

Manuel Liz

**«GUÍA DE BOLSILLO
(CON NOTAS Y COMENTARIOS)
DEL LIBRO DE LORENZO PEÑA
El ente y su ser: Un estudio lógico-metafísico»**

Contextos

Nº 17-18 (Universidad de León, 1991)
pág^{as} 67-111

ISSN 0212-6192

GUÍA DE BOLSILLO
(CON NOTAS Y COMENTARIOS)
DEL LIBRO DE LORENZO PEÑA
El ente y su ser. Un estudio lógico-metafísico¹

Manuel Liz
Universidad de La Laguna

§0.—INTRODUCCIÓN

Este libro de Lorenzo Peña, de cerca de seiscientas páginas, merecía algo más que una breve reseña. Tanto por lo sugerente de su contenido como por la densidad de su redacción. Ese algo más podía ser muchas cosas. Entre ellas, he elegido una. Como toda elección, ésta también sólo es en parte deliberada y consciente. Mi propósito consiste en ofrecer una pequeña *guía para la lectura del libro*.

Nuestra guía tiene tres partes. En el *primer apartado* describiré, claro está, desde mi punto de vista, cierta panorámica general en la que cabría situar la mayoría de los desarrollos concretos de la obra. A continuación, en el *segundo apartado*, señalaré uno de los itinerarios a mi parecer más interesantes. Finalmente, en el *tercer y último apartado*, comentaré con algún mayor detalle algunos puntos que, también según mi propio criterio, considero enclaves de visita y reflexión obligada.

Las tres partes de esta guía son en gran medida independientes, lo cual, espero, podrá facilitar su uso. Habrá quien esté sólo interesado en la panorámica general. Habrá, tal vez, quien encuentre alguna orientación y ayuda en la lista de reglas y principios ontológicos que se recogen en el segundo apartado. Asimismo, habrá quien sienta curiosidad por mis comentarios y reflexiones. Esta guía pretende tener un público lo más amplio posible. Tal vez nadie quede plenamente satisfecho. No obstante, si esta insatisfacción enciende la curiosidad por la lectura de **ES**, la presente guía habrá ya alcanzado uno de sus no menos importantes objetivos.



§1.—PANORÁMICA GENERAL

ES se ocupa del *problema general* de las relaciones entre el uso copulativo o predicativo del verbo ser (como cuando decimos, por ejemplo, «Margarita es adicta al chocolate») y su uso no copulativo o existencial (como cuando decimos, por ejemplo, «Margarita es»), o, en otras palabras, de las relaciones entre el ser tal o cual cosa y el ser a secas, es decir, la existencia.

Este problema general puede adoptar las más variadas *formas particulares*. Una de ellas puede ser planteada en una terminología bastante clásica. Consistiría en el problema de las relaciones entre 1) la quiddidad de algo (el conjunto de propiedades que tiene cierto ente), 2) su esencia

¹ PEÑA (1985a). En adelante nos referiremos a este libro, tanto en el texto como en las notas, mediante las siglas **ES**. Agradezco al propio Lorenzo Peña y al Profesor Juan Negrete, de la Universidad de Caracas, sus útiles comentarios y críticas a versiones previas de este trabajo.

(el conjunto de propiedades que sólo tiene tal ente), 3) su existencia (el hecho de que ese ente concreto exista), y, 4) la existencia misma (la, permítasenos hablar así, propiedad de existir). Otra versión particular de aquel problema general sería la de la justa extensión de la regla de generalización existencial que permitiría derivar enunciados del tipo «x es» a partir de enunciados del tipo «x es A». Otra estaría representada por el problema de la existencia o inexistencia de cosas como las carencias, las inexistencias o los entes de ficción. Otra más sería el análisis de las descripciones definidas vacuas.

Todos estos temas y muchos más se encuentran ampliamente discutidos en *el libro* que comentamos. Los primeros 13 capítulos de **ES** se ocupan de explorar las relaciones entre el ser-así y la existencia en la tradición filosófica antigua, medieval y moderna, llegando incluso hasta Frege y Wittgenstein. Más concretamente, los autores examinados son: Platón (Cap.2), Aristóteles (Cap.3), los estoicos (Cap.4), las filosofías creacionistas (Cap.5), Avicena (Cap.6), Sto. Tomás de Aquino (Cap.7), Duns Escoto, Occam y Suárez (Cap.8), Leibniz (Cap.9), Hume y Kant (Cap.10), Brentano, Meinong y Hartmann (Cap.11), Frege (Cap.12), y Wittgenstein (Cap.13). Estos trece capítulos constituyen la primera parte de **ES**. Su segunda parte, formada por 14 capítulos, desarrollan más sistemáticamente la propia concepción ontofántica. Los títulos de estos capítulos son: Existencia y verdad (Cap.1), Conjuntos y miembros (Cap.2), Diversos aspectos de lo real (Cap.3), Grados de existencia (Cap.4), ¿Cuándo son idénticas dos existencias? (Cap.5), El principio de separación (Cap.6), El no-ser y las carencias o inexistencias (Cap.7), Tratamiento de las relaciones: el existir como relación de abarcamiento (Cap.8), Existencia y quiddidad (Cap.9), La relación de pensar-en y la presuposición de existencia del objeto pensado (Cap.10), El mundo de la experiencia cotidiana (Cap.11), Existencia y cuantificación; el grado ínfimo de realidad (Cap.12), Los entes legendarios y literarios (Cap.13) y Teoría ontofántica sobre las descripciones definidas (Cap.14).

