ascendente infinita de contradicciones verdaderas, una vez que se ha aseverado una

⁷ John Hospers *An Introduction to Philosophical Analysis*, edición revisada. Routledge & K. P., Londres 1973 (hay trad. castellana de Alianza Ed.), p. 217.

contradicción. Pero, si se está dispuesto a aceptar contradicciones del primer nivel en esa escala, parece inconsecuente no estarlo a admitir contradicciones de niveles más altos.

Pasemos a abordar el argumento tarskiano. Insinúa Tarski⁸ que cualquier persona sensata rechaza toda teoría contradictoria porque sabe que una teoría semejante debe contener enunciados falsos. Pero eso no me parece convincente.

- En primer lugar, es preciso señalar la existencia de teorías que, por tener semánticas no estrictamente verifuncionales, pueden contener inconsistencias simples, e incluso contradicciones, sin contener ningún enunciado falso (ningún enunciado —dicho de modo más general— que tenga un valor de verdad antidesignado).
- En segundo lugar —y sobre todo— es preciso responder que, si se coloca uno en el punto de vista del habla natural, preformalizada (el punto de vista intuitivo al que se refiere precisamente Tarski), entonces la presencia de algunos enunciados falsos en un discurso no entraña ni el rechazo de ese discurso ni siquiera la necesidad de corregirlo. El hombre de la calle reconoce, en efecto, la existencia de verdades a medias, de frases que son verdaderas y que al mismo tiempo no lo son del todo; es decir, que son falsas en la medida, precisamente, en que no son verdaderas. Y muy pocas personas exigen discursos en los que cada frase sea cien por cien verdadera. Puede darse el señuelo de que en la ciencia se formulen sólo enunciados o enteramente verdaderos o enteramente falsos; pero, además de que eso es ilusorio, es irrelevante desde el ángulo del hablar y el discursar ordinarios y precientíficos. Tarski creía poder hallar en ese rechazo intuitivo —que, a su juicio, se da espontáneamente— un argumento independiente de la regla de Escoto en contra de cualquier teoría contradictoria; según Tarski, aunque se abandone la regla de Escoto, deberá seguirse rechazando, por la razón indicada, cualquier teoría que contenga contradicciones. Pero ya hemos visto que el motivo no es convincente.

Examinemos una última objeción. Esta reconoce que se dan en el hablar común contradicciones «aparentes», y sostiene que, para disiparlas, es menester acudir a distingos oportunos. Sólo que, como la objeción que vamos a ver es expuesta por contextualistas de la escuela oxoniana, admite la enunciabilidad de oraciones «aparentemente» contradictorias, pero sostiene que las mismas, en el contexto en que son pronunciadas, no pueden nunca transmitir mensajes contradictorios.

Esta objeción se funda en un arraigado prejuicio, según el cual un mensaje contradictorio, cualquiera que sea, se suprime a sí mismo y no deja nada, de modo que todo mensaje inteligible aparentemente antinómico *debe* estar conforme con el RC.

Strawson ha sido uno de los autores que han expuesto tal opinión de manera más enfática. Conviene precisar aquí qué entiende Strawson por ‘enunciado’ (‘statement’): Un enunciado es un *acto* de habla; no es, pues, una expresión lingüística (una oración), ni es tampoco una entidad objetiva, exterior a la oración misma y al locutor, que fuera designada por la oración. El enunciado no es, empero, el acto singular de aserción, sino una especie de acto de aserción no individual; prueba de ello es que dos personas diversas pueden hacer *el mismo* enunciado, y también puede hacerlo una misma persona en dos ocasiones; diversas

⁸. Alfred Tarski, «The Semantic Conception of Truth». L. Linsky, *Semantics and the Philosophy of Language*, U. of Illinois P., Urbana, 1952. (Hay trad. castellana de E. Columbo, Nueva Visión, Buenos Aires, 1972).

oraciones, en determinadas circunstancias cada una, pueden servir para hacer el mismo enunciado; por otro lado, una misma oración puede servir para hacer diversos enunciados, según las circunstancias. Los enunciados serían los portadores de la verdad y la falsedad.

Coincidiendo con muchos críticos de esa teoría strawsoniana del enunciado, yo creo que es errónea, pues los tales «enunciados» serían entidades enigmáticas, y, por otra parte, engorrosas e inútiles, ya que se puede perfectamente elaborar una teoría coherente y plausible de la verdad que prescindiera de tales presuntas entidades. (Pero desarrollar tal teoría está aquí fuera de lugar.⁹)

Hecha la aclaración terminológica que precede, veamos ahora la objeción que estamos considerando tal como la enuncia Strawson:¹⁰

Se trata de que la autocontradicción frustra el propósito *normal* del habla, el intento de comunicar algo. Contradecirse es como escribir algo y luego borrarlo, o tacharlo. Una contradicción se anula y no deja nada. De ahí que no pueda uno explicar qué es una contradicción indicando meramente —como se podría estar inclinado a hacer— una cierta forma de expresión. Podría uno verse tentado a decir que una contradicción es cualquier fórmula de la forma ‘x sucede y x no sucede’. Mas eso no resuelve la cuestión. Si alguien me pregunta si me gustó algo, yo puedo responder: ‘¡Bueno! Me gustó y no me gustó’, y habré comunicado perfectamente bien.

El final de la cita no hace más que anunciar una serie de maniobras para desembarazarse de las contradicciones informativas aparentes por los procedimientos habituales. Pero una de dos: si se define sintácticamente una contradicción (como una fórmula del tipo « $p \wedge \sim p$ »), o, si se quiere, como la proposición designada por una fórmula semejante, si es que existe, o el «enunciado» —precisamente en el sentido strawsoniano— hecho al proferir esa fórmula), entonces hay que probar, y no afirmar gratuitamente, que toda contradicción se anula y no deja nada. Si, por el contrario, se define una contradicción como un mensaje que se anula y no deja nada, entonces hay que probar —para que la lógica pueda ocuparse de las contradicciones— que hay algún nexo entre una forma de las oraciones y su carácter contradictorio, y, sobre todo, que este nexo concierne, de algún modo, a las fórmulas del tipo « $p \wedge \sim p$ ». A falta de eso, nadie podrá rechazar la doctrina más llena de tesis del tipo « $p \wedge \sim p$ » achacándole que sea contradictoria, y la lógica formal no servirá para nada por lo que respecta al rechazo de los mensajes contradictorios. Pero ¿quién puede, entonces, y en virtud de qué, decidir qué mensaje es contradictorio? Sería necesario, en primer lugar, constatar que se anula a sí mismo sin dejar nada, para después decir que es contradictorio, mientras que el procedimiento usual —y el único posible, en definitiva— es comenzar por constatar una cierta forma que tiene el mensaje para concluir que se anula a sí mismo sin dejar nada. (Si se es un pensador dignoscitivo, bastará, entonces, con constatar que un mensaje es formalmente contradictorio para concluir que se anula a sí mismo.)

Lo que perturba toda la manera strawsoniana de plantear esta cuestión es el deseo de salvar y reivindicar mensajes corrientes que, al menos a primera vista, son contradictorios. Para hacer esto, hay dos caminos. Un camino es el nuestro: se pueden interpretar literalmente las verdades lógicas; pero la prohibición de la contradicción no es una verdad lógica (si bien el principio de no-contradicción es una verdad lógica). Por consiguiente, la

⁹ V. Lorenzo Peña, *op. cit.* en la nota 4, Lib. II, Secc. II.

¹⁰ P. F. Strawson, *Introduction to Logical Theory*, Methuen University, Paperbacks, Londres, 1971 (reimpr.) p. 3.

lógica se aplica al habla cotidiana, tal cual y sin maniobras tortuosas o procedimientos *ad hoc*, dictados por una intuición como instintiva, y formalmente incontrolables. El otro camino es el de Strawson, quien, por miedo a la contradicción, recurre a maniobras para asignar un sentido no contradictorio a los mensajes formalmente contradictorios, y sobre todo —y esto es mucho más grave— nos niega reglas formales para ir de la forma de las oraciones enunciadas a su sentido, dejando esa transición a la impresión, el presentimiento o la simpatía del intérprete.

