

## El comportamiento lógico de la doble negación en la lógica hegeliana

*The Logical Behaviour of Double-negation in Hegelian Logic*

JOSÉ ANTONIO PARDO-OLÁGUEZ\*

PANIEL OSBERTO REYES-CÁRDENAS\*\*

Recepción: 02/08/16

Aprobación: 04/10/16

Reenvío: 16/10/16

**Resumen:** En este artículo se propone reconsiderar la filosofía hegeliana y sus aspectos lógicos más debatidos desde el punto de vista de la doctrina metafísica del dialeatismo y desde el punto de vista de la doctrina lógica de la paraconsistencia que sirve de expresión del dialeatismo. Además se plantea que realizar este tipo de aclaración ayuda a entender correctamente el concepto hegeliano de superación (*Aufgehoben*) y la crítica e interpretación hegeliana de las antinomias kantianas.

**Palabras clave:** Hegel, Dialeatismo, Contradicción, Negación, Paraconsistencia.

**Abstract:** *In this article, the authors propose to reconsider Hegelian philosophy and its most contentious aspects from the standpoint, on the one hand, of the metaphysical doctrine of Dialetheism and, on the other hand, from the logical doctrine of Paraconsistency, which expresses dialetheism. Through the light of the above context, the authors offer a clarification that helps to understand the Hegelian concept of sublation (Aufgehoben), and the Hegelian critique interpretation of Kantian antinomies.*

**Keywords:** *Hegel, Dialetheism, Contradiction, Negation, Paraconsistency.*

\* Universidad Iberoamericana, México, jose.pardo@ibero.mx

\*\* Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México,  
panielosberto.reyes@upaep.mx, pansbert@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Antes de comenzar consideramos útil hacer una aclaración. Para la elaboración de este artículo, que fundamentalmente es una interpretación de una tesis hegeliana, nos hemos querido ajustar a la norma exegética defendida por Porfirio Miranda (1989): “La única manera de interpretar a Hegel es dar más importancia a la demostración que a la interpretación” (p. 37). Esta norma no autoriza interpretaciones libres de rigor, sino interpretaciones cuya regla está definida por el asunto mismo, antes que por la fidelidad al texto. Por lo demás, sí es documentable textualmente que esta norma de interpretación es la que el propio Hegel demanda para su obra en particular y para toda obra filosófica en general. Una obra filosófica, dice Hegel, a diferencia de una obra de arte, “no es algo particular” (EGP, II, p. 23)<sup>1</sup>, sino algo universal. Pero lo universal es el espíritu, y el espíritu es tal que “consiste en ser mediado por sí mismo para sí mismo” (PR, I, p. 70). De modo que lo universal consiste en eso que se manifiesta como tal al pensamiento universal, el cual, además, es aquello “por cuyo medio se coloca uno en un punto de vista común con los demás hombres y no quiere hacer valer la particularidad de su propio corazón e ingenio” (EGP, I, p. 282).

La razón por la cual hacemos esta aclaración es la siguiente: son muchos los lugares donde Hegel desaprueba el uso excesivo del formalismo para abordar la lógica. Hegel escribe, por ejemplo, que los métodos formales “por muy esenciales que sean y por muy geniales que sean sus resultados en su propio campo, para el conocimiento filosófico son inaprovechables” (EPW, I, p. 383). No obstante, en este trabajo hemos decidido hacer uso de instrumentos formales; podría defenderse esta decisión alegando que lo que Hegel entendía por pensamiento formal era algo relevantemente, distinto a lo que hoy entendemos por tal, y que, por ende, no habría razón para reprimir tal decisión, pero no nos parece que sea esta una opción filosóficamente muy interesante.

<sup>1</sup> Las obras de Hegel se citan conforme a Eva Moldenhauer y Karl Markus Michel (Hr.) (1986) *Werke in 20 Bänden*; las iniciales corresponden a los siguientes libros: EGP: *Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie (Lecciones de Historia de la filosofía)*; EPW: *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse (Enciclopedia de las ciencias filosóficas)*; PR: *Vorlesungen über die Philosophie der Religion (Lecciones sobre la filosofía de la religión)*; PG: *Phänomenologie des Geistes (Fenomenología del espíritu)*; WL: *Wissenschaft der Logik (Ciencia de la lógica)*.

Si al cabo se demostrara exegéticamente que cualquier clase de formalismo es absolutamente incompatible con el pensamiento de Hegel, entonces lo que escribiésemos aquí sobre la doble negación no sería lo que Hegel entiende como doble negación, pero ello solo no implicaría que esto que habremos de escribir sea despreciable.

Muchos intérpretes enseñan que el concepto de negatividad es la piedra angular de la filosofía hegeliana. Escribe Jean Hypolitte (1953), por ejemplo, que “La filosofía de Hegel es una filosofía de la negación y de la negatividad” (p. 135). André Leonard (1974), por su cuenta, explica que lo anterior es el caso porque “en Hegel la verdadera afirmación no es más que el rodeo de la negación de la negación” (p. 17). Habría de señalarse que el contenido del concepto de negatividad, lo mismo que el de negación de la negación, tal como aparecen expuestos en la obra de Hegel o explicado en la obra de la mayoría de sus intérpretes mejor reputados, como los citados Hypolitte o Leonard, nos resulta demasiado oscuros. Esto, junto con la sospecha de que debajo del concepto de la doble negación de Hegel hay algo muy importante y aprovechable, nos ha impulsado a intentar clarificar el mismo. Para hacer tal cosa hemos seguido la pista de algunas indicaciones de Graham Priest y Richard Routley con respecto a problemas fundamentales vinculados a la negación.

En fin, la tarea que perseguimos en este artículo es reconsiderar la filosofía hegeliana desde el punto de vista de sus propios principios, además, a la luz de los descubrimientos recientes en materia de lógica relevante, ofrecemos una comprensión de su doctrina metafísica a partir del dialeatismo. El artículo también propone que el concepto hegeliano de superación no se reduce a un simple acto de “ignorar una contradicción”, sino a un reconocimiento de esta sin el cual no se puede superar la antinomia en juego. En esta introducción proponemos nuestra estrategia, en la segunda sección buscamos entender en qué sentido las “dialeteias” expresan las contradicciones. En la tercera sección hablamos del principio de no contradicción *per se* y estudiamos la verdadera posición de Hegel a dicho respecto. En la cuarta sección proponemos explicar el sentido adecuado del concepto de *Aufhebung* o superación, junto con la siguiente sección quinta, que explica en qué consiste la negación paraconsistente. Así, en las conclusiones recapitulamos que la actualidad de la filosofía hegeliana con respecto al

problema es notable y además propone una solución a los problemas planteados por la metafísica kantiana que hacen al pensamiento hegeliano actual y vibrante en cuanto respuesta y superación.