ES se conecta con otros trabajos del mismo autor en relación al audaz proyecto de construcción de un sistema filosófico global: **la ontofántica**². La ontofántica es una filosofía de lo difuso, contradictorial, gradualista, dialéctica, transitiva, anti-categorialista, contradictorial y epistemológicamente optimista en la que la realidad, el ser, tiende a mostrarse en sentido literal en nuestros lenguajes³. Hablaremos sobre estos rasgos un poco más adelante. De momento, volvamos a ese conjunto de trabajos en los que se presenta el enfoque filosófico de la ontofántica. Los puntos básicos de este enfoque se encuentran expuestos de manera ampliamente argumentativa en otra obra aparecida en el mismo año que la que aquí comentamos. Se trata del libro *Fundamentos de ontología dialéctica*⁴. Existen algunas divergencias entre la filosofía ontofántica expuesta en este libro y la que nos encontramos en **ES**. Estas divergencias se encuentran recogidas en el «Epílogo» del primero aunque, en cualquier caso, son sólo periféricas. En **ES** se presenta la ontofántica sobre el transfondo de ciertos problemas discutidos por la filosofía antigua, medieval

². Ciertamente, el proyecto de construir un sistema filosófico general es inusual en nuestros días, pero no simplemente por ello ha de ser, como tal vez haya pensado alguno, estéril o carente de interés, sobre todo por la simple razón de que demasiado a menudo apostar fuerte es el único camino para conseguir algo

³. Sobre la invención del término «ontofántica», véanse especialmente las páginas 337 y 545 de **ES**

⁴. PEÑA (1985b)

y moderna⁵. En otra obra aún no publicada, cuyo título será *Existencia, inexistencia y referencialidad*⁶, se pondrá en relación la ontofántica con gran parte de la filosofía contemporánea, especialmente con la filosofía analítica. El sistema filosófico de Lorenzo Peña hace un uso abundante de la lógica, en particular de ciertas lógicas no clásicas. El «Anejo nº 4» de *Fundamentos de ontología dialéctica* recoge buena parte de estos desarrollos formales. De todas formas, el tratamiento formal más completo del enfoque ontofántico se encuentra tanto en el libro recientemente publicado que lleva por título *Rudimentos de lógica matemática*⁷ como en otro libro en vías de publicación titulado *Introducción a las lógicas no clásicas*⁸. Aunque estas dos obras estén muy íntimamente conectadas, tal vez la primera se sitúe directamente más cerca de los planteamientos peculiares de la ontofántica. En ella se presenta un sistema no clásico de cálculo cuantificacional de primer orden llamado Aq que incluye un cálculo sentencial llamado Aj. Ambos surgirían de cierto cálculo combinatorio de determinaciones CD o teoría no clásica de conjuntos (o «cúmulos», como prefiere decir Lorenzo Peña), la cual constituiría la expresión formal más acabada de la ontología ontofántica⁹. Esta última teoría será tratada con más detalle y extensión en otro libro prometido por el autor¹⁰, libro que será continuación de *Rudimentos de lógica matemática*. Dejando aparte un buen número de artículos y trabajos más particulares¹¹, aún debemos mencionar otro libro sobre esta misma temática al cual el propio Lorenzo Peña se refiere en *ES*. Se trata también de un libro prometido¹². Su título será *Dialéctica, gradualidad y contradicción*. En resumen, tres libros ya disponibles directamente centrados en el enfoque ontofántico y cuatro libros aún pendientes¹³.

Podemos volver ya a la caracterización que, unos párrafos más arriba, hacíamos de la *filosofía ontofántica*. Decíamos de ella que era una filosofía de lo difuso, contradictoria, gradualista, dialéctica, transitiva, anti-categorialista y epistemológicamente optimista en la que la realidad,

⁵. A ello se dedican, en líneas generales, los primeros trece capítulos de *ES*, que ocupan la primera de sus dos partes. Una salvedad, los capítulos 11, 12 y 13 abordan autores que se salen ya del marco de la filosofía moderna (autores como Brentano, Meinong, Hartmann, Frege o Wittgenstein). No obstante, el tono general de su análisis los acercaría aquí más a discusiones clásicas que a otros autores contemporáneos suyos

⁶. Según expresa el propio Lorenzo Peña en el Prólogo de *ES*

⁷. PEÑA (1991a). Como antecedentes de esta obra debemos citar PEÑA (1979 y 1980)

⁸. PEÑA (1992)

⁹. Podemos señalar tres claros precedentes del sistema CD: el sistema Am de PEÑA (1979), el sistema Adu de PEÑA (1985b) y el sistema Ac de PEÑA (1989a)

¹⁰. Tal promesa se realiza en el Prólogo de *ES*. En el Prólogo de PEÑA (1992) parecen sugerirse dos posibles títulos para este nuevo libro: **Teoría de cúmulos** o **Teoría dialéctica de conjuntos**

¹¹. En *ES* se encuentran abundantes referencias bibliográficas de estos trabajos más particulares. En cuanto a los artículos, resaltaré cuatro fácilmente accesibles: PEÑA (1983, 84, 88 y 89b)

¹². También en el Prólogo de *ES*

¹³. ¿O tal vez cinco, si tenemos en cuenta otro más al que Lorenzo Peña hace referencia en la nota 31 de PEÑA (1991a) y que llevaría por título **Hallazgos filosóficos**?