Más tarde, Strawson distingue dos sentidos de ‘contradicción’: uno estrecho o sintáctico, otro semántico. Pero le es muy difícil establecer una correlación controlable entre los dos conjuntos de cosas a las que se aplican, respectivamente, los dos sentidos de la palabra, y finalmente nos deja a la merced de factores contextuales aleatorios, como los presentimientos o las explicaciones del interlocutor, que en muchos contextos son imposibles: ¿cómo puede respondernos Heráclito, Dionisio Areopagita, Nicolás de Cusa o Hegel? He aquí de nuevo una de esas maniobras.¹¹

Asociamos correctamente con la contradicción —en el sentido estrecho— los siguientes pares de expresiones o nociones antitéticas: ‘sí’ y ‘no’; aserción y negación; verdad y falsedad; ‘sucede’ y ‘no sucede’ (...). Tal asociación es inofensiva con tal de que recordemos que ‘sí’ y ‘no’ puede no ser una respuesta contradictoria (...) ‘Aserción’ y ‘negación’ están en una posición ligeramente diferente. Tienen una oposición contradictoria como parte de su sentido. Si bien una persona puede decir ‘Es y no es’ sin incurrir en autocontradicción, no nos decidiríamos a describir eso como aserción y negación de la misma cosa. No diríamos que una persona puede, con un mismo acto verbal, aseverar y negar la misma cosa sin incurrir en autocontradicción (...) ‘aseverar’ y ‘negar’, ‘afirmativo’ y ‘negativo’ ‘verdadero’ y ‘falso’ pertenecen, como la misma palabra ‘enunciado’ al vocabulario de segundo orden del lógico (...); en cambio ‘sí’ y ‘no’, ‘es’ y ‘no es’ pertenecen al vocabulario de primer orden.

Incorporando gratuitamente las palabras ‘aserción’ y ‘negación’ a un vocabulario lógico de segundo orden que hablaría, no de oraciones, sino de «enunciados» (en el sentido strawsoniano), Strawson evita, ciertamente, tener que decir de la persona en cuestión que ha aseverado y negado al mismo tiempo una misma cosa; pero lo hace tan sólo abriendo un abismo entre la forma de las expresiones y su contenido, ya que, si no es seguro que diciendo ‘p’, se asevera que p, ni que, al decir ‘no p’, se niegue que p, entonces parece necesario que el oyente atribuya una aseveración o una negación al locutor únicamente en virtud de una decisión más o menos gratuita.

Las puntualizaciones que preceden nos permitirán refutar fácilmente el prejuicio según el cual cada contradicción (cada frase literalmente interpretada del tipo «p y no p») se anula a sí misma sin dejar nada. Si alguien dice « $p \wedge \sim p$ », asevera y niega «p»; pero los adictos del RC pretenden que la aseveración de una oración —de una opinión— suprime su negación y viceversa, de modo que el resultado sería cero. A esto se puede responder que la aseveración es, sin lugar a dudas, una negación de la negación, y la negación una negación de la aseveración; pero lo que tiene que probar el adepto de ese prejuicio —y no simplemente postularlo sin pruebas o darlo gratuitamente por supuesto e indiscutible— es que negar una proposición u oración sea equivalente a suprimirla, a quitarla, a rechazarla (o sea: barrerla, si podemos expresarnos así, o extirparla del ámbito de lo verdadero). ¡No!: si yo

¹¹. P. F. Strawson, *op. cit.*, pp. 18-19.

niego una proposición, digo que es falsa, pero no digo forzosamente que sea absolutamente falsa; puedo, pues, negarla sin rechazarla, sin suprimirla. Puedo afirmar en mayor o menor grado una oración; puedo, al afirmarla, decir que es verdadera, sin precisar, ni explícitamente ni por el tono de mi voz, en qué medida creo que lo es. Y tan sólo en el caso de que, al afirmar la negación de una oración la afirme de manera total y absoluta, mi afirmación de tal negación acarreará obligatoriamente el *rechazo* de la oración en cuestión.

En resumen, si bien —normalmente— quien rechaza una oración la niega —o sea afirma su negación— (es más: quien la rechaza afirma *totalmente* su negación), lo inverso no es siempre cierto, pues se puede negar una oración (o sea: afirmar su negación) sin rechazarla; se la negará por considerarla —en uno u otro grado— falsa, pero, a la vez, se la podrá quizá afirmar por considerarla *también* —en uno u otro grado— verdadera.

§3. ¿En qué estriba básicamente la divergencia entre el pensador dialéctico y el adepto del RC?

En este capítulo vamos a determinar el núcleo de las divergencias entre partidarios y adversarios de la contradictorialidad de lo real y, luego, examinaremos diversos argumentos favorables a la construcción de una lógica contradictorial (o, al menos, a su posibilidad).

Precisemos lo que entendemos por ‘contradicción’. Cada vez que, en este estudio, refutamos las afirmaciones de los que afirman la imposibilidad de lo contradictorio, es necesario precisar que esta refutación se refiere tan sólo a una interpretación de la palabra ‘contradicción’. Una contradicción es una conyunción de un enunciado y de su negación. Pero ¿qué es, precisamente, una negación?

Para Peirce (*Collected Papers*, v. II. n. 379) y Russell (*The Principles of Mathematics*) «no-p» sería definido así: «p entraña cualquier proposición». Si aceptáramos tal definición de la negación, entonces la aceptación de una contradicción equivale a la aceptación de la trivialidad, i.e. del absurdo. Así *definida* la negación —y por tanto también la contradicción—, no hay desacuerdo entre los adeptos del RC y los pensadores dialécticos, entre los que figura el autor de este ensayo, en cuanto al rechazo de la «contradicción». En lo que sí seguirá existiendo un desacuerdo es en que, para los adeptos del RC, una vez definido el functor de negación (en realidad de supernegación), no queda ningún functor ‘N’ por definir que envíe lo verdadero sobre lo falso y lo falso sobre lo verdadero, y para el cual sean válidas la ley de involución y las leyes de De Morgan (en relación con los funtores de conyunción y disyunción que tengan todas las propiedades clásicas), y para el cual sean válidas —con respecto a los mencionados funtores de conyunción y negación— los principios de no-contradicción y tercio excluso, y que, sin embargo, sea tal que «p y no-p» no sea una «contradicción» en el sentido en el que los adeptos del RC la han definido (o sea: como la conyunción «p y p entraña cualquier proposición»).

Desechada, pues, la inaceptable definición que se acaba de criticar, la que voy a proponer no es sino la ya sugerida en la Introducción de este trabajo. Supuestos dos funtores, ‘ \vee ’ y ‘ \wedge ’, el primero de disyunción y el segundo de conyunción, un functor ‘ \sim ’ será una negación natural si cumple las condiciones siguientes para cualquier «p»:

- 1) Involutividad (el valor de verdad de «p» es el mismo que el de « $\sim\sim p$ »);

- 2) Leyes de De Morgan (el valor de verdad de « $\sim(p \wedge q)$ » es el mismo que el de « $\sim p \vee \sim q$ », y el de « $\sim(p \vee q)$ » es el mismo que el de « $\sim p \wedge \sim q$ »);
- 3) Es válido el principio de tercio excluido, a saber: « $p \vee \sim p$ »;
- 4) Es válido el principio de no contradicción, a saber: « $\sim(p \wedge \sim p)$ ».

Dada tal noción de negación, se dirá que, si ‘ \sim ’ es un functor de negación entonces una contradicción es un enunciado de la forma « $p \wedge \sim p$ »; también se llamará ‘contradicción’ a un hecho —si lo hay— designado por un enunciado contradictorio.