## DIALETEIAS, PARADOJAS Y PARACONSISTENCIA

Un retrato panorámico de la filosofía hegeliana debiera incluir por lo menos los siguientes elementos: de la existencia del pensamiento puro es posible deducir lógicamente la existencia de la naturaleza, la cual, *ex definitione*, es la negación de la existencia del pensamiento puro; y de la existencia de la naturaleza la existencia del pensamiento puro. Es decir, sea  $Px$  el predicado "...ser pensamiento puro",  $Nx$  "...ser la naturaleza", y además  $Nx \Leftrightarrow_{\text{def}} [(\exists x) Nx \Leftrightarrow (\neg \exists x) Px]$  y  $Px \Leftrightarrow_{\text{def}} [(\exists x) Px \Leftrightarrow (\neg \exists x) Nx]$ ; entonces es el caso que, según Hegel, de  $(\exists x) Px$  se sigue que  $(\exists x) Nx$ , y por ende el caso también que de  $(\exists x) Px$  se sigue  $(\neg \exists x) Px \ \& \ (\exists x) Px$ , lo cual es una contradicción. Esto nos autorizaría inferir, admitida la regla de reducción al absurdo, que  $(\neg \exists x) Px$ , lo cual es equivalente a  $(\exists x) Nx$ . Sin embargo, según Hegel, de  $(\exists x) Nx$  se sigue  $(\exists x) Px$ , y por ende  $(\neg \exists x) Nx$  y  $(\exists x) Nx$ , lo cual nos llevaría a concluir, aplicando nuevamente la regla de reducción al absurdo, que  $(\neg \exists x) Nx$ , y, por ende, que  $(\exists x) Px$ .

No nos detendremos a evaluar las virtudes de la tesis que define pensamiento y naturaleza como si fueran atributos contradictorios, ni tampoco a averiguar si la derivación que hace Hegel, de la existencia del pensamiento a la existencia de la naturaleza y viceversa, es válida o no. Nos basta con reconocer dos cosas: una, el hecho de que Hegel reconoce, en el tránsito del pensamiento a la naturaleza, y de la naturaleza de nuevo hacia el pensamiento, una suerte de patrón inferencial; otra, el hecho de que probablemente dicho patrón sea el mismo que el de las que Graham Priest llama dialeteias.<sup>2</sup>

Considérese una oración como la siguiente, a saber  $R = x: x \notin x \ \& \ x \in x$ . Pues resulta que de  $R$  puede derivarse tautológicamente  $\neg R$ , pero igualmente de  $\neg R$  puede derivarse tautológicamente  $R$ , de modo que  $R \Leftrightarrow \neg R$ . Así, pues, de la tal oración

<sup>2</sup> La expresión "dialeiteia" se refiere a una clase de oraciones tales que las mismas son simultáneamente verdaderas y falsas. Corresponde, pues, el término *dialeiteia* más o menos a lo que los medievales llamaban *insolubilia* y a lo que en general es llamado *paradojas*.

paradójica se deduce que hay por lo menos una instancia *idéntica a sí misma*, a saber  $x: x \notin x \} = R$ , para el par de atributos contrarios  $x: x \notin x \}$  y  $x: x \in x \}$ . Sin embargo, de acuerdo con Hegel, según Priest & Routley (1984), de  $R \Leftrightarrow \neg R$  y  $\neg R$  no se sigue  $R$ , sino  $R$  “en un nivel más alto” (p. 93). En efecto, habría que añadir, a lo expuesto a un par de párrafos más arriba, que Hegel *aclara* puntualmente que al final de la última derivación, en la cual se obtiene “ $Px$ ”, esta fórmula debiera leerse no simplemente como “ser pensamiento puro”, sino como “ser espíritu”, siendo el caso que “ser espíritu” es “ser pensamiento puro”, pero en un nivel de *concretitud* más elevado.

Por lo pronto, el punto clave del dialeatismo, que es la postura defendida por Graham Priest, es la aceptación de que hay contradicciones que son “verdaderas”, es decir que hay un sentido en el cual la incapacidad de resolver el estado paradójico de las dialeteias, tales como las del conjunto  $R$  o aquellas otras en que se concentra Hegel, se ha de reconocer como informativa. Ahora bien, para poder considerar seriamente el caso de las dialeteias es necesario utilizar un sistema de la lógica que permita la identificación de estas, y este tipo de lógica es la lógica “paraconsistente”, de la cual se mencionarán los detalles más adelante.

Detengámonos, sin embargo, un momento en el texto la *Ciencia de la Lógica* para comentarlo detalladamente, pues habrá que aclarar qué significa ser  $R$  “en un nivel más alto”. Dice Hegel: “Esta negatividad es, como la contradicción que se elimina, *el restablecimiento de la primera inmediación*” (WL, I, p. 564). Si admitimos que es correcto sostener que el patrón inferencial hegeliano es el mismo que de las dialeteias, pareciera que “esta negatividad” se refiere, en el caso de  $R$ , a  $\neg R$ . Dado que de  $\neg R$  se sigue  $R$  —y por ende una contradicción que demanda ser eliminada (“la contradicción que se elimina”)— habría que eliminar a  $\neg R$ , y obtener, por tanto,  $R$  (“el restablecimiento de la primera inmediación”); es decir, dado que de  $\neg R$  se sigue  $R$  y  $\neg R$ , entonces, aplicando la regla del absurdo, tenemos  $R$ . Sin embargo, a lo que Hegel ha llamado restablecimiento no es exactamente un *restablecimiento*, pues enseguida escribe:

Este *segundo* inmediato es en todo el transcurso, si en general se quiere contar, el *tercero* en relación con el primero inmediato y con

el mediato. Pero también es el tercero en relación con el primero negativo [...] En la medida en que el primer negativo es ya el segundo término, se puede contar al *tercero* también como *cuarto*, y a la forma abstracta puede tomársela, en vez de *triplicidad*, como *cuadruplicidad* (WL, II, p. 564).

Si se interpreta que la conclusión del proceso corresponde a un tercer momento, entonces esta es, en efecto, el restablecimiento del primero. Si, en cambio, se interpreta que dicha conclusión corresponde a un cuarto momento, lo cual parece ser la recomendación de Hegel, entonces, como tercer momento, no ocurre solo R, sino la conjunción de R y  $\leftarrow R$ , dado que, es tautológico que si de R se sigue  $\leftarrow R$ , entonces de R se sigue R y  $\leftarrow R$ . Como cuarto momento ocurre la segunda R. Pero esta segunda R, que se sigue de R y  $\leftarrow R$ , y que Hegel llama *segundo inmediato*, en sentido estricto, no es la misma que la primera R, por eso no se trata exactamente de un restablecimiento. Por otra parte, si no se trata de un restablecimiento, si es el caso que la segunda R no es R, porque de serlo habría que derivar nuevamente  $\leftarrow R$  en un proceso interminable, sino R', entonces la inferencia que va de R y  $\leftarrow R$  a R' carece de relevancia. La primera R es inmediata, pero lo segunda R es "segunda inmediata", siendo el caso que para Hegel "segundo inmediato" es una expresión paradójica, pues "lo segundo", en cuanto que segundo, dentro del contexto de la teoría hegeliana es algo ya mediado *per definitionem*. Para Hegel, lo inmediato que queda restablecido "es lo inmediato, pero mediante la eliminación de la mediación [...]: es tanto inmediatez como mediación" (WL, II, p. 565); no lo inmediato sin más, sino lo *inmediato mediado*. Por último, aclara también que, mientras que el primer momento, "en cuanto inicial es lo universal, en cuanto que resultado es el individuo, lo concreto, el sujeto" (WL, II, p. 565-566).