o el ser, tiende a mostrarse en sentido literal en nuestros lenguajes. Los cuatro primeros rasgos pretenden ser netamente ontológicos, los dos últimos son más epistemológicos. Pero, vayamos por partes. Podríamos decir que es *difuso* aquel estado de cosas cuya identidad no es determinable en términos absolutos. Por ejemplo, un montón de cosas. Tenemos un montón de cosas cuando no tenemos demasiadas ni demasiado pocas, pero la identidad de lo que sea un montón de cosas no es determinable señalando ningún número concreto de cosas. Además, no siempre el mismo número de cosas constituye un montón. El que algo sea o no un montón depende de muchas cosas. La pregunta acerca cuándo algo es o no un montón no admite una respuesta en términos absolutos. La ontofántica es una filosofía de lo difuso porque se aplica a estados de cosas que son difusos, insistiendo en que tal vez todo, o casi todo, estado de cosas sea esencialmente difuso. Los estados de cosas difusos dan pie a la formulación de enunciados *contradictorios* acerca de la simultánea posesión y no posesión de las propiedades ligadas a su carácter difuso. Así, algo puede a la vez ser y no ser un montón de cosas. Depende, por ejemplo, del punto de vista que adoptemos. El admitir esas contradicciones como contradicciones verdaderas hace de una filosofía una filosofía contradictorial¹⁴. Si, además, intentamos dar sentido a esas contradicciones a través de la aceptación de grados de verdad y realidad, es decir, si somos *gradualistas*, tendremos ya todos los ingredientes fundamentales de la *dialéctica*. Por otro lado, filosofía *transitiva* será, según Lorenzo Peña, cualquier filosofía, que verse sobre estados de transición, sobre situaciones intermedias de paso o de tránsito entre el ser algo y el ser otra cosa o, simplemente, entre el ser y el no ser. Difuso, contradictorio, gradualista, dialéctico y transitivo son rasgos estrechamente ligados¹⁵. Todos estos rasgos tienen, en la filosofía ontofántica, pretensiones claramente ontológicas y no serían reducibles mediante ninguna estrategia epistemológica. La articulación formal y precisa de estas ideas conduce a sistemas lógicos que son llamados difusos, contradictorios, gradualistas, dialécticos o transitivos, según resalten más uno u otro de los anteriores aspectos. Tal articulación necesita distinguir varios tipos (tal vez infinitos) de negaciones, necesita distinguir, por ejemplo, entre «en cierta medida no», «más bien no», «es bastante falso que», «en algún aspecto no ocurre que», «en algún aspecto no ocurre en absoluto que», «en casi ningún aspecto ocurre en absoluto que», etc. Como casos límites de todas ellas, tendríamos una negación sumamente simple (el simple «no» que significaría algo así como «en alguna medida, por pequeña que sea, y en algún aspecto no») y una supernegación (el «absolutamente no», que vendría a significar «en ninguna medida y en ningún aspecto ocurre que»). La noción de consistencia que se obtiene a partir de aquí debe ser diferente de la noción clásica, debe permitir la existencia de contradicciones verdaderas pero no de supercontradicciones (debe permitir la verdad de «p y no-p», pero proscribir cosas como «p y «es completamente falso que p»). Esto ha conducido a que estos sistemas sean también llamados sistemas de *lógica paraconsistente*. En cuanto a los dos últimos rasgos de nuestra caracterización de la filosofía ontofántica, habría que decir que completan epistemológicamente todo el cuadro. El *anti-categorialismo* de la ontofántica excluye cualquier dicotomía que intente frenar el surgimiento generalizado de estados de cosas difusos, de contradicciones verdaderas, de grados de verdad y realidad, etc. En lugar de establecer barreras infranqueables de sentido a fin de dar respuesta a ciertas paradojas (lógicas, semánticas, etc.), la ontofántica reconoce la existencia de grados y de contradicciones verdaderas. Por su parte, el *optimismo epistemológico* que rezuma todo este planteamiento asume la total transparencia de la realidad, del ser, ante nuestro pensamiento y nuestros lenguajes. A veces, el propio Lorenzo

¹⁴. El Capítulo 2 de la Sección IV de PEÑA (1991a) discute un buen número de objeciones contra la existencia de verdades mutuamente contradictorias

¹⁵. Una muestra de esta ligazón se encuentra, por ejemplo, en las págs. 16 y 17 de PEÑA (1991a)

Peña llama a su posición epistemológica «realismo ingenuo» o «realismo dogmático»¹⁶. Cualquier objeto de un decir o de un pensar (imaginar, desear, etc.) está ontológicamente anclado, es un objeto real o existente en alguna medida. Nadie puede pensar lo imposible, lo absolutamente inexistente. Toda metáfora encierra una literalidad. Frente a la postulación de pensamientos al estilo por ejemplo de Frege, Lorenzo Peña postula el contacto directo con la existencia de todo lo pensado¹⁷. Una última aclaración. Aunque la caracterización del enfoque propuesto por Lorenzo Peña, la ontofántica, como una filosofía en la que el ser se muestra a través del lenguaje pueda hacernos recordar ciertos temas heideggerianos, las reservas de nuestro autor son explícitas¹⁸. Hablando casi metafóricamente, podríamos decir que mientras que el ser y el no ser de Heidegger son siempre un más allá del ente, el ser y el no ser de Lorenzo Peña se sitúan en el ente mismo, los entes son lo que son y lo que no son. Cada ente es idéntico con su existencia. Y el ser mismo, la existencia, aquello en que consiste el ser de los entes, es Dios.