El problema que va a ocuparnos en este capítulo es el de saber si es necesario admitir o no la contradictorialidad de lo real, o sea: la existencia en la realidad de contradicciones, en el sentido que se acaba de definir.

Hay varias maneras, a nuestro juicio inadecuadas, de plantear el problema: la primera consiste en preguntarse si el principio de no-contradicción es universalmente válido o no. Esta manera de plantear el problema no es adecuada porque el pensador dialéctico —esto es: el partidario de la contradictorialidad de lo real— puede perfectamente admitir la verdad del principio de no-contradicción.

Que el principio de no-contradicción puede seguir siendo válido en el marco de una lógica contradictoria, y que, por consiguiente, lo que está en juego no es el rechazo o la conservación de ese principio, sino la admisión o el rechazo de la contradictorialidad de lo real, ha sido claramente advertido por Marc Beigbeder:¹²

Una lógica contradictoria, en efecto (...), no suprime el principio de identidad, el principio de no-contradicción, pero le niega la «soledad» (siempre está acompañado antagónicamente, aunque no sea más que potencialmente, y, al menos, asintóticamente, por su contrario).

Por mi parte, en lugar de hablar de un «acompañamiento potencial y, al menos, asintótico», sostengo que, si bien el principio de no-contradicción es verdadero, hay contraejemplos respecto a ese principio que también son verdaderos.

Por otro lado, sistemas no contradictorios —ya sean superconsistentes o no— pueden no contener el principio de no-contradicción como tautología. Tomemos como ejemplo el caso del sistema L_3 de Łukasiewicz, el decano de los sistemas de lógica no-clásica. Este sistema es superconsistente: toda extensión simplemente inconsistente de L_3 es trivial. En una extensión de un sistema semejante está excluido que una fórmula y su negación tomen, las dos, valores designados. Pero L_3 no contiene el principio de no-contradicción.

El problema que está en discusión no es, pues, la verdad del principio de no-contradicción. Se puede, en efecto, aceptar, que lo real es consistente (o sea: exento de toda contradicción) y no aceptar el principio de no-contradicción —es lo que ocurre si uno se coloca en la óptica de una lógica lukasiewicziana—; e, inversamente, se puede sostener que lo real es inconsistente (o sea: no exento de contradicciones), aun afirmando la validez del principio de no-contradicción —es lo que ocurre en varias lógicas paraconsistentes.

¹². Marc Beigbeder, *Contradiction et nouvel entendement*, Bordas, París, 1972, p. 91 n.

Una segunda manera de plantear el problema y que tampoco me parece adecuado es la siguiente: se trataría de saber si el conjunto de todas las verdades es tal que hay en él o no dos verdades una de las cuales sea la negación de la otra. Así es como Routley ha planteado la cuestión. Esta formulación es un gran paso hacia adelante.

Sin embargo, si se la somete a un análisis suficientemente fino, se descubre su ambigüedad, ya que cuando en la oración ‘el conjunto de las verdades no contiene dos verdades una de las cuales sea la negación de la otra’, el adverbio ‘no’ puede ser interpretado o bien como negación simple, o bien como supernegación. Pero alguien puede afirmar que lo real es inconsistente y, a la vez, afirmar que no es inconsistente. Es decir, se puede afirmar la tesis de la consistencia del mundo y aceptar también la tesis de su inconsistencia (aceptar que es cierto y, a la vez, falso que no hay contradicciones reales; y, a mi modo de ver, eso es lo que —correctamente— hace el pensamiento dialéctico, al sostener que cada contradicción es falsa —es decir, irreal—, pero que también hay contradicciones verdaderas, pues hay enunciados simultáneamente verdaderos y falsos).

Por otro lado, la distinción entre una negación simple o débil y una negación fuerte o supernegación no tiene sentido en una lógica como la clásica. Puede hacerse en ciertas lógicas no clásicas y no contradictorias, pero esas otras lógicas no son superconsistentes (si admiten una noción de negación débil tal que un enunciado y su negación débil puedan tener ambos un valor designado); por ello no hay ninguna oposición irreductible entre ellas y una lógica contradictorial.

Como se ve, el problema parece escurridizo y el meollo de la divergencia parece difícil de captar. No es fácil para el adepto del RC formular exactamente una tesis que ningún pensador dialéctico esté dispuesto a conceder. Ciertamente, si se acepta una teoría de grados de verdad —cosa que el partidario de la lógica clásica no puede admitir—, entonces la cuestión puede formularse fácilmente: el problema es saber si es o no *absolutamente* verdadero que lo real es consistente (i. e. que el conjunto de las verdades no contiene *en absoluto* dos verdades una de las cuales sea una negación de la otra).

Pero el clasicista (o sea: el adepto de la lógica bivalente) no puede plantearse el problema en esos términos, ya que, para él no se cambia nada al prefiar una frase con la palabra ‘absolutamente’ o al reemplazar el simple ‘no’ por el ‘no en absoluto’. Su desacuerdo con el pensador dialéctico consiste en que él no acepta lo que dice el dialéctico, pero no en que él pueda formular alguna cosa que el dialéctico no acepte. Esto prueba que la divergencia no es semántica; es pragmática: no es una tesis afirmada por el uno y negada por el otro. Es la decisión del uno de aceptar ciertas tesis, y la decisión del otro (del clasicista) de no aceptar nada de eso; esto es más que negar esas tesis. Para el clasicista, decir ‘nO’ y decir ‘no en absoluto’ es lo mismo, con variantes estilísticas sin impacto semántico. Para él el problema de distinguir lo que no es verdadero de lo que no es en absoluto verdadero es tan absurdo como el de escoger entre ir a vivir a Londres e ir a vivir a Londres. Pero tiene la firme decisión no sólo de negar, sino también de abstenerse de aseverar frases contradictorias o antinómicas. El dialéctico —el partidario de la contradictorialidad— puede aceptar no sólo las negaciones de todas las oraciones contradictorias, sino también la afirmación de algunas o muchas de ellas.

Por ello, a nuestro juicio, en lugar de hablar de una discusión en torno a una tesis que el clasicista aceptaría y que el dialéctico rechazaría (a saber, la Hipótesis de la Consistencia de lo real, o CH, en la terminología de Routley), hay que hablar de una *actitud*

o decisión a la que se atiene el clasicista, a saber, el rechazo de la contradicción (RC), i. e. la negativa a admitir dos enunciados cualesquiera uno de los cuales sea la negación del otro. (Y está claro que la *negativa* a decir algo no es, en modo alguno, lo mismo que la decisión de afirmar la *negación* de ese algo. ¡Lejos de eso!) Lo que el dialéctico rechaza es precisamente ese rechazo; y, al rechazarlo, está dispuesto a admitir verdades que sean mutuamente contradictorias, es decir tales que cada teoría que las contiene debe ser contradictorial.

El adepto del RC sólo puede impedir el surgimiento de contradicciones por medio de una estrategia situacionista u oportunista, que comporte precisiones y restricciones *ad hoc* incesantes y constantemente renovadas, que alejen cada nueva manifestación de una contradicción real.

Sin embargo, se podría intentar reducir al absurdo nuestra posición del siguiente modo. Supongamos que tenemos razón contra el RC, y que ese rechazo sólo puede ser salvado por medio de una estrategia oportunista que parece indicar la impotencia para determinar de antemano, de una vez para siempre, para cada par formado por un predicado y un sujeto (o por argumentos, si se quiere) cuál es el aspecto considerado tal que el sujeto en cuestión no puede en absoluto satisfacer y no satisfacer, a la vez, el predicado, en el mismo momento y bajo *ese* mismo aspecto; pues bien, si todo eso es cierto, entonces ¿no se encuentra el contradictorialista en una situación similar cuando se adhiere al rechazo de la trivialidad o de la supercontradicción (RT)? En efecto, frente a cada aparente supercontradicción (frente a cada par de enunciados «p» y «¬p» que parezcan ser verdaderos ambos) deberá recurrir exactamente al mismo tipo de maniobras a las que se entrega el clasicista para hacer fracasar la amenaza de simples contradicciones.