Estamos conscientes de que el texto de Hegel hasta aquí reseñado es demasiado confuso, incluso puede aparentar estar algo disparatado. Hacer referencia a la existencia de dialeteias para explicar, mediante ejemplificación, el patrón inferencial hegeliano puede resultar esclarecedor hasta cierto punto, pero no hasta el punto en que hay que dar cuenta del hecho de que, según Hegel, la "segunda R" no es idéntica a la primera R, y al hecho también de que esta "segunda R" es algo así como la ocurrencia de la "primera R", pero "redimida" o

“enaltecida”, en la medida que es la misma  $R$ , pero “más llena” (WL, II, p. 572). Resulta difícil entender el uso de esta clase de conceptos teológicos. Pero también en qué sentido cabe hablar de que existe una derivación lógica *relevante* (que es un caso particular de lógica paraconsistente) de  $R'$  a partir de  $R$  y  $\leftarrow R$ , siendo que si fuese tal derivación el caso, entonces esta tendría lugar trivialmente, solo porque de una contradicción se sigue cualquier cosa.

### EL PRINCIPIO DE NO CONTRADICCIÓN

No es inusual que los historiadores generales de la filosofía enseñen que Hegel rechazó el principio de no contradicción. Pero Porfirio Miranda, Xavier Zubiri y Robert Brandom son tres intérpretes, entre muchos, que rechazan explícitamente esta enseñanza. El primero escribe que la clave de la dialéctica no es el rechazo del principio de no contradicción, sino el hecho de que “la contradicción o antítesis entre dos términos *se resuelve*” (Miranda, 1989, p. 175). El segundo, por su parte, escribe que existen varios textos “que hacen pensar que en la filosofía de Hegel, temáticamente, por encima de todos los conceptos, hay algo como el principio de no contradicción” (Zubiri, 2003, p. 279). Por último, el tercero, sostiene que “lejos de rechazar la ley de no contradicción [...] Hegel la radicaliza, y la pone exactamente en el centro de su pensamiento” (Brandom, 2002, p. 179).

Otros más, por ejemplo, Keneth Westphal (1989), defiende que el método usado por Hegel, por lo menos en la *Fenomenología del espíritu*, consiste en presentar una serie de distintas posturas epistemológicas e ir las refutando bajo el cargo de incurrir en auto-contradicción. De modo que parece, según estos intérpretes, no solo ser falso que Hegel rechace el principio de no contradicción, sino, mucho menos cierto aún, que aceptando teorías como las de Hegel se siga la imposibilidad de la crítica. Por lo demás, se pueden respaldar documentalmente las afirmaciones de Miranda, Zubiri, Brandom y Westphal por medio de un buen número de textos de Hegel, pero basta con señalar aquel en que este recusa la “concepción moral del mundo” por considerarla “un nido de contradicciones carentes de pensamiento” (PG, p. 453).

Habría que tener en cuenta no solo testimonios, provenientes tanto de textos de Hegel como de sus intérpretes, semejantes a los

anteriores, sino también otros como este: “donde quiera *no hay nada* de lo cual no se pueda y no se deba mostrar la contradicción” (EPW, I, p. 194). Y más aún como este testimonio que aparece en su tesis de habilitación: “*Contradictio est regula veri, non contradictio falsi*” (citado por Crites, 1998, p. 165).

Es obvio que la existencia de textos como estos y de textos como aquellos dentro de una misma obra desafían abiertamente la habilidad del intérprete. Consideramos, con todo, que hay una manera interesante de afrontar este desafío, la cual, desde luego, no podría consistir en trivializar la postura de Hegel describiéndola de esta manera: Pues bien, como sabemos, Hegel admite la contradicción, y por ello no habría de sorprendernos el hecho de que *admita y no admita* el principio de no contradicción. Así pues, propondremos que la clave para esto radica en entender la relación entre la filosofía de Hegel y una parte de la filosofía de Kant.

Hegel le atribuye a su propio pensamiento el ser la *superación* del pensamiento de Kant. El concepto de superación (*Aufhebung*) está estrechamente ligado al de la doble negación, tanto cuanto aquel debe ser descrito en términos de esta. Superación es el nombre que da Hegel al tipo de patrón inferencial de que nos estamos ocupando, de modo que no hay que esperar que se esté entendiendo suficientemente bien a qué se refiere nuestro filósofo cuando califica su obra como la superación de la de Kant. Esto es lo que habrá que aclarar mediante la exposición del tipo de relación que existe entre Hegel y Kant.

Como parte de su estrategia argumentativa en contra de la posibilidad de la metafísica como ciencia, Kant confecciona una serie de argumentos, cuya finalidad es demostrar que del uso metafísico de la razón, es decir, del uso de la razón libre de ataduras empíricas, se derivan contradicciones de manera necesaria. Dichos argumentos ocurren en la última sección de la *Crítica de la razón pura*, titulada “Dialéctica trascendental”.

Tradicionalmente se le llamaba *argumentaciones dialécticas* a las demostraciones que concluían por medio de la aplicación de la regla del absurdo. Así pues, en un sentido tradicional, un argumento dialéctico es aquel que consiste en demostrar una proposición a partir de la demostración de la falsedad de su negación. En cambio, según Kant, un argumento dialéctico es aquel que consiste en demostrar que

una proposición es falsa, *pero también su negación*. Es decir, la diferencia fundamental entre la dialéctica tradicional y la trascendental es que en aquella se hace uso de la regla del absurdo, es decir, de la reducción al absurdo, pero en esta no. En el caso de la dialéctica tradicional la ocurrencia de una contradicción autoriza inferir válidamente la proposición que resulta de la negación de la proposición de la cual se deriva la contradicción  $(P \Rightarrow (Q \wedge \neg Q)) \vdash \neg P$ . En cambio, en el caso de la dialéctica trascendental, no es válido derivar la negación de la proposición de la cual se deriva la contradicción, pues, dado que también dicha negación ( $\leftarrow P$ ) es falsa bajo cualquier interpretación, porque de ella también se deriva una contradicción, entonces cuando, según una interpretación,  $P$  es verdad,  $\leftarrow P$  no lo es, con lo cual se viola la regla de validez. Cuando esto ocurre, es decir, cuando es el caso que de una contradicción no se sigue necesariamente que es verdad la negación de la proposición de la cual se deriva una contradicción, Kant sostiene que se está frente a una clase especial de contradicciones, a saber las antinomias. Puede reconocerse fácilmente que estas antinomias manifiestan cierta correspondencia con lo que Graham Priest llama *dialetheias*.

Enseguida un ejemplo de antinomia (CRP, A426, B454 ss) ofrecido por Kant:

Supóngase que el mundo tiene comienzo en el tiempo. De este supuesto se sigue que hubo un tiempo en que no existió nada. Pero si hubo un tiempo en que no existió nada, dado otro supuesto, de la nada no puede venir nada, entonces ahora no habría nada. Que ahora no haya nada contradice otro supuesto bastante obvio, saber que hay algo. Por tanto a) no es posible que el mundo haya tenido comienzo en el tiempo.