Para Lorenzo Peña, la *filosofía antigua y medieval*, especialmente la filosofía que a veces se conoce como «philosophia perennis», es aún una fuerza viva y estimulante. La escolástica es un paradigma de estilo racional, argumentativo, crítico y comunitario de hacer filosofía. Esta manera de hacer filosofía convergería, además, con la *filosofía analítica contemporánea*. El ver al filosofar analítico como antimetafísica, nos dice Lorenzo Peña¹⁹, es una visión vulgar y obsoleta²⁰. Lo novedoso de la filosofía analítica es su empleo de la *lógica formal*. Este nuevo medio de expresión potencia el discurso filosófico hasta límites insospechados. Y más aún cuando se atraviesan las fronteras de la lógica clásica. La ontofántica se sitúa aquí. En discusión tanto con la filosofía tradicional como con la filosofía analítica y explotando y explorando todos los recursos formales de cierto tipo de lógicas no clásicas. Al fin y al cabo, como dice Lorenzo Peña²¹, la lógica no es sino ontología (o metafísica, si se prefiere). La lógica representaría la parte más formalizada de una ontología.

Hemos dicho que la lógica que articula todo el enfoque ontofántico es una lógica que podríamos llegar a llamar de lo difuso, contradictorio, gradualista, dialéctica, transitiva y paraconsistente. Quedémonos con esta última denominación. En una *lógica paraconsistente*²²

¹⁶. Véase la pág. 21 de **ES**

¹⁷. Un texto decisivo e importantísimo en este sentido se sitúa en el Acápite 16 del Capítulo 12 de **ES**

¹⁸. Véase, por ejemplo, las págs. 337 y 338 de **ES**

¹⁹. pág. 22 de **ES**

²⁰. Ciertamente, Lorenzo Peña no es el único defensor de esta convergencia entre grandes apartados de la filosofía tradicional y la filosofía analítica contemporánea. Podríamos citar también, entre otros, a Russell, Łukasiewicz, Geach, Hintikka, Prior, Castañeda o Rescher. Después de todo, la llamada filosofía analítica aún sigue siendo, con vergüenza o sin ella, filosofía.

²¹. Pág. 14 de **ES**

²². Sobre este tipo de lógicas, pueden consultarse dos recientes compilaciones: la de MIRÓ QUESADA & CARRIÓN (1988); y la PRIEST, ROUTLEY & NORMAN (1989). Suele considerarse a los lógicos polacos Jaśkowski y Sobociński como los precursores de este tipo de lógicas allá por los años cincuenta de este siglo. Sistemas de lógica paraconsistente han sido además desarrollados en Sudamérica por Newton da Costa, A. Arruda, I. d'Ottaviano y F. Asenjo, en Australia por R. Routley (ahora rebautizado como R. Sylvan), Priest y Meyer, en Polonia por Kotas y Dubikajtis y, en Europa,

se producen contradicciones aceptables, verdaderas. Pero, a pesar de ello, no es derivable cualquier cosa. Tal vez, el rasgo más peculiar de esta lógica sea la distinción que ya hemos señalado entre una negación débil o natural y otra negación fuerte o supernegación. Las contradicciones formuladas mediante el primer tipo de negación son perfectamente admisibles. No lo son, en cambio, las contradicciones construidas con el segundo tipo de negación. Estas supercontradicciones sí convertirían al sistema en trivial o delicuescente (en el sentido de que cualquier fórmula sintácticamente bien formada sería tesis del sistema²³). Muchas de las peculiaridades sintácticas y semánticas de esta lógica como, por ejemplo, la existencia de infinitos grados o valores de verdad o la modificación de algunas leyes de la lógica clásica son consecuencia de la distinción entre esos dos tipos de negación. La lógica paraconsistente o contradictorial es una lógica alternativa a la lógica clásica. La lógica clásica es veritativo-funcional, bivalente y no contiene más que un tipo de negación. La lógica paraconsistente o contradictorial sigue siendo básicamente veritativo-funcional pero cuenta con infinitos valores de verdad y tiene, como acabamos de señalar, dos negaciones diferentes.

Todo pensamiento basado en la lógica clásica es, según la terminología de Lorenzo Peña²⁴, un *pensamiento dignoscitivo*, un pensamiento que se aferra al rechazo de cualquier contradicción. Uno de los máximos exponentes clásicos de este estilo de pensamiento dignoscitivo habría sido Aristóteles, quien inauguró una estrategia de eliminación de la contradicción basada en las distinciones categoriales y en las matizaciones de sentido (los «en cuantos»). Y frente a Aristóteles, encontraríamos al último Platón, al Platón del *Parménides* y del *Sofista*, aceptando inevitables contradicciones verdaderas y grados de verdad y realidad. La filosofía ontofántica será, por supuesto, *antiaristotélica y profundamente platónica*.

¿Cómo es, en líneas generales, el mundo que nos ofrece Lorenzo Peña en **ES**? Intentaremos hacer, en los párrafos que siguen, un breve resumen.

El mundo que nos presenta ES es, sobre todo, un mundo complejo, infinitamente complejo. Con una infinitud mucho más compleja que la que podemos imaginar a través de los números reales. Todo lo dicho o pensado existe, es real y verdadero en alguna medida. Esto nos lleva al reconocimiento de la existencia de contradicciones verdaderas y de grados de existencia, realidad y verdad.