Felizmente, la situación no es en absoluto tan sombría como podría creerse. No hay ninguna amenaza, ninguna apariencia siquiera de supercontradicción. Lo que sí hay es un surgimiento de *simples* contradicciones.

En el caso del RT, no tiene lugar ninguna regresión interminable (como la que desencadena, en el caso de la discusión sobre las negaciones de la ley de no-contradicción, una primera maniobra para prevenir, mediante un distingo, una contradicción, al menos aparente); ya que no asoma ninguna negación del principio de no-supercontradicción. Nadie ha dicho que ama y al mismo tiempo no ama en absoluto (odiar de ningún modo entraña no amar *en absoluto*), o que una cosa existe y no existe en absoluto, o que un objeto posee y no posee en absoluto una propiedad. Cada negación de la ley de no-contradicción comienza por la constatación de dos propiedades poseídas simultáneamente por una cosa y por la constatación suplementaria de que una de las dos propiedades ejemplificadas por la cosa es un subconjunto del complemento de la otra. Nada semejante puede producirse si se piensa en términos de supercomplementos y no simplemente de complementos. No hay, ni siquiera *prima facie*, ningún indicio de una supercontradicción de las cosas; la simple contradicción ha absorbido y acaparado cualquier apariencia de contradicción.

§4. Compatibilidad de la dialéctica con el rigor y la coherencia formales

En un célebre debate entre Alfred Ayer y el P. Copleston (expuesto en detalle por el profesor Paul Gochet¹³), Ayer sostuvo la posibilidad de elaborar una lógica contradictoria para formalizar la tesis de «ciertos hegelianos» según la cual el cambio es contradictorio. Ayer, sin embargo, se apresuró a añadir que sólo se trataría con ello de un cambio verbal, y no ventajoso, puesto que —según él— se puede describir igualmente bien tal fenómeno, dentro de la lógica aristotélica.

Como lo he mostrado en otro lugar,¹⁴ existen buenas razones para proponer un tratamiento contradictorial del movimiento locativo (y, de manera análoga, se podría decir otro tanto para cualquier cambio, *mutatis mutandis*). No se pueden describir esos fenómenos igualmente en una lógica clásica: la paradoja de la flecha está ahí y puede por sí sola hacer imposible cualquier explicación satisfactoria y verosímil del movimiento en el marco de una lógica superconsistente. Pero la existencia del movimiento no es la única razón para adoptar una lógica contradictorial: la de los conjuntos difusos, las paradojas del ser y del no-ser, de la realidad y la apariencia, de la identidad y distinción; la plausibilidad de tesis mutuamente contradictorias en muchos campos del saber, las paradojas teórico-conjuntuales y las semánticas, he ahí otros tantos motivos para adoptar una lógica contradictorial. El problema es precisamente que no se pueden describir igualmente bien todos esos fenómenos en una lógica superconsistente: para evitar las paradojas —y la trivialidad que ellas conllevan, ineludiblemente, en el marco de un sistema superconsistente— será necesario, en una lógica superconsistente, negar totalmente una de las dos tesis que constituyen un par cualquiera de tesis mutuamente contradictorias que sean, ambas, plausibles; será necesario introducir constantemente cortes, desniveles, distinguos interminables y a menudo implausibles.

Si todo consistiera en decir en una lógica lo que se puede decir de otro modo, pero igualmente bien, en otra, entonces los criterios de la tesis de Ayer, como Campbell, tendrían razón en protestar y en decir que la presunta nueva lógica no hace más que cambiar las etiquetas, llamando ‘no’ a otra cosa. Precisamente porque una teoría contradictorial es más satisfactoria, no se puede achacar a un simple cambio de significación toda la divergencia entre la vieja y la nueva lógica. Más exactamente: la nueva lógica contradictorial es más rica, tiene muchos más signos y puede expresar por tanto, mucho más que la lógica clásica. No se limita a volver a decir las mismas cosas de otro modo. Ocurre todo lo contrario: no se puede decir, en una lógica moldeada por el RC, lo que se puede decir en una lengua cuya lógica subyacente sea contradictorial. Este enriquecimiento semántico prueba que el objeto expresado por la lengua se ha acrecentado y engloba ahora una esfera mucho más vasta de lo real. Pasar de la lógica clásica a la lógica contradictorial es realmente como salir de la caverna: se ven otras cosas, no se limita uno a decir de otro modo las mismas cosas ya cantaleteadas en el marco de la vieja lógica.

¹³. Paul Gochet, «La nature du principe de contradiction», *Memorias del XIII Congreso Internacional de Filosofía*, Comunicaciones Libres. vol. V, México: UNAM, 1964.

¹⁴. Lorenzo Peña, *Hay clases. Estudio sobre Abelardo y el realismo colectivista*, PUCE, Quito, marzo de 1980. (Mimeografiado), Sec. III. V. también otros trabajos del autor de este ensayo:
Apuntes Introductorios a la Lógica Matemática Elemental, PUCE. Quito, mayo de 1980. (Mimeografiado).
Formalización y Lógica Dialéctica. PUCE, Quito, abril de 1980. (Mimeografiado)
Una defensa de la univocidad de la palabra «ente». PUCE. Quito, mayo de 1980. (Mimeografiado).
«Conocimiento y justificación epistémica». *Revista de la Universidad Católica*, n. 28, Quito (nov. 1980). pp. 35-67.

Examinemos, no obstante, las objeciones en contra de cualquier negación del principio de no-contradicción tal como están expuestas, en el marco de la ya mencionada discusión del tema, por J. Hospers.¹⁵

Hospers trata de reproducir fielmente las palabras de alguien que negara el principio de no-contradicción. Su objeción esencial, frente a eso, es que se pueden trazar dos círculos concéntricos: el pequeño será el conjunto de las cosas A, y la parte del grande que está fuera del pequeño será el conjunto de lo que no es A. Ahora bien, nada puede estar situado simultáneamente en el interior y en el exterior del círculo pequeño, nada puede, por tanto, ser A y no-A simultáneamente. Pero esta representación gráfica no convencerá más que a los que ya estén convencidos de antemano. El problema es el de saber si lo real se deja encerrar en tales representaciones estáticas; supongamos más bien una transición, un paso del pequeño círculo al grande (este paso no necesita ser temporal en todos los tipos de cosas, aunque lo fuera en nuestra representación, la cual podría imaginar un lapso temporalmente extenso como imagen de la transitoriedad atemporal que lo real es capaz de soportar). Durante el paso, la cosa moviente se encuentra en un lugar sin encontrarse, está tanto en el interior como en el exterior del círculo pequeño, ya que al mismo tiempo no se encuentra ni en el interior ni en el exterior.

Hospers afirma que, cuando se dice A, se niega implícitamente no-A y que, cuando se piensa A, no se puede pensar también no-A, ya que, de otro modo, ¿de qué se está hablando o en qué se está pensando? Pero de que, cuando se afirma A, se niega implícitamente no-A, no se sigue que, cuando se afirma A, no se puede (ni sobre todo que no se puede en absoluto) afirmar también no-A. Hay ahí un *non sequitur* (que haya que negar no-A no entraña que sea preciso abstenerse de afirmar no-A). Lo que habría que demostrar, como justificación del RC, es que la necesidad de negar una proposición u oración entraña la imposibilidad (y, lo que es más, la imposibilidad *absoluta*) de aseverarla. Un pensador dialéctico (o sea: un partidario de la contradictorialidad) podrá afirmar aun negando, y negar aun afirmando (es decir, afirmar y negar la misma cosa). Por último, a la pregunta ‘¿De qué habla usted, pues?’, el pensador dialéctico puede responder: hablo de A-y-no-A, de un A que es, al mismo tiempo, real e irreal, verdadero y falso, él mismo y otro distinto de él (y cada cosa es distinta de sí misma, como ya veremos). Hospers piensa, sin embargo, que cada negación del principio de no-contradicción es ininteligible, no solamente para el partidario del RC, sino incluso para quienquiera enuncie tal negación.