Respecto a la conclusión de la reducción anterior, suponga que el mundo no tuvo comienzo en el tiempo. Si es así, antes de que cualquier evento haya ocurrido, debió haberse completado un infinito número de eventos previos. Dado que es imposible que se complete un infinito número de eventos, entonces no habría ningún evento, lo cual contradice el obvio supuesto de que hay por lo menos un evento. Por lo tanto b) no es posible que el mundo no haya tenido comienzo en el tiempo.

Hegel estima que la exposición y demostración de las antinomias es el aspecto más valioso de la filosofía de Kant. Escribe aquel (EPW, I), a propósito de esta: “Este pensamiento según el cual la contradicción que se asienta sobre lo racional a través de las determinaciones del entendimiento es *esencial y necesaria*, es para uno el más importante y profundo de los avances de la filosofía del tiempo moderno” (p. 126). Empero, tan alta estima se desvanece o cuanto de dicho pensamiento Kant infiere una tesis que Hegel considera deleznable: “Este punto de vista tiene tanta profundidad como trivialidad tiene la resolución, la cual consiste sólo en ponerse tierno con las cosas mundanas: No debe ser que la esencia mundana tenga la marca de la contradicción, sino que ésta debe provenir *sólo* de la razón pensante” (pp. 126-127). Kant concluye que del uso metafísico de la razón se siguen necesariamente contradicciones, pero tales que no vale que esa misma razón aplique sobre ellas la regla del absurdo: dichas contradicciones *son esenciales a la razón*. De ello, Kant resuelve que *la razón pura es contradictoria*, y que por ende habría que reprimir el uso metafísico de la misma: prohibirle que se ocupe de la realidad en sí y encargarle a cambio que se ocupe solo del mundo sensible, del fenómeno. ¿Por qué juzga Hegel que tal ternura hacia la sensibilidad es una resolución trivial?

Aprovechemos, para responder la pregunta, el siguiente texto de un competente intérprete de Hegel. Antes, empero, hagamos una aclaración para saber a qué se refiere cuando habla de la “afirmación modal”. Kant defiende que lo que él dice acerca de la razón, que ella incurre en contradicciones si se arriesga a discurrir metafísicamente, es un hecho *necesario*, algo que se sigue de la índole de la estructura *esencial* de la razón. Kant asigna a su tesis de los límites de la razón un atributo modal. Dice Robert Stern (2009):

Hay aquí un dilema para el kantiano: o alega que es debido a los límites de lo que podemos concebir que encontramos algunas maneras de ser que son impensables, en cuyo caso tendría que convencernos de que esto es un hecho acerca de nosotros —¿pero entonces porqué habríamos aceptar la afirmación modal y no más bien abandonarla? O nos convence de aceptar la afirmación modal alegando que es imposible *en general* (no sólo para nosotros) concebir las cosas de otra manera. Pero entonces, si todas las mentes deben pensar de

esa manera y no hay una manera distinta de concebir el mundo, ¿no es acaso *esto* un hecho extraordinario, cuya mejor explicación consiste en la imposibilidad de las cosas de ser de otra manera, reforzando entonces más bien una argumentación a favor del realismo en vez del anti-realismo?— (p. 54).

En pocas palabras, parece que la ternura de Kant hacia las cosas mundanas es una resolución trivial porque la única manera de justificarla depende de hacer uso metafísico de la razón. Sobre esto mismo, las palabras de Hegel (EPW, I) son como siguen: “No ayuda en nada hacer uso del recurso según el cual la razón cae en contradicción *sólo por aplicar las categorías*, pues también se afirma que aplicar las mismas es *necesario* y que la razón no dispone de otras determinaciones para conocer qué son las categorías” (p. 127).

Existe un aspecto más en la objeción. La postura de Kant depende de un supuesto que tiene respaldo intuitivo muy vigoroso. Este supuesto consiste en creer que las contradicciones *son malas* o totalmente indeseables y, por lo tanto, que habría que hacer todo lo posible por eliminarlas o, incluso, evitar su generación. Pero seguramente Kant no cayó en la cuenta de que eliminar una contradicción es lo mismo que *negarla*, pues es justo el mérito imperecedero de Kant, según Hegel, haber mostrado que, en el caso de las antinomias, *es lo mismo negarlas que generarlas*. Por esto último, en el caso de las antinomias no vale la ley de la reducción al absurdo. De modo que por el hecho de haber encarado el asunto de las contradicciones del modo como Kant lo hizo, a saber rechazándolas, habría hecho este una inferencia inválida, dándole, por tanto, la espalda a su gran aportación; en el ámbito de las antinomias no vale la regla del absurdo: no se sigue —que del uso de la razón pura se sigan antinomias— que la negación de este uso sea afirmable.

Cabría alegar que, en realidad, no es lo mismo, en este contexto, negar que rechazar; que entre una cosa y otra habría una distinción categorial, que negar es una función de oraciones, pero que rechazar es una función de acciones. Pero aun admitiendo esta distinción categorial es verdad que *no se sigue* —del hecho de que una proposición sea antinomia— que esta proposición sea rechazable, no porque no sea posible una regla práctica que autorice una clase de inferencia inter-categorial semejante, sino porque, al hacer uso de esta regla, se

incurriría en contradicción performativa, de modo que se estaría eludiendo una antinomia proposicional a cambio de admitir una antinomia pragmática. Pero si el problema era con las antinomias, entonces este intercambio es irrelevante.

¿Cuál es, entonces, la postura de Hegel frente a esto? Según Slavoj Žižek (1999), “La crítica de Hegel consiste simplemente en afirmar y asumir abiertamente las paradojas que constituyen la postura kantiana” (p. 86). Según Hegel (EPW, I, p. 128) “El significado cierto y positivo de la antinomias consiste, en suma, en esto: que todo lo que es efectivamente real contiene en sí determinaciones opuestas”. Recordemos que Hegel otorga una preferencia al conocimiento del universal, desde allí podremos considerar que incluso este carácter de las antinomias se encuentra no solo en casos aislados, sino también latente en todo aquello que es real.

Hegel considera que en algún sentido es cierto que las contradicciones son *malas*, pero no cree que eso sea una razón suficiente para eliminarlas. Detrás de lo anterior se hallan motivaciones religiosas. Hegel fue un comprometido filósofo cristiano que, en cuanto tal, desconfió sistemáticamente de la precipitación revolucionaria y de cualquier tipo de praxis cuya finalidad fuese la supresión inmediata del mal. En su lugar, adoptó el modelo cristiano del perdón; identificar una motivación de este tipo, empero, ayuda poco a entender las *razones*, las cuales suponemos que existen, tanto cuanto las razones detrás del modelo cristiano del perdón no son suficientemente claras. De hecho suele ser el caso que algunos teólogos recurren a Hegel justo para explicar el modelo cristiano del perdón.