Hay infinitos grados o niveles de existencia (de realidad, de ser) y, con ellos, de verdad. Existe, además, un grado ínfimo y otro supremo de existencia y de verdad; grados sólo infinitesimalmente distintos, respectivamente, de la absoluta inexistencia y falsedad y de la absoluta existencia y verdad. Entre cada dos grados de existencia o verdad hay, a su vez, infinitos grados infinitesimalmente distintos de existencia o verdad. Cada ente es idéntico a su nivel de existencia y de verdad. Claro que estos grados o niveles pueden ser distintos según se considere un aspecto de lo real u otro. Cada ente es, pues, idéntico a la existencia que tenga respecto a todos los aspectos de lo real. A su vez, los aspectos de lo real, que son infinitos, son también entes reales aunque un poco peculiares, casi tan peculiares como la existencia misma. Son, como ella y lo

por D. Batens, N. Grana, J. Smolenov y por el propio Lorenzo Peña. Los sistemas Aj, Aq, Cd, Ac, Am y Adu, a los que nos hemos referido anteriormente, y otros cuantos de la misma familia, son sistemas paraconsistentes. Acerca de todo esto, acerca también del importante problema de las relaciones entre la lógica y la teoría de conjuntos (o entre las lógicas y las teorías de conjuntos) es necesario remitirse a PEÑA (1991a).

²³. Véase la pág. 16 de **ES**. También, por ejemplo, la pág. 18 de PEÑA (1991a)

²⁴. Véase, por ejemplo, la pág. 16 de **ES**

que es existente en un grado supremo, entes a los que Lorenzo Peña llama infinitos. Y habrá, como ya se sospechará, infinitos entes infinitos. Sin embargo, a pesar de esta peculiaridad, también los aspectos de lo real tienen, como cualquier ente, sus propios niveles de existencia. Y son idénticos a los niveles de existencia que tengan respecto a cualquier aspecto de lo real.

El aspecto de lo real que constituye el mundo de nuestra experiencia cotidiana se sitúa sobre otros aspectos de lo real en una posición en muchos aspectos privilegiada. La existencia de entes infinitos y, especialmente, el grado ínfimo de existencia y verdad permite salir airoso de muchas de las paradojas y problemas que involucran entes que no deberían estar donde parecen estar como, por ejemplo, el conjunto de todos los conjuntos que no se incluyen a sí mismos. Los entes infinitos son entes trascendentes a los que no se aplican algunos de los principios ontológicos que se aplican al resto de los entes finitos. Por ejemplo, el principio (de abstracción o, como lo llama Lorenzo Peña, de separación) de que algo, llamémoslo x , tiene la propiedad P en la medida en que es verdad Px . Tampoco se aplicaría este principio a los entes que existen sólo ínfimamente en algunos aspectos de lo real aunque en otros aspectos de lo real existan en una medida mayor. Estos entes serían entes ontológicamente desproporcionados o contrahechos, entes garbullosos los llama también Lorenzo Peña. Tanto los entes infinitos como los entes garbullosos son no-elementos; esto significa que no pueden instanciar las variables que figuren en principios como el anterior. La relación ontológica fundamental es la del abarcamiento, «tener-como-miembro-a» o, en otras palabras, la pertenencia a un conjunto. Cualquier otra propiedad o relación es reducible a la relación de abarcamiento, incluso la existencia. El hecho de que x sea P , de que x tenga la propiedad P , es lo mismo que el que P abarque a x ; y el hecho de que x sea, de que x exista, es lo mismo que el que x sea abarcado por la existencia. Por otro lado, P sería idéntico al conjunto de las cosas abarcadas por P . Los conjuntos, los entes abarcantes, también existen de la misma forma que existe cualquier otro ente. Más aún, todo ente es un conjunto. Los conjuntos son espaciales, temporales, poseen causas y efectos, son objeto de nuestros lenguajes y pensamientos, etc. Podemos, finalmente, identificar la existencia misma con Dios. Sólo la existencia —es decir, Dios— existe absolutamente. Y podemos identificar los infinitos aspectos de lo real con los atributos de Dios mismo.



§2.—UN ITINERARIO DE INTERESES

Hemos dicho que, para Lorenzo Peña, la lógica es ontología, la parte más formalizada de la ontología. Describamos brevemente, y de manera un tanto informal²⁵, este aspecto de la ontofántica. Lo haremos, progresivamente, a través de una lista de tesis comentadas. Comencemos hablando de la existencia.

1.—IDENTIFICACIÓN DE LA EXISTENCIA CON LA REALIDAD Y LA VERDAD EN UN SENTIDO NO SEMÁNTICO: **Existir es lo mismo que ser real y que ser verdadero en un sentido no semántico**

Nuestra primera tesis identifica la existencia y la realidad con cierto sentido no semántico de la verdad. Decir que x existe es lo mismo que decir que x es real o que x es verdad. La verdad en un sentido semántico depende directamente de la verdad en ese sentido no semántico. Que sea o no afirmable con verdad que x (y aquí se está utilizando el concepto de verdad en un sentido semántico) depende de que x sea o no verdadero (es decir, existente o real). Que sea o no afirmable con verdad que Margarita es adicta al chocolate depende directamente de la verdad, la existencia

²⁵ Más arriba se indicaban algunas presentaciones formales de esta lógica elaboradas por el propio Lorenzo Peña. Vuelvo aquí a remitirme a PEÑA (1991)

o la realidad de la adicción al chocolate de Margarita. Pero, ¿cómo se relaciona más concretamente cada ente —por ejemplo, Margarita— o su adicción al chocolate con la existencia de tales cosas? Una primera respuesta viene a continuación²⁶.