Hasta un hombre tan abierto a la adopción de lógicas no clásicas como Rescher adopta, sobre el problema de la contradicción, un punto de vista extremadamente conservador. Dice:

Independientemente de que el sistema contenga o no algo que merezca el nombre de principio de no-contradicción, debe, en cualquier caso, evitar autocontradicciones.¹⁶

Y esta norma constituye uno de los poquísimos principios que Rescher considera necesarios, en un plano regulativo, para toda lógica; ahora bien, eso excluiría toda lógica contradictoria —o sea: toda lógica dialéctica— del campo de la lógica. Lo que es más grave es que Rescher no se toma la molestia de justificar su prescripción con algún tipo de razón.

¹⁵ John Hospers, *op. cit.*

¹⁶ Nicholas Rescher, *Many-Valued Logic*, McGraw-Hill, Nueva York, 1969, pp. 226-7.

(La insistencia de Rescher en este principio regulativo puede ser constatada —una vez más— en la p. 233 del mismo libro).

En otro libro Rescher ha ido todavía más lejos en la defensa del RC.¹⁷ Como otros muchos defensores de ese rechazo considera que las leyes lógicas no dicen nada sobre lo real (el término ‘no-contradictorio’ no designa ninguna propiedad ¡ya que no tiene contraste!); pero este aspecto de su argumentación no nos concierne aquí.¹⁸

Rescher critica,¹⁹ en efecto, la tesis que funda el criterio coherencial en la idea de que la realidad es un todo coherente. La preocupación esencial de Rescher es la de disociar escrupulosamente una teoría epistemológica y metodológica, que incorpore y articule el criterio de coherencia, de cualquier especulación ontológica. El argumento principal de Rescher es que nosotros no decimos nada sobre lo real cuando afirmamos que es no contradictorio. Citemos sus propias palabras:

Después de todo, ¿cómo sería un mundo inconsistente, un mundo que violara el requisito de la autoconsistencia en el sentido fuerte (lógico, aristotélico)? Tal mundo debiera tener el rasgo de que en alguna manera perfectamente definida algo fuera y, a la vez, no fuera así; definida, en el sentido de que todos los aspectos pertinentes tuvieran que ser idénticos. Y no me vengan con subterfugios acerca de algo a la vez maleable y no maleable, por ser maleable en un entorno y no maleable en otro (...) una vez acordada una especificación definida e inequívoca del aspecto en cuestión, sólo es posible un único resultado con respecto a la caracterización como maleable y no maleable.

Al igual que otras defensas del RC, ese argumento de Rescher presupone precisamente lo que quiere probar. Primero, y para atenernos solamente al ejemplo o ‘subterfugio’ sobre el que se ensaña Rescher, se puede siempre invocar el principio de cercenamiento para afirmar que, si una cosa es maleable en tal y cual circunstancia, entonces es maleable; y si es no-maleable en tal y cual circunstancia, entonces es no maleable. Ciertamente, este principio de cercenamiento no es del gusto de los defensores encarnizados del RC, ya que el cercenamiento es precisamente el procedimiento utilizado en las argumentaciones florecientes en ciertos diálogos platónicos, p. ej., para deducir contradicciones a partir de enunciados plausibles. Cuando uno se opone a este principio, surge una dificultad, a saber, que a menudo las frases susceptibles de ser portadoras de valores de verdad llegarían a ser, en último término, de una longitud infinita, o, por lo menos, enorme (y, lo que es más: quizá nunca se sabría si la frase enunciada está ya lo suficientemente matizada y precisada como para que sea portadora de un valor de verdad, o bien hay que seguir alargándola más y más, con ulteriores precisiones de aspectos, subaspectos, subsubaspectos, etc.).

Elijamos otro ejemplo, siguiendo fieles al terreno escogido por Rescher para la discusión. No podrá decirse —según el adepto del RC— que una persona está casada y no está casada en el mismo momento y bajo el mismo aspecto. Por supuesto, es bien conocido

¹⁷. Nicholas Rescher, *The Coherence Theory of Truth*, Clarendon Press, Oxford, 1973.

¹⁸. Cf., a este respecto Lorenzo Peña, *Contradiction et vérité. Étude sur les fondements et la portée épistémologique d'une logique contradictoire*, Université de l'Etat, Lieja, enero de 1979, Lib. III. Secc. I, Cap. 5.

¹⁹. Nicholas Rescher, *The Coherence Theory of Truth*, Clarendon Press, Oxford, 1973, pp. 234ss

que los ciudadanos de cierto país pueden estar al mismo tiempo casados (si se quiere con respecto al resto del mundo) y solteros o no casados (si se quiere, con respecto a su propio país). Pero la precisión ‘con respecto a tal o cual país’ no sería suficiente en el caso de un país en el que hubiera simultáneamente dos conjuntos articulados de legislación simultáneamente en vigor: sería necesario precisar en un caso semejante: con respecto a tal país y a tal legislación completa’; dado que pueden existir conflictos dentro de un mismo cuerpo de leyes, el número de precisiones que habría que añadir podría deber ser alargado, como se ve, indefinidamente.

A esto Rescher respondería, probablemente, que el conjunto de los casados es un conjunto difuso, siendo su carácter difuso, no una característica objetiva, sino la marca de una construcción conceptual subjetiva (aunque eso iría en contra de su propio planteamiento del problema de las paradojas lógicas en otro libro²⁰): se consideraría como mas perteneciente al conjunto de los casados a alguien que fuera incondicionalmente tenido por tal en todos los países: menos, al que no lo fuera en su propio país. Pero una réplica semejante no sería más que una petición de principio, ya que ¿qué es lo que prueba precisamente que el carácter difuso no pertenece al conjunto mismo, tal como existe en la realidad extramental? Y ¿qué es lo que prueba que no quepa decir, de una cosa que no está totalmente excluida de un conjunto, que pertenece a ese conjunto, y, de una cosa que no le pertenece enteramente, que no le pertenece? De nuevo parece que el único recurso del defensor encarnizado de la absoluta no-contradictorialidad de lo real sería el de reducir la discusión de una cuestión pura y simplemente lingüística. Se nos podría señalar que, si queremos, somos libres, por supuesto, de decir que una cosa pertenece y no pertenece al mismo tiempo al mismo conjunto, pero que con esto estamos expresando una proposición no contradictoria. Para corroborar semejante interpretación, habría que traducir *sistemáticamente* (o sea: según reglas uniformes y generales) el conjunto de las oraciones de un sistema lógico y filosófico contradictorial a un conjunto correspondiente de oraciones de un sistema lógico y filosófico *no* contradictorial. La prueba incumbe, pues, a quien afirma que es *absolutamente* imposible que una oración contradictoria sea verdadera y que cualquier contraejemplo a este respecto es solamente una mala formulación de una posible verdad formulable no contradictoriamente.

Rescher trata, sin embargo, de reforzar su línea de defensa de este modo: supongamos incluso que ha ocurrido lo peor y que nuestra descripción de lo real es efectivamente contradictoria. Estaríamos, entonces, obligados a confesar que la hipótesis misma que estamos haciendo es autodestructora y se anula a sí misma. Por las exigencias mismas de la inteligibilidad nos vemos obligados a reconocer que no es la naturaleza quien es autocontradictoria (o sea, en último término, ininteligible), sino la suposición que estamos efectuando a propósito de ella. Así Rescher se ve llevado a concebir el principio de consistencia, no como un principio constitutivo, sino regulativo en el sentido kantiano, una regla que debe prevalecer en nuestra concepción de la naturaleza, pero a la cual la naturaleza es indiferente, ya que, al no poder ser, por principio, contradictoria, no estamos diciendo nada sobre ella al decir que no es contradictoria. Examinemos este argumento.