Hegel entiende que cierta clase de contradicciones, a saber las antinomias, son imposibles de eliminar, cuanto su eliminación coincide con su reproducción. Justo por eso Hegel, en lugar de rechazar las contradicciones, *las asume y las afirma*. Sin embargo, Hegel entiende que *afirmar* la contradicción no significa resignarse frente a ellas. Tal como señaló André Léonard en el texto que citamos al comienzo del artículo, Hegel entiende que la verdadera afirmación implica el rodeo por la doble negación. Esto último creo que desautoriza la opinión según la cual Hegel prescinde del principio de no contradicción. Hegel exige que las contradicciones se resuelvan, pero simultáneamente definiendo que el único modo de resolver una contradicción —cuando esta

es una antinomia, o sea cuando para ella no vale la ley del absurdo— es por medio de su *superación*, de su *doble negación*; justo este par de conceptos son los que nos propusimos explicar en un principio. Por lo pronto, reconozcamos que es razonable que alguien opine que eso de que resolver una contradicción consiste en asumirla o afirmarla parece charlatanería. Tan razonable como que opine que con solo envolver el sentido de la supuesta resolución con la consabida y brumosa de la “superación” y de la “*Aufhebung*” no se contribuye, en nada, a enmendar esa mala apariencia.

### AUFHEBUNG

La ya comentada importancia que tuvo para nosotros el texto de Priest y Routley, en donde sugieren que el patrón inferencial hegeliano es el mismo que el de las dialeteias, radica en el hecho de que, de acuerdo con ellos, ese patrón corresponde al típico de las lógicas paraconsistentes. Habría que completar la idea de que el patrón inferencial hegeliano corresponde al de una *aleteia* con la otra idea de que las aleteias deben ser tratadas dentro del contexto de una teoría paraconsistente.

Llámense paraconsistentes a las teorías formuladas dentro de un marco deductivo en donde no vale la ley de Cornubia, Explosión o ECQ (*Ex Contradictione Quodlibet*), aquella que de una contradicción se sigue cualquier cosa. Para sorpresa de muchos, la ley de la explosión, aunque apoyada débilmente por Aristóteles (*Primeros Analíticos II*, 4 57b3), es un aparato lógico más bien reciente en la historia de la lógica y puesto en duda por filósofos a lo largo de la historia, tal es el caso de Alberico de Paris (1130c) y más notablemente de John Duns Escoto (1266-1308), quien desarrolló por primera vez la idea de “contener” una contradicción y rechazó el valor del silogismo disyuntivo —regla discutida por Hegel, justo por lo anterior— porque la ocurrencia de una contradicción dentro de una teoría paraconsistente no acarrea consecuencias trivializantes para esta, también suele describírselas como la clase de teorías que toleran contradicciones, aunque ha de decirse que la importancia de la lógica paraconsistente es su capacidad de encontrar valor informativo en una contradicción y así neutralizarla. Existe un sentido en el que resulta obvio leer a Hegel en clave paraconsistente, pues defiende que la consecuencia de la exposición

kantiana de las antinomias es que existen cosas reales que contienen en sí determinaciones opuestas. Pero más allá de esta obviedad hay un aspecto importante de la filosofía de Hegel que puede escapársenos si nos contentásemos solo con que esta es una teoría paraconsistente: además de ser una teoría paraconsistente, es decir, una teoría formulada dentro de una lógica ídem, es también una filosofía de la lógica que justifica la lógica paraconsistente.

Se pueden enumerar los motivos que impulsaron el desarrollo de las lógicas paraconsistentes. Según Newton Da Costa y Renato Lewin (2005, pp. 185-187) son seis:

1) El axioma de separación de Cantor, en conjunción con la lógica clásica, tiene consecuencias trivializantes para cualquier teoría que admita aquel axioma. Tradicionalmente se favoreció la idea de eliminar aquel o conservarlo mediante la introducción de restricciones, y seguir adoptando de manera íntegra la lógica clásica; empero, la lógica clásica parece tener tanta plausibilidad como el axioma de separación, de modo que no existe razón suficiente para optar por el sacrificio de este para salvar a aquella. Así, para conservar el axioma de separación y evitar las consecuencias trivializantes habría que sustituir la lógica clásica por una lógica paraconsistente.

2) Ofrecer a los “cultores de la dialéctica”, como lo son los filósofos hegelianos, una herramienta para hacer frente a ciertas objeciones parecidas a las de Popper, según las cuales el ejercicio de la dialéctica es trivializante.

3) Caer en la cuenta de la posible lógica subyacente a la teoría del objeto puro de Meinong.

4) El deseo de esclarecer cuestiones tales como la del significado de la negación y dar cuenta de ciertos atributos de esta que no parecen estar capturados de manera adecuada por la lógica clásica.

5) Satisfacer la pregunta de si son posibles semánticas paraconsistentes.

6) La manipulación de sistemas inconsistentes de manejos de la información.

El segundo de ellos cae en lo que nos incumbe, por otro lado, este segundo motivo está estrechamente ligado con el tercero. Karl Popper

reconoce que, en cierto sentido, es correcta la idea de los cultores de la dialéctica, según la cual la ocurrencia de contradicciones es el motor del pensamiento, así, la ocurrencia de ellas es condición necesaria para el desarrollo de este. En efecto, tal idea podría perfectamente ser interpretada según el esquema, defendido por Popper, según el cual el pensamiento discurre mediante un proceso de prueba y error. Así, pues, el investigador racional debiera estar obsesionado con las contradicciones que ocurren en el pensamiento, tanto cuanto el descubrimiento de alguna de ellas le tendría que llevar a la refutación de una hipótesis falsa, y, por ende, a la invención de una nueva hipótesis. Popper entiende que la ocurrencia de contradicciones es una necesidad empírica y psicológica, derivada de la naturaleza limitada de la mente humana, y que el progreso del pensamiento racional debiera consistir en la progresiva remisión de las contradicciones. Sin embargo, por tratarse de contradicciones cuya ocurrencia tiene que ver con motivos psicológicos, no tendrían por qué estar integradas *dentro de una teoría científica* o, en todo caso, si tuvieran que llegar a estarlo dentro de una, sería dentro de una meta-teoría. En otras palabras, Popper defiende que el desarrollo de la ciencia puede ser modelado en una lógica cuantificacional de primer orden, de modo que, por ejemplo, la secuencia temporal que va –dentro de la termodinámica– de la teoría del flogisto a la revolución química de Lavoisier, pudiera ser expresada por una secuencia lógica, según la cual, de la admisión de la existencia del flogisto, y de algunas hipótesis complementarias, entre ellas ciertas oraciones protocolarias, se siguiera una contradicción, y de esta, aplicando la regla de reducción al absurdo, la eliminación de la teoría del flogisto. Empero, este modelo no tendría por qué estar incluido dentro de una reconstrucción lógica de la teoría de Lavoisier.

Un modelo semejante bien pudiera ser usado para dar cuenta, por ejemplo, de la secuencia temporal que va de los *Grundalgen* de Cantor o los *Grundgesetze* de Frege, a las teorías de conjuntos de Zermelo-Fraenkel o Von Neumann-Bernays-Gödel, o de tipos de Russell. Según esto, de la asunción del axioma de separación, junto con algunas hipótesis auxiliares, tales como la lógica clásica, se seguiría una contradicción, y de esta última, por lo tanto, la negación de tal axioma y la sustitución del mismo por otro.