2.—IDENTIFICACIÓN DE LOS ENTES CON SU EXISTENCIA: Todo y sólo lo que existe es un ente y todo ente es idéntico con su existencia, con el hecho de que existe

Nombrar a un ente es decir que ese ente existe. Pensar en un ente es pensarlo como existente. Veremos que hay entes finitos e infinitos, entes genuinos y cuasi-entes o entes garbullosos, etc. En virtud de la tesis 1 se obtiene que si los entes son idénticos con su existencia, también son idénticos con su verdad en ese sentido no semántico. Hay filósofos que no identifican los entes con su existencia. Son esencialistas ónticos. Los estoicos son los fundadores del esencialismo óntico al postular entes inexistentes, irreales. Asimismo, por ejemplo, habría sido esencialista óntico el primer Brentano. Hay también filósofos que independizan completamente la verdad de la existencia de algún ente. Son esencialistas aléticos. El fundador del esencialismo alético es Aristóteles, quien postula verdades que versan sobre no-entes; es decir, que no versan sobre nada. Descartes, Locke, Hume, Meinong, Routley, los partidarios de la interpretación sustitucional de los cuantificadores y los lógicos libres como Leblanc, Lambert o Hintikka son esencialistas aléticos²⁷. El esencialismo alético resultaría, si cabe, más plausible que el esencialismo óntico si consideramos expresiones como, por ejemplo, «no existen las brujas, pero la verdad es que me dan miedo». Cambiemos de tema. Hasta ahora hemos tratado con igualitarismo cosas como la existencia de Margarita y la existencia de la adicción de Margarita al chocolate. Esto significa que no hay ninguna distinción categorial entre ambos tipos de existencia, que no hay distinciones categoriales como las que, por ejemplo, Aristóteles señalaba entre la existencia de las sustancias (Margarita) y la existencia de sus accidentes (su adicción al chocolate).

3.—AUSENCIA GENERAL DE BARRERAS CATEGORIALES: Hay barreras o diferencias categoriales entre distintos tipos de cosas cuando el pertenecer algo a uno de esos tipos excluye el que se pueda decir con sentido todo lo que se podría decir en el caso de que ese algo perteneciera a otro tipo distinto

Si existieran barreras categoriales, ni siquiera se podría decir con sentido de las cosas que pertenecen a dos categorías distintas que, ambas, son algo. Las barreras categoriales son, en último término, inefables²⁸. Por supuesto, no puede haber sólo una categoría básica. De existir sólo una categoría, no habría ninguna²⁹. Esta tesis general se concreta principalmente en las dos tesis siguientes.

²⁶. Acerca de las identificaciones que hacemos en nuestras tesis 1 y 2, véase el Capítulo 1 de **ES**

²⁷. Los esencialismos óntico y alético son caracterizados al comienzo de **ES** (Cap.1). Las religiones creacionistas surgidas del tronco abrahámico (Judaísmo, Cristianismo e Islamismo) favorecieron la idea de que los entes debían ser distintos de su existencia. Sólo Dios podía ser idéntico a la existencia. Las filosofías influidas por esta idea no pueden sino ser esencialistas (de tipo óntico o alético). El problema de la distinción entre esencia y existencia atormenta a todos los filósofos escolásticos. Los Caps.5, 6, 7 y 8 de **ES** dan una perfecta muestra de ello.

²⁸. Véanse al respecto los capítulos 12 y 13 de **ES** donde se analizan, respectivamente, los inefables categorialismos de Frege y Wittgenstein. Véase también el Capítulo 1 de **ES**

²⁹. El primer categorialista radical fue Aristóteles. Más adelante volveremos a hablar de él. Como ya dijimos, **ES** dedica su Cap.3 a este autor

4.—AUSENCIA DE BARRERAS CATEGORIALES ENTRE COSAS Y ESTADOS DE COSAS O HECHOS: Todo ente es un estado de cosas o un hecho, el hecho de que existe

Es un ente todo aquello designable por un nombre propio (como, por ejemplo, por «Margarita»), por una descripción definida no vacua (como, por ejemplo, por «la persona que me acaba de llamar por teléfono») o por una oración enunciativa nominalizada (como, por ejemplo, por «el hablar por teléfono de Margarita», que sería una posible nominalización de la oración «Margarita habla por teléfono»). A veces se ha distinguido entre cosas (entes como los dos primeros que acabamos de mencionar) y estados de cosas (entes del mismo tipo que el tercero). Pero, como decir «Margarita» o decir «la persona que me acaba de llamar por teléfono» es lo mismo que decir «Margarita existe» o «la persona que me acaba de llamar por teléfono existe», y esto último es lo mismo que decir «la existencia de Margarita» o «la existencia de la persona que me acaba de llamar por teléfono», todo ente será un estado de cosas. Hablaremos indistintamente de estados de cosas o de hechos. Un poco más abajo, en la tesis 6, mencionaremos algunas propiedades importantes de los estados de cosas pero, antes, hablemos de otras barreras categoriales.