Si presupusiéramos que el reconocimiento de una contradicción en lo real no puede ser más que autodestructor en sentido fuerte, entonces, ciertamente el argumento de Rescher

²⁰. Nicholas Rescher, *Many-Valued Logic*, McGraw-Hill, Nueva York, 1969.

sería, aunque no lógicamente convincente, al menos persuasivo (y podría transformarse en un argumento convincente si se concediera también la premisa neopositivista —que Rescher utiliza implícitamente— de que un mensaje que no vehicula información no dice nada sobre lo real). Pero es justamente esta presuposición la que hay que justificar. Ciertamente, una frase contradictoria «p y no-p», en la cual el ‘no’ es cualquier functor de negación, es siempre tal que, al afirmarse, se niega a sí misma. Pero que, por el mero hecho de negarse a sí misma, se superniegue, o sea que implique su propia superfalsedad, es algo que hay que demostrar previamente, si se quiere concluir que toda contradicción es autodestructora en sentido fuerte (en el sentido de que sea *absolutamente* imposible que haya condiciones de verdad realizables para tal oración).

Por último, si la última palabra en esta cuestión le corresponde a un postulado regulativo, el partidario de un sistema contradictorio puede, muy fácilmente, postular reglas que lo obliguen a contradecirse, en lugar de evitar la contradicción. Si, como lo piensa Rescher, pueden decidir sobre la adecuación o no de una regla tan sólo consideraciones pragmáticas,²¹ entonces el filósofo contradictorio puede hacer valer la utilidad nada despreciable de su propio punto de vista en algunos aspectos, tanto para una solución —tal vez no la única— de las paradojas del movimiento y del continuo, como con respecto a ciertas dificultades en la física contemporánea, a problemas hermenéuticos y muchos otros problemas en ciencias humanas en las que se trabaja, en gran medida, con conceptos difusos y por tanto contradictorios.

Antes de poner punto final a la discusión de los argumentos de Rescher a favor del RC, parece oportuno señalar que ese eminente filósofo, al aferrarse tan recalcitrantemente al RC, parece incurrir en una inconsecuencia con respecto a los resultados, a menudo notables, de sus propias indagaciones lógicas. Así, p. ej., Rescher consagra a las nociones de consistencia y de completez una discusión extremadamente lúcida y esclarecedora,²² en la cual llega a conclusiones sumamente certeras, reconociendo la viabilidad lógica de sistemas contradictorios o antinómicos, que son sólidos (o sea: no triviales).

Pero hay quizá un divorcio entre el lógico Rescher y el filósofo Rescher: la clarividencia y audaz perspicacia del primero no han logrado vencer los recelosos y atávicos prejuicios del segundo.

§5. El principio de tercio excluso. La existencia de situaciones difusas y la necesidad de postular verdades mutuamente contradictorias

Por un lado hemos caracterizado las teorías contradictorias y, por otra parte, hemos refutado los ataques que contra las mismas han sido lanzados en la literatura filosófica de nuestros días. Pero ¿cuáles son los motivos que llevan a los partidarios de las teorías contradictorias a construir tales sistemas? Son motivaciones diversas y no siempre coincidentes.

En primer lugar, cabe constatar una motivación de carácter más puramente lógico-formal que otras: queremos tener una teoría de conjuntos difusos, ya que admitimos —junto

²¹. Nicholas Rescher, *The Coherence Theory of Truth*, Clarendon Press, Oxford, 1973.

²². Nicholas Rescher, *Many-Valued Logic*, McGraw-Hill, Nueva York, 1969, pp. 161-6.

con otros lógicos y matemáticos— la existencia de lo difuso, del *ni sí ni no* (hay hombres que no son ni calvos ni no calvos, tierras que no son ni fértiles ni no fértiles, etc.). Ahora bien, se dirá, ¿no basta, para un tratamiento adecuado de lo difuso, con renunciar al principio de tercio excluso o con admitir negaciones del principio de tercio excluso sin atentar ni contra el principio de contradicción ni contra el RC? ¡No! Veamos por qué.

Si hay situaciones difusas, en las que se puede decir, para algún p , que ni p ni $\neg p$, entonces no es suficiente (ni tampoco necesario, por lo demás) renunciar al principio de tercio excluso: es preciso *negar* instancias del mismo; o sea: es preciso admitir contraejemplos a este principio (de otro modo, no podría hacerse ese tipo de afirmaciones). Pues no es que haya razones para abstenerse de decir de alguien que es calvo y para abstenerse también de decir que no es calvo: hay razones para decir que no es ni calvo ni no calvo, e. d. para afirmar que no es calvo y para afirmar también que no deja de ser calvo. Ahora bien si, por un lado, es preciso negar ciertas instancias del principio de tercio excluso, por otra parte es también menester aseverar ese principio. Así pues, tenemos, para *cada* p , « $p \vee \neg p$ »; y, para *algunos* p , « $\neg(p \vee \neg p)$ »; por tanto, por la ley de adjunción, tendremos, para algunos p , « $(p \vee \neg p) \wedge \neg(p \vee \neg p)$ », e. d. una antinomia, un contraejemplo al principio de no-contradicción.

¿Por qué hace falta conservar el principio de tercio excluso? Porque ese principio juega un papel primordial en la economía de nuestro pensamiento racional y goza de una evidencia admitida por todo el mundo, exceptuando a los intuicionistas. Sería posible naturalmente que los intuicionistas tuvieran razón, si el único argumento invocado contra ellos fuera su situación minoritaria. Pero, de hecho, lo esencial reside en que, en nuestros modos habituales de razonar, el principio de tercio excluso es de primerísima importancia, y que incluso se puede suponer que ese principio —en una u otra versión— está en la base de todo razonamiento. El hombre de la calle emplea ese principio de un modo preponderante: «sí o no», «es verdad o no», «lo quieres o no», etc. ¿Hay que sacrificar verdades evidentes tan sólo porque son mutuamente contradictorias?

Estoy, pues, enteramente de acuerdo con Neil Cooper para reconocer.²³

La ley clásica de tercio excluso es tan fundamental en nuestro pensamiento que, en una u otra forma, no puede por menos de ser presupuesta y utilizada incluso por aquellos que declaran rechazarla.

Por supuesto, sólo acepto esta frase debidamente interpretada, a saber: interpretando ‘ley clásica de tercio excluso’ en el sentido de: validez del teorema « $p \vee \neg p$ » para cada sustituto de p : no, p . ej., como lo que cabría llamar ‘el principio *parmenídeo* de tercio excluso’, según el cual, para todo p , o es del todo falso que p , o es enteramente cierto que p . Pero, desgraciadamente, lo que Neil Cooper parece entender por ‘ley clásica de tercio excluso’ es algo mucho más débil. En esa medida, mi enfoque es más clásico que el suyo. Tengo la impresión de que Cooper aseptica dicha ley hasta hacerla anodina, e incluso banal; ya que rechaza el *principio de instanciabilidad* según el cual cada instancia de un esquema o ley válida es una tesis válida. Si se aceptara ese rechazo, cada ley lógica llegaría a ser ineficaz, pues toda instancia substitutiva molesta, desde un determinado punto de vista, podría ser tildada de sinsentido, sin que la ley sufriera por ello. El mordiente de la lógica

²³. Neil Cooper, «The Law of Excluded Middle», *Mind*, 87/346 (abril 1978), pp. 161 y ss.

quedaría más que considerablemente embotado. A mi juicio, si la lógica no es un puro juego en el vacío, sus leyes deben ser aplicadas, obligatoriamente, a toda instancia sustitutiva.

Precisamente lo que afirma la ley de tercio excluso es que cada disyunción de una oración y de su negación agota todas las alternativas. Posiciones como la de Cooper reducen la lógica a una situación de impotencia, como una especie de ideal regulativo.