Pero para el caso de las dialeteias es posible reconocer algunas dificultades interesantes. Sea el caso, por ejemplo, de las paradojas semánticas, de la secuencia temporal que va del reconocimiento de estas a la teoría del desnivelamiento semántico de Tarski o la teoría de los “vacíos de verdad”. Si esta secuencia fuese modelada en lógica clásica, entonces tendría lugar la “revancha” o la versión extendida de la paradoja: si queremos neutralizar dichas paradojas declarándolas huecas, habría que admitir, por ejemplo, que si la oración “esta oración no es verdadera” (A) [no] es ni verdadera ni falsa, entonces (A) no es verdadera. Además, aceptar que (A) no es verdadera es lo mismo que aceptar que “(A) no es verdadera” es verdadera. Dado que la expresión “esta oración”, que ocurre en (A), se refiere a (A) y, por lo mismo, “esta oración no es verdadera”, (A) es equivalente a “(A) no es verdadera”, así, al sustituir “(A) no es verdadera” por (A), resulta que (A) es verdadera, siendo el caso que previamente se había declarado que (A) no era verdadera (Priest, 2006, pp. 15 ss).

Si entendemos que la secuencia que va de la ocurrencia de una contradicción a la superación de la misma es una negación o eliminación de la contradicción, entonces no tiene lugar ninguna superación, pues la contradicción vuelve a aparecer. Cabe reconocer que esto sucede porque al definir, en meta-lenguaje, que (A) [no] es ni verdadera ni falsa, e interpretar la negación en sentido clásico, se sigue de tal definición que (A) no es verdadera, lo cual da lugar a que ocurra nuevamente la paradoja. Esto indica que una resolución a las dialeteias, semejante a las que tradicionalmente se han sugerido para no sacrificar la lógica clásica, no puede ser formulada dentro de la lógica clásica.

Resulta inútil, por tanto, extender el cálculo clásico, de suerte que este incluya huecos de verdad, si es que la razón para hacerlo es eludir las paradojas, pues estas se presentan aun admitidos los huecos de verdad cuando el lenguaje, en el cual se definen estos, sigue usando la negación según su interpretación clásica.

Contrastando con los esfuerzos anteriores, Hegel sostiene, como ya señalamos, que las contradicciones asociadas a las antinomias kantianas deberían superarse no mediante el expediente de reprimir la ocurrencia de las tesis que las generan, represión que al cabo tendría que ser formulada como una negación, sino mediante la asunción de tales contradicciones. Esto podría interpretarse en el sentido de que a

las antinomias, en vez de aplicarles como valor semántico uno hueco —ni verdadero ni falso— se les aplicara más bien de manera simultánea los valores verdadero y falso, conservándose la definición de ambos, de manera que cada uno es la negación de otro, pero alterando, en cambio, la interpretación de la negación en el caso que se aplica a categorías, especialmente las de lo verdadero y lo falso. Apelamos al siguiente texto, que, por lo demás, es bien conocido:

El *superar* [*Aufheben*] y lo *superado* [*Aufgehobene*] (lo ideal [das *Ideelle*]) es uno de los conceptos más importantes de la filosofía, una determinación fundamental, que vuelve a presentarse y está para y simplemente contenida en todo, y cuyo sentido debe ser comprendido de manera determinada [...] “*Aufheben*” tiene en el lenguaje un sentido doble, significa tanto conservar [*aufbewahren*] o *mantener* [*erhalten*], como hacer cesar [*aufhören lassen*] o *poner un fin* [...]. De modo que lo que está superado está igualmente conservado, que ha perdido sólo su intermediación sin por ello haber quedado exterminado [*vernichtet*]. El tal par de determinaciones de “*Aufheben*” pueden ser ofrecidas, desde un punto de vista lexicográfico, como *dos significados* de esta palabra. Pero debiera resultar sorprendente que un idioma haya llegado hasta el extremo de usar una sola y la misma palabra para expresar dos determinaciones opuestas. Para el pensamiento especulativo debe ser un motivo de alegría encontrar en un idioma palabras que contienen en ellas mismas un significado especulativo (WL, I, pp. 113-114).

Desde luego que este último texto solo respalda, de manera débil, el hecho de que la última tesis expuesta sea una tesis hegeliana. No obstante, el texto es una madeja con muchas puntas, las cuales habremos de ir tomando paso a paso.

## LA NEGACIÓN PARACONSISTENTE

Según Hegel, es un motivo de alegría para el pensamiento especulativo encontrar en un idioma palabras que expresen significados opuestos, pues esto sería, a juicio también de Hegel, un testimonio del espíritu a

favor de la tesis de que existe la unidad de los contrarios, tesis en que parece radicar el corazón del pensamiento especulativo.

Asociada a la idea del pensamiento especulativo está también la de la negación determinada. En su obra Hegel sugiere la existencia de un importante distingo, a saber, el de la negación abstracta y la negación determinada. En la *Fenomenología del espíritu* define la negación determinada como aquella clase de negación que, a diferencia de la abstracta, tiene “un contenido positivo” (PG, p. 57). Qué signifique eso de ser una negación con “contenido positivo” habrá que aclararlo más adelante. La negación determinada corresponde justo al uso especulativo del pensamiento.

Pero definamos cómo entiende Hegel al pensamiento especulativo, el cual corresponde al tipo de pensamiento libre de ataduras empíricas y al pensamiento cuyo objeto son “totalidades”. Es bien conocido el uso que hace Hegel de los adjetivos “abstracto” y “concreto” o “determinado”, parece ser un tanto idiosincrático, aunque hay algún sentido en el cual el uso hegeliano no se aparte del tradicional. Hegel, en efecto, suele usar “abstracto” para describir *objetos parciales*, con lo cual no se aparta del uso tradicional, pero también para describir entidades identificables empíricamente, con lo cual sí parece apartarse, aunque en realidad no lo haga, tanto cuanto lo que hay detrás de este último uso es la idea de que los objetos empíricos son objetos parciales. En cambio, suele usar “concreto” para describir totalidades.

Uno de los motivos que impulsó el desarrollo de las lógicas paraconsistentes fue la sospecha de que el análisis clásico no captura, de manera adecuada, algunos de los rasgos importantes de la negación. Parece ser el caso de Hegel, quien habría reconocido que algunos de esos atributos no capturados de manera adecuada tenían que ver con el uso de la negación, justo en contextos en los cuales el pensamiento se ocupa de totalidades.

Prácticamente son dos los caminos que han trillado los defensores de la lógica paraconsistente, ambos ligados a la modificación de la comprensión clásica de la negación. Uno ha sido el de ofrecer para la negación una interpretación más débil que la clásica, otro ha sido introducir en el cálculo, además de la negación clásica, una segunda negación. Un ejemplo de lo primero, dentro de la lógica proposicional, es el sistema LP de Graham Priest (1979); de lo segundo el sistema

LD de Newton da Costa (Da Costa y Wolf, 1980) y el Aj de Lorenzo Peña (1991). Hegel parece haber seguido el último de estos caminos.