5.—AUSENCIA DE BARRERAS CATEGORIALES ENTRE CONCEPTOS Y JUICIOS, ASÍ COMO ENTRE SINTAGMAS NOMINALES Y ORACIONES: Los sintagmas nominales expresan conceptos y las oraciones expresan juicios, pero no hay ninguna diferencia categorial entre ellos. Para todo concepto y todo sintagma nominal existe, respectivamente, un juicio y una oración tales que significan lo mismo que ellos y viceversa

Por ejemplo, los conceptos expresados por los sintagmas nominales «Margarita» o «la llamada de teléfono de Margarita» significarían respectivamente lo mismo que los juicios expresados en las oraciones «Margarita existe» y «Margarita llama por teléfono». Estos sintagmas nominales y oraciones son «alomorfos en distribución complementaria», esto es, significando exactamente lo mismo, no pueden ser usados indistintamente en cualquier contexto sino que se emplean unos u otros según las otras palabras que aparezcan en cada contexto concreto. En otras palabras, las diferencias entre sintagmas nominales y oraciones sólo pertenecen a la estructura superficial del lenguaje, no son categoriales. Tampoco son categoriales las diferencias entre conceptos y juicios. La única diferencia consiste en el diverso grado de presencia a la mente de unos y otros.

6.—PROPIEDADES DE LOS ESTADOS DE COSAS: Los estados de cosas 1) son espaciales, temporales y poseen causas y efectos, 2) son objeto de actitudes proposicionales, 3) existen y, en esa medida (que es la medida de su verdad en sentido no semántico), son verdaderas (en sentido semántico) las oraciones que los designan, y, 4) hacen posibles las designaciones³⁰

7.—LA RELACIÓN ONTOLÓGICA FUNDAMENTAL: La relación ontológica fundamental es la de abarcamiento, «tener-como-miembro-a»

Comencemos con los detalles. Los entes se abarcan unos a otros. El abarcamiento es una relación entre miembros y conjuntos, colecciones o clases. La relación inversa es la de pertenencia o membría. Ambas nociones son, originariamente, de sentido común. Simbolizaremos el hecho de que A abarque a B (hecho que es el mismo que el de que B pertenezca a A) así: BA. Esta relación es la más básica de todo el planteamiento ontofántico. Cualquier otra propiedad o relación es reducible a la relación de abarcamiento, incluso la existencia, pues existir es lo mismo que

³⁰. Algunas de estas propiedades se analizan en el Acápite 4 del Capítulo 2 de **ES**, otras en el Capítulo 10

ser abarcado por la existencia³¹. Y, ya que hablamos de conjuntos, el criterio de identidad entre conjuntos será el siguiente.

8—PRINCIPIO DE IDENTIDAD DE CONJUNTOS: «Dos» conjuntos son el mismo si y sólo si es afirmable con verdad que cada miembro de uno de ellos es, en la misma medida, miembro del otro

Nótese que esta noción de identidad entre conjuntos no es la clásica. Aquí, la relación de pertenencia admite grados

9—INFINITOS GRADOS DE PERTENENCIA: Existe una cantidad no-enumerable de grados de pertenencia de una cosa a un conjunto

La relación de pertenencia a un conjunto es un estado de cosas designable por una oración. La mayor o menor pertenencia de algo a un conjunto será la mayor o menor existencia o verdad de ese estado de cosas³². Y lo que decimos de la pertenencia también podemos aplicarlo a su relación inversa, el abarcamiento. Platón fue el primer filósofo que explícitamente se plantea, en sus últimos diálogos, un gradualismo ontológico (no subjetivista o epistemológico) de este tipo³³. Los entes se abarcan unos a otros en diversos grados. Además, en general, todo ente es un conjunto.

10—TODO ENTE ES UN CONJUNTO: Todo ente es un conjunto, el conjunto de sus miembros

Un ente singular (por ejemplo, Margarita) es el conjunto de sus partes. La relación «ser parte(propia o no)-de» es reflexiva, antisimétrica y transitiva. Las propiedades son también conjuntos, los conjuntos de cosas que ejemplifican esas propiedades (por ejemplo, la propiedad de la belleza es el conjunto de cosas bellas). La relación de pertenencia a un conjunto es un estado de cosas designable por una oración y, también, otro conjunto, el conjunto de lo que algo realiza al pertenecer a ese primer conjunto (por ejemplo, el que Margarita pertenezca al conjunto de las escritoras es el conjunto de las cosas escritas por Margarita). Por ello, el pertenecer a la existencia es lo mismo que existir. Si hubiera átomos elementales e indescomponibles, cada uno sería el conjunto unitario de sí mismo. En otras palabras, su existir, su pertenecer a la existencia, sería el conjunto de cosas que realizan al existir o que, digámoslo así, son existidas por ellos, en su caso, sólo ellos mismos; lo cual, por otro lado, también es el conjunto de sus partes (propias o no) y el conjunto idéntico a la propiedad de ser cada uno de ellos. Finalmente, habría que decir que los conjuntos, comparten todas las propiedades de los estados de cosas, son espaciales, temporales, poseen causas y efectos, etc³⁴. Algunas estrategias para designar propiedades y

³¹. Véase el Capítulo 2 de **ES**

³². Véase todo el Capítulo 4 de **ES**

³³. En el Cap.2 de **ES** se analiza esta tesis platónica, especialmente en el Acápite 1. Todo el Cap.2 de **ES** es un comentario a los diálogos platónicos «El Parménides» y «El Sofista». Al hilo de las tesis que iremos desarrollando en nuestra guía, un resumen de ese capítulo podría ser el siguiente: Cabe interpretar estos diálogos bastante literalmente si vemos a Platón 1) haciendo un uso abundante tanto de cierta versión de la regla de cercenamiento, de una versión que más adelante llamaremos regla de Platón de los comparativos, como de algún tipo de regla de generalización existencial y de la regla del correlato, y, 2) aceptando ciertos principios de tercio excluso y de no-contradicción que no conlleven la aceptación del principio de exclusión de la contradicción. El rechazo de toda contradicción y el apego a la lógica clásica habrían malinterpretado esos diálogos platónicos

³⁴. ^Acerca de todo esto, véase el Capítulo 12 de **ES**

relaciones, todas ellas reducibles como sabemos a la relación de abarcamiento, son las expresadas en las tesis 11 y 12. En la tesis 13 se establece un criterio para la identidad de propiedades.