Si hago hincapié en rechazar concepciones como la de Cooper acerca de la ley de tercio excluso es porque, si hubiera de aceptarse una interpretación semejante, la admisión conjunta del principio de tercio excluso y de la realidad de situaciones difusas no entrañaría la necesidad de aceptar contradicciones. En efecto: de que « $p \vee \sim p$ » fuera un esquema válido no se desprendería que, para *cada* fórmula q , « $q \vee \sim q$ » fuera válido. Por tanto, incluso si —por hipótesis— tuviéramos un caso en el que « $\sim(q \vee \sim q)$ » fuera verdadero, no se seguiría forzosamente que la oración de la cual esta última es la negación —a saber: « $q \vee \sim q$ »— debiera ella también ser aseverada; ni que la ley de adjunción nos obligara, por tanto, a admitir, para al menos un r , « $r \wedge \sim r$ » (siendo r , en este caso, « $q \vee \sim q$ »). Hemos visto cuál sería el precio a pagar para evitar la contradicción de ese modo.

Por otra parte, se puede demostrar que, aun prescindiendo de la necesidad de conservar el principio de tercio excluso, la simple admisión de negaciones de determinadas instancias de ese principio entraña obligatoriamente la aceptación de contradicciones, con tal de que se quiera conservar las leyes de De Morgan y la ley involutiva de la negación, más que la conmutatividad de la conyunción. (Ese hecho, bien conocido, fue probado hace tiempo por Church; se han formulado objeciones contra sus argumentos, pero no me parecen convincentes). Eso se ve claro con el ejemplo mencionado más arriba: hay motivos para decir de algunos hombres que no son ni calvos ni no calvos; y eso equivale a decir que no son calvos y que, a la vez, no son no calvos, y no ser no-calvo es ser calvo; luego son y no son calvos.

Es asimismo conveniente precisar que maniobras similares a la de Cooper, tendientes a desvirtuar y esterilizar el principio de tercio excluso, han llevado a intentos de escamotear genuinos problemas filosóficos, o a infructuosas e inverosímiles alternativas de carácter presuposicional, a tenor de las cuales no basta con que una oración dada, « s », sea sintácticamente bien formada para que quepa aseverar « s o no- s ». El conflicto entre esos enfoques presuposicionales y el planteamiento más llanamente lógico-formal defendido por el autor de este trabajo —en la tradición de Frege, Russell, Quine— cobra particular relieve en lo tocante a las oraciones que contienen ocurrencias de descripciones definidas, o sea: de expresiones del tipo ‘el ente tal que...’ Uno de los motivos para postular una lógica contradictorial es, precisamente, un correcto tratamiento lógico-formal, y no presuposicional, de las descripciones definidas.

En efecto: entre los desarrollos recientes de la lógica matemática se encuentran diversos enfoques de los que ha dado en llamarse ‘lógica de la existencia’, particularmente referidos al tratamiento formal de las descripciones definidas. Varios de esos desarrollos han seguido la ruta de la lógica libre, que trata de eliminar las implicaciones existentes del cálculo de predicados. Esa ruta me parece mal encaminada, pues sacrifica un principio, a mi modo de ver evidente, que había sido incorporado al cálculo clásico: el de que, para que sea verdad algo acerca de algo-o-alguien, ha de existir este algo-o-alguien. Otra senda, ésta más prometedora, por la que han caminado algunos intentos de encontrar un tratamiento lógico adecuado de las descripciones definidas, han sido las teorías de descripciones de

estilo fregeano, a saber: postular un referente fijado de antemano para cualquier descripción definida vacía (e.d.: cada expresión del tipo ‘el ente tal que...’ siempre y cuando no haya un único ente tal que.. —ya sea porque haya varios o porque no haya ninguno en absoluto—). Carnap, Quine, Kalish y Montague, entre otros lógicos, han desarrollado esos enfoques. El más verosímil es el que —como el de Quine— postula como referente de toda descripción definida vacía a la clase vacía, la clase sin miembros.

Sin embargo, se han formulado objeciones serias contra tal propuesta. Se ha dicho que, en tal caso, dejaría de poder afirmarse, p ej., que el presidente del Canadá no existe; que quedaría entronizada la tesis de que todo existe; que, por añadidura, puesto que Prudente Wells sería la clase vacía y Reinaldo Solar sería asimismo la clase vacía resultaría —en virtud del principio de indiscernibilidad de los idénticos— que Rómulo Gallegos escribió acerca de Prudente Wells en la misma medida en que escribió sobre Reinaldo Solar; y que Manuel Gálvez escribió sobre este último personaje en la misma medida en que lo hizo acerca de Prudente Wells.

Para obviar los inconvenientes que acompañan a otras teorías de descripciones, Strawson ha postulado un enfoque presuposicional, según el cual una oración del tipo ‘el ente que tal y cual hace esto’ *presupondría* la existencia de un único ente que tal y cual; de no darse tal presuposición, la oración en cuestión carecería de valor de verdad, de modo que quien profiriera la oración no lograría hacer, con ello, un auténtico enunciado. A evitar esa senda y optar por planteamientos formales de tipo fregeano nos inducen lo engorroso y problemático de ese enfoque presuposicional strawsoniano, y la enorme carga de dificultades de toda índole que conlleva (y en las que no cabe entrar aquí, salvo la tocante al principio de tercio excluso que, de hecho, quedaría en situación comprometida —puesto que el enfoque strawsoniano obliga a abandonar el principio de instanciabilidad—, relegado a un estatuto puramente figurativo, como un rey que reina mas no gobierna).

Vimos ya las objeciones principales contra los planteamientos formales de tipo fregeano. Pero, de hecho, tales objeciones pierden su impacto cuando la teoría de descripciones de tipo fregeano que se escoge se elabora en el marco de una lógica difusa contradictorial. En tal lógica, cabe postular una infinidad de grados de realidad (grados que no forzosamente han de formar un conjunto totalmente ordenado, pudiendo ocurrir que dos cosas desigualmente existentes sean tales que ninguna de ellas sea en todos los aspectos más real que la otra). Y cabe postular un grado ínfimo de realidad -encarnado en un ente que sea sólo infinitesimalmente real en todos los aspectos. Además, tal ente, puede ser identificado con la clase vacía —o, mejor dicho, con la más vacía de las clases: una clase a la que nada pertenezca salvo infinitesimalmente—, en virtud de dos principios: el de que todo ente es una clase o conjunto (p. ej., un cuerpo es el conjunto de sus partes espacio-temporales) y el de que ningún conjunto existe en medida superior a aquella en que hay algún ente que a él pertenece. Con esas premisas, y postulando como referente a toda descripción definida vacía precisamente al ente infinitesimalmente real, podemos obtener las ventajas de enfoques de tipo fregeano (como, p. ej., la aplicabilidad irrestricta de la ley de instanciación universal).

Podemos, además, pensar que dos «personajes de ficción» pueden tener algún grado de realidad aunque sea exiguo, diferente del infinitesimal; por lo cual nada nos obliga a concluir que el comisario Maigret es Sancho Panza, o cosas por el estilo; nada nos obliga a concluir que alguno de esos personajes «ficticios» sea sólo infinitesimalmente real.

Por otro lado, la tesis de que todo existe puede ser aceptada en este marco, pese a que también es cierto que algunas cosas no existen: esas cosas existen sin existir —tienen un grado de existencia y también un grado de inexistencia; algunas de ellas serán más reales que irreales, otras a la inversa, y no faltará algo que sea tan real como irreal—.

Pero cuando una descripción definida es vacía —porque no hay un único ente que la satisface (como sucede con ‘el presidente del Canadá’, o el ‘número primo menor de 20’)—, esa descripción designa a un ente cuyo grado de existencia es infinitesimal; será, pues, infinitamente cierto —pero también infinitesimalmente falso— que el presidente del Canadá no existe, p. ej.