Newton Da Costa construye su sistema definiendo un lenguaje formal, cuyas constantes lógicas primitivas son  $\wedge$ ,  $\vee$ ,  $\Rightarrow$ ,  $\sim$ ,  $^{\circ}$ . A los tres primeros le asigna la interpretación habitual. La base deductiva del sistema incluye diecisiete axiomas y una regla de derivación, a saber el *Modus Ponens*. Los nueve primeros axiomas definen el significado de las tres primeras constantes lógicas y corresponden a los de la lógica clásica asociados a esos mismos signos. Los axiomas diez y once constituyen el significado del símbolo “ $\sim$ ”, al que da Costa llama *negación concreta*. Dichos axiomas, que corresponden a las leyes de De Morgan, son los siguientes:  $\sim (A \wedge B) \Leftrightarrow \sim A \vee \sim B$ , y  $\sim (A \vee B) \Leftrightarrow \sim A \wedge \sim B$ . Los seis axiomas restantes, por último, constituyen el significado de “ $^{\circ}$ ”. A este último símbolo da Costa le llama *estabilizador*, y su función consiste en señalar, por ejemplo, que si  $A^{\circ}$ , entonces A se comporta de acuerdo con todas las leyes de la lógica clásica. La introducción del símbolo “ $^{\circ}$ ” permite, entonces, definir los casos en los cuales la negación se comporta según las reglas de la interpretación clásica.

Así, por ejemplo, el axioma trece, según el cual  $A^{\circ} \wedge B^{\circ} \Rightarrow . A \Rightarrow B \Rightarrow . A \Rightarrow \sim B \Rightarrow \sim A$ , establece que si las fórmulas A y B tienen “estabilizador”, entonces vale para ellas la regla de reducción al absurdo. En tanto, el axioma diecisiete, según el cual  $\sim A^{\circ} \Rightarrow . A \vee \sim A \Rightarrow (B) \vee . A \wedge \sim A$ , establece que si la fórmula A no tiene estabilizador y es verdadera, entonces es posible que A y  $\sim A$  sean verdaderas. Por último, se define en LD la negación clásica, a la cual se le asigna el símbolo “ $\neg$ ” de la siguiente manera:  $\neg A \Leftrightarrow_{\text{def}} . A \Rightarrow A^{\circ} \wedge A \wedge \sim A$ .

Algunas características semánticas de la negación concreta son que esta no es veritativo funcional, de modo que las condiciones de aplicación del predicado “ser verdad” se establecen mediante las condiciones de verdad que corresponden a las leyes de De Morgan; a saber, el predicado “ser verdad” le asigna a la negación concreta de una disyunción valor designado si y solo si ese mismo predicado le asigna a la negación concreta de uno de los disyuntos el mismo valor que a la negación del otro de los disyuntos el valor designado; y el predicado “...ser verdad” le asigna a la negación concreta de una conjunción el valor designado si y solo si el predicado les asigne el valor designado,

ya sea a la negación concreta de uno de los conyuntos o a la negación concreta del otro.

El sistema Aj de Lorenzo Peña —más complejo que el sistema LD, tanto que resulta imposible ni siquiera reseñarlo telegráficamente como hemos hecho con el de da Costa— distingue lo mismo que el sistema LD, un par de negaciones. A una, Peña la llama *negación a secas*, y a la otra *supernegación*. Aquella, según Peña, corresponde a la negación del lenguaje cotidiano, el caso que en el lenguaje cotidiano no es necesario inferir, de un “no es el caso que...”, “no es en absoluto el caso que...”. El hecho de que Ciudad de México no sea árida no se sigue que no sea árida en absoluto. Si esto se siguiera de aquello, entonces, dado el supuesto de que es verdad que Ciudad de México, no es árida, puesto que sería absolutamente no árida y no sería verdad que es menos árida que Orizaba. La “supernegación”, en cambio, corresponde a “no es en absoluto el caso que...”.

Peña define una y otra negación dentro de un modelo no estándar, según el cual, a cada una de las distintas oraciones que caen dentro del sistema se les puede asignar un valor semántico escogido dentro de un conjunto equipotente con el conjunto de los números hiperreales, cuyos elementos son duplas  $\langle V, F \rangle$ , tales que, para cada dupla, los elementos  $V$  y  $F$  ocurren según distintos grados que van del cero al uno; de tal suerte que la suma de los grados que corresponden a cada uno de los miembros de las duplas resulta siempre uno.

Así, resulta que a casi todas las oraciones del sistema les corresponde como referencia la conjunción simultánea de valores semánticos Verdadero y Falso, es decir, que casi todas las oraciones del sistema son simultáneamente verdaderos y falsos —aunque una y otra cosa en distintos grados que van del cero al uno dentro de la escala de los hiperreales—, de tal forma que la suma de los grados en que ocurren cada uno de dichos valores es uno. Para cada una de estas oraciones vale decir que lo que ellas afirman *no* es verdad, pero según el grado inverso en el cual valga decir que sí son verdad.

Con base en lo anterior, Peña sostiene que negar a secas consiste en una función que, a cada una de las duplas del dominio integrada por distintos grados de verdad y de falsedad, les asigna como valor una dupla cuyos grados son los inversos. Dígase, por ejemplo, que si a una oración le corresponde un grado de verdad 0.9, entonces a ella

misma le corresponderá como grado de falsedad o de no-verdad 0.1; y que si a dicha oración se la niega a secas, entonces a la oración que resulta se le asigna un grado de verdad 0.1 y un grado de falsedad o de no-verdad 0.9 (Peña, 1993, p. 38).

La super-negación, en cambio, que correspondería a expresiones “no es el caso en absoluto que...”, según Peña, corresponde a una función que le asigna, a cualesquiera oración a la cual le corresponda algún grado de verdad, el valor de lo absolutamente falso, es decir, la dupla en el que el grado de verdad es cero y el grado de falsedad uno; y a cualesquiera oración a la cual no le corresponda ningún grado de verdad, el valor de lo absolutamente verdadero.

A estas dos negaciones, como hemos señalado, Hegel las llama *negación abstracta* y *negación determinada*. Cualquier lector de Hegel notará que el uso que hace este filósofo de las expresiones “abstracto” y “concreto” es un tanto idiosincrático, aunque por nuestra cuenta creemos que está completamente justificado. Así, mientras que cualquier persona que no sea hegeliana usará la expresión “concreto” para describir las piedras, el dolor de cabeza que no me dejó dormir anoche o el cerumen que me sale de las orejas, y la expresión “abstracto” para describir cosas como la justicia, la raíz cuadrada de menos uno o las funciones de preferencia de los economistas neoclásicos; a nosotros los hegelianos nos gusta usar la expresión “abstracto” para describir lo parcial o lo unilateral, en tanto que apartamos la expresión “concreto” para describir *totalidades*, estructuras complejas y multilaterales, etc. Con base en esto, proponemos asociar el uso de la negación abstracta a ciertos contextos o, si se quiere, a ciertos juegos de lenguaje, en los cuales hilar demasiado menudo es una pedantería y además un gasto inútil de recursos escasos. Dichos contextos son casi todos, como es el caso que en casi todos los contextos vitales que “sí” y “no” son cosas opuestas.