Una aplicación particular de ese enfoque contradictorial de la lógica de la existencia sería lo tocante a un tratamiento formal adecuado del transcurso temporal (paradojas de la temporalidad puestas de relieve por San Agustín, Hegel, McTaggart, Bergson, Findlay): pasado y futuro están en el presente en algún grado, pese a que, con todo, no están en él (hasta cierto punto sí y hasta cierto punto no).

El tratamiento contradictorial de lo difuso no se limita, por otro lado, al problema de la existencia o realidad. En verdad, las lógicas de lo difuso —que fueron propulsadas por la obra de Lofti Zadeh—²⁴ han encontrado una propagación gigantesca en estos últimos años. Han revelado una asombrosa fecundidad y están despertando un creciente interés sus aplicaciones a casi todos los campos del saber (entre ellos: geografía, paleontología, medicina, lingüística, psicología, cibernética, matemática).

No obstante, hay que señalar un inconveniente de la mayor parte de las lógicas de lo difuso que han sido propuestas: esas lógicas, a fin de evitar la afirmación de contradicciones, prefieren renunciar al principio de no-contradicción y al de tercio excluso. Porque, al postularse —como hacen las lógicas lukasiewiczianas— valores intermedios, que no son ni verdaderos ni falsos (en terminología técnica: ni *designados* ni *antidesignados*), esos principios dejan de ser aseverables, pero también queda bloqueado el enunciar alguna contradicción. A ese inconveniente de tales lógicas va asociado otro: que entronizan la regla de inferencia que podemos llamar ‘regla de cabalización’, a saber: la que, de una premisa cualquiera «p», permite sacar la conclusión «Es enteramente cierto que p»; pues, para que una regla de inferencia valga, es menester que, si la(s) premisa(s) tiene(n) algún valor de verdad (designado), lo mismo le pase a la conclusión.

Por el contrario, las lógicas de lo difuso propuestas por el autor son lógicas contradictoriales que excluyen la regla de cabalización, y, en cambio, contienen como teoremas los principios de no-contradicción y de tercio excluso, en *todas* sus formulaciones, e.d. para cada functor de negación. Así, estas lógicas difusas contradictoriales entronizan como válidos los esquemas: «p o no-p» (versión débil del principio de tercio excluso), «p o es del todo falso que p» (versión fuerte del mismo); «No: p y no-p»; «Es del todo falso lo siguiente: p y es del todo falso que p». Las lógicas lukasiewiczianas o similares tampoco

²⁴ Lofti A. Zadeh, King-sun Fu, Kokichi Tanaka y Masamichi Schimura (eds.), *Fuzzy Sets and their Application to Cognitive and Decision Processes*, Academic Press, Nueva York, 1975. V. también:

— R. E. Bellman y L. A. Zadeh «Local and Fuzzy Logics», ap. *Modern Uses of Multiple-Valued Logics*, ed. por J. Michael Dunn y George Epstein, Dordrecht, Reidel, 1977.

— A. Kaufmann, *Introduction à la théorie des sous-ensembles flous. 2, Applications à la logique et à la sémantique*, Masson, París, 1975.

reconocen, bajo ninguna modalidad, el silogismo disyuntivo, a saber: del par de premisas « p o q » y «no p [en absoluto]» cabe concluir « q ». En cambio, las lógicas difusas contradictorias propuestas por el autor sí reconocen como válida esa regla del silogismo disyuntivo siempre y cuando se haga constar expresamente en la segunda premisa lo que figura entre corchetes: ‘en absoluto’ (de no, sería un sofisma, como ya vimos anteriormente). Esta versión del silogismo disyuntivo (versión tenue) juega un papel primordialísimo en todo el modo usual de razonar, y su sacrificio amputaría gravemente nuestra capacidad argumentativa. Ahora bien, la postulación del principio fuerte de tercio excluso junto con la de la versión tenue del silogismo disyuntivo traen como resultado (como se prueba con un sencillo argumento que aquí no reproduzco²⁵) la entronización de la *regla de aceptación*: de «Es, por lo menos hasta cierto punto, verdad que p » cabe lícitamente —según estas lógicas— concluir « p ». Si es hasta cierto punto verdad que Madagascar es un país africano, entonces cabe afirmar, a secas, que Madagascar es un país africano; porque para que algo sea afirmable no es menester que sea ciento por ciento verdadero: basta con que sea verdadero en *algún grado*.

Además, estas lógicas permiten un tratamiento a la vez simple e innovador de las construcciones comparativas, y de las inferencias lógicamente válidas que contienen premisas y/o conclusiones en las que hay ocurrencias de tales construcciones. Y, dada la enorme importancia de esas construcciones tanto en el habla cotidiana como en la prosa científica, la significación de dichas lógicas es, por lo mismo, considerable, dado —sobre todo— lo altamente implausibles y poco fructíferos que parecen ser los tratamientos alternativos de esa problemática.

Cabe asimismo mencionar que estas lógicas difusas contradictorias permiten tratar de modo original e intuitivamente satisfactorio el problema de la identidad, que tanto ha dado que hacer a Hegel, Wittgenstein, Quine y otros filósofos. Se ha dicho que cada relación se da entre entes entre los que hay cierta alteridad. Si la identidad es una relación —y lo es—, cada cosa debe estar ligada a (y, por ello, separada —en cierto modo— de) sí misma por alguna alteridad o distinción. Pues bien, los sistemas de lógica elaborados por el autor precisamente reconocen ese hecho y le dan rango teorematizado: cada cosa es distinta de todas las cosas —incluso de sí misma—, aunque es idéntica *sólo* a sí misma, y es diferente *sólo* de las demás cosas (la diferencia es una negación absoluta de la mismidad; la distinción es una negación simple o natural —débil, pues— de la mismidad).

Indicaré, por último, que estas lógicas se muestran aptas también para reconocer la existencia de conflictos de valores.²⁶ Que tales conflictos se dan es algo que queda atestiguado por la conciencia moral ordinaria: sólo cabe respetar y cumplir con ciertos deberes infringiendo otros. Naturalmente, las lógicas difusas contradictorias permiten introducir, justamente, *matices* de verdad, de modo que, aunque dos deberes estén en conflicto, puede que el uno sea más valioso, sea más deber, que el otro; y así, pese a darse el conflicto de deberes —y pese a que, por ello, el hombre no puede nunca ser ciento por

²⁵. Lorenzo Peña, «Prexation, Comparatives, and Non-Archimedean InfiValued Fuzzy Logic», propuesto para su presentación al XI Simposio Internacional sobre Lógica Multivalente.

²⁶. Lorenzo Peña, «El conflicto de valores en una perspectiva filosófica». Aparecerá en una obra colectiva sobre la crisis de valores en América Latina a ser publicada por la EDUC en 1980.

ciento moralmente bueno o justo— con todo es posible una jerarquización objetiva de deberes, fundada en sus respectivos grados de deonticidad.

Alguna de las motivaciones indicadas en este capítulo tienen una larga historia en cuanto a su tratamiento filosófico. Pero hay muchos otros motivos filosóficos que aconsejan la postulación de una lógica difusa contradictorial. Sólo una lógica así puede permitir una comprensión adecuada de muchas doctrinas filosóficas de otro modo condenadas a ser consideradas como irracionales (citemos, a título de ejemplo, las que expone Platón en el *Parménides* y *El Sofista*; las del Corpus Dionysianum. Mario Victorino, Escoto Eriúgena, Nicolás de Cusa). Y —como lo he mostrado en otro trabajo—²⁷ sólo una lógica así puede permitir que las concepciones religiosas de muchos pueblos puedan no ser condenadas como ilógicas o incoherentes (cualesquiera que sean las razones de otra índole para aceptarlas o rechazarlas).

²⁷. Lorenzo Peña, *La Coincidencia de los Opuestos en Dios*, EDUC, Quito (en prensa).