Sin embargo, existen otros contextos, por ejemplo los de la ciencia, desde la física hasta la economía, pero también los de la filosofía, en que la hilanza fina no solo no es una pedantería, sino que la ausencia de la misma es una negligencia. Justo en estos otros contextos la sistematización y, por ende, la familiaridad con totalidades es inevitable, es donde parece ser de mucha utilidad un concepto como el de la negación determinada.

La negación determinada de Hegel, cuya justificación teórica ocurre en el capítulo sobre el juicio de la ciencia de la lógica, puede ser interpretada, lo mismo que la negación abstracta, como una función monádica. Pero la negación abstracta es un concepto de grado  $n$ , siendo  $n$  cualquiera de los números naturales, tal que cada grado está rigurosamente estratificado. En cambio, la negación determinada, además de ser de un grado superior a  $n$ , está libre de desnivelación categorial. Definir el comportamiento lógico de la negación determinada, dadas las condiciones anteriores, supone justificar y explicar un montón de tesis, tales como la del realismo de los universales o idealismo objetivista, la defensa de las entidades como portadores de verdad. Resulta imposible demorarnos en estos asuntos, en su lugar remitimos a la obra de Robert Stern, quien estudia estos tópicos con sobrada competencia.

De vuelta a lo que nos ocupa, intentemos esbozar algunos de los rasgos esenciales de la negación determinada. A diferencia de la negación abstracta, cuyo conjunto dominio está integrado por oraciones de primer, segundo y  $n$  grados, la negación determinada tiene como conjunto dominio entidades cualesquiera, conjuntos de entidades, relaciones entre entidades y conjuntos de entidades, relaciones entre conjuntos de entidades y conjuntos de entidades, conjuntos de conjuntos de entidades y las relación del conjunto de conjuntos de entidades consigo mismo.

A diferencia de la negación abstracta —que distingue dentro de su conjunto dominio un par de subdominios disyuntos—, a los elementos de uno de los cuales asigna el valor verdadero y solo este, y a los elementos del otro, el valor falso y solo este; la negación determinada no distingue dentro de su conjunto dominio dos, sino un infinito número de subdominios no disyuntos (pudiendo corresponder dicho número al conjunto de los reales o de los hiperreales, siendo estos últimos probablemente la expresión matemática de lo que Hegel llama *momentos*), asignándole a todos los elementos de cada uno de estos subdominios el valor verdadero y el falso, pero cada uno en distinto grado, siendo esta distinción de grado el fundamento para definir los distintos conjuntos de equivalencia asociados a los conjuntos que integran el dominio. Este tipo de negación es la que equivale a la función de neutralización que aparece en las lógicas paraconsistentes: en efecto, hay

un valor informativo en negar un aspecto de una oposición entre tesis equivalentes pero contradictorias, ese valor nos permite rastrear que hay entidades o propiedades que requieren niveles y superaciones por medio del uso de nuestra razón. En otras palabras, las contradicciones verdaderas nos demandan y propulsan a renunciar a una descripción de un solo orden a la hora de hablar de lo real.

## CONCLUSIONES

En este ensayo hemos presentado una propuesta de lectura de la función de la doble-negación en la lógica hegeliana. Creemos que al haber demostrado que el comportamiento lógico de la negación hegeliana y la superación (“*Aufgehoben*”) son aceptables en el contexto de las lógicas paraconsistentes contemporáneas, también hemos mostrado una alternativa a las lecturas simplistas que trivializan la comprensión de la contradicción en el sistema hegeliano y hemos ofrecido una alternativa promisoría que permite comprender su sistema lógico y su metafísica de manera adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

01. Brandom, R. (2002). *Tales of the Mighty Dead: Historical Essays in the Metaphysics of Intentionality*. Boston: Harvard University Press
02. Crites, S. (1998). *Dialectic and Gospel in the Development of Hegel's Thinking*. Pennsylvania: Penn State Press.
03. Da Costa, N. y R. Lewin (1995). “Lógica Paraconsistente”, en R. Orayen, C. Alchourrón y José Menéndez. *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, 7. Madrid: Trotta, pp. 185-204.
04. Da Costa, N. y R. Wolff (1980). “Dialectical Principles of the Unity of Opposites”. *Philosophia. Philosophical quarterly of Israel*. 9 (2), pp. 189-217.
05. Hypolitte, J. (1953). *Logique et Existence*. París: PUF.
06. Léonard, A. (1974). *Commentaire littéral de la Logique de Hegel*. París: Vrin.
07. Miranda, P. (1989). *Hegel tenía razón*. México: UAM-Iztapalapa.
08. Moldenhauer Eva y Michel Karl Markus (Hr.) (1986). *Werke in 20 Bänden*. Frankfurt: Suhrkamp.

09. Peña, L. (1991). *Rudimentos de lógica matemática*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
10. Peña, L. (1993). *Introducción a las lógicas no clásicas*. México: UNAM.
11. Priest, G. (1979). "Logic of Paradox". *Journal of Philosophical Logic*. 8 (1), pp. 219-241.
12. Priest, G. (2006). *In Contradiction: A Study of the Transconsistent*. Oxford: Oxford University Press
13. Priest, G. y R. Routley (1984). *On Paraconsistency*. Australia: University of Western.
14. Stern, R. (2009). *Hegelian Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.
15. Westphal, K. (1989). *Hegel's Epistemological Realism*. Dordrecht: Kluwer.
16. Žižek, S. (1999). *The Ticklish Subject: The Absent Centre of Political Ontology*. London: Verso.
17. Zubiri, X. (2003). *Los problemas fundamentales de la metafísica occidental*. Madrid: Alianza

**JOSÉ ANTONIO PARDO-OLÁGUEZ.** Doctor en Filosofía. Ha publicado diversos artículos en revistas nacionales e internacionales. Sus líneas de investigación son las relaciones entre lógica y metafísica, y la filosofía de la ciencia de orientación sematicista aplicada a la economía. Actualmente trabaja como profesor de tiempo completo en el Departamento de Filosofía de la Universidad Iberoamericana.

**PANIEL OSBERTO REYES-CÁRDENAS.** Maestro en Filosofía y Doctor en Filosofía (MPhil y PhD) por la Universidad de Sheffield, Reino Unido. Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales y participado en un importante número de congresos académicos en más de quince países. Es fundador de la Sociedad Mexicana de Metafísica y Filosofía de la Ciencia. Después de hacer un postdoctorado en la Universidad de Nottingham (UK), bajo Jonathan Tallant y Jules Holroyd, se integró como Profesor-Investigador en la UPAEP (Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla). Es investigador nivel 1 en el Sistema Nacional de Investigadores

del Conacyt. Actualmente prepara dos libros que se encuentran en prensa: *Ideas in Development: Essays in the history of Philosophy* (Newcastle: Cambridge Publishing Scholars) y *Scholastic Realism, a key to understand Peirce's pragmatist philosophy* (Oxford: Peter Lang).