11—ABSTRACCIÓN DE PROPIEDADES Y DE CONJUNTOS O CLASES: $\hat{x}P$ designará a la propiedad de ser un x tal que Px . Como todo ente es un conjunto, $\hat{x}P$ designará también al conjunto o clase de los x tales que Px

Mediante este procedimiento podremos fabricar designadores allí donde no los tengamos. La abstracción para la existencia la escribiremos así $\hat{x}x$; con ello designaremos la propiedad de ser un x tal que x , o la clase de los x tales que x

12—ABSTRACCIÓN DE RELACIONES: Simbolizando, por ejemplo, «paternidad» como «pat», $\hat{x}^z(\text{pat}xz)$, designará una relación entre x y z tal que x es padre de z

Como nuestra única relación básica es la de abarcamiento, interpretaremos la relación anterior así: a z lo abarca la paternidad de x ; es decir, existe (la propiedad de ser) un ente x tal que existe (la propiedad de ser) un ente z tal que a z lo abarca la paternidad de x

13—PRINCIPIO DE IDENTIDAD DE PROPIEDADES (TAMBIÉN, PRINCIPIO DE EXTENSIONALIDAD): Dos propiedades son idénticas si y sólo si son poseídas por los mismos entes finitos en la misma medida

Esto ocurrirá si y sólo si los conjuntos con los que son idénticas esas propiedades son, a su vez, idénticos. A continuación introduciremos un concepto muy importante, el de función alética. Los grados de existencia, realidad o verdad serían expresables mediante estas funciones aléticas.

14—FUNCIONES ALÉTICAS: Es una función alética cualquier función de estados de cosas (o hechos o entes) a una cantidad no-enumerable de valores de verdad, por ejemplo valores en el intervalo real $]0,1[$ tal que (llamando V, V', V'' , etc. a esas funciones):

- 1) Si $V(p)=v$, entonces $V(Np)=\text{inv}(v)$ salvo si $V(p)=1$, en cuyo caso no existirá $V(Np)$ [N es el functor de negación débil, $\text{inv}(v)$ es el inverso de v ; en el intervalo $]0,1[$ de los números reales, el $\text{inv}(x)$ sería el cuadrado del logaritmo en base x de 2. Así, el inverso de $\frac{1}{2}$ es $\frac{1}{2}$ y conforme aumente x , disminuirá el $\text{inv}(x)$. Como se verá en el punto 6, si $V(p)=1$ tampoco existirá $V(\neg p)$].
- 2) $V(p \wedge q)=\text{Menor}(V(p), V(q))$ [« $p \wedge q$ » es la conjunción de p y q ; $\text{Menor}(\dots)$ es el valor menor de los que figuren entre los paréntesis].
- 3) Siendo $\hat{\Delta}$ un functor de intensidad variable (como «muy», «bastante», etc.), $q=V(p)$ y V' una función alética cualquiera, $V(\hat{\Delta}p)=V'(\hat{\Delta}q)$.
- 4) Siendo I el functor de equivalencia, existe $V(pIq)$ si y sólo si $V(p)=V(q)$.
- 5) $V(\neg p)=1$ si y sólo si no existe $V(p)$ [\neg es el functor de la negación fuerte o supernegación].
- 6) No existe $V(\neg p)$ si y sólo si existe $V(p)$
- 7) El tener un estado de cosas cierto valor de verdad según una función alética V es un hecho h tal que $V(h)=h$

Más adelante utilizaremos el valor «0» o hablaremos de la carencia o «huecos» de valores de verdad para referirnos al hecho de que una función alética asocie a un estado de cosas un valor de absoluta falsedad o inexistencia. Así, en el primer caso, esta función tomaría sus valores, por ejemplo, en el intervalo real $]0,1[$ (y no ya en el intervalo $]0,1]$ como hemos estipulado más

arriba) y, en el segundo caso, dejaría de ser una función en sentido estricto. Pero esto no será más que una simplificación. En relación a otras tesis (como la tesis del correlato, el principio de afirmabilidad o el principio de Alicia), esta estrategia no es muy afortunada. No tiene sentido decir que algo es en algún aspecto inexistente. De un estado de cosas inexistente en algún aspecto no se puede ni siquiera hablar desde ningún aspecto. Para decir que es inexistente en cierto aspecto ha de ser en alguna medida existente en ese mismo aspecto. Hablar o pensar sobre un estado de cosas absolutamente inexistente en algún aspecto es un absurdo, un imposible. Y, como veremos, nadie puede pensar lo imposible. El concepto de función alética nos va a permitir definir otro concepto, el de mundo posible o aspecto de lo real. Esto lo haremos en la tesis 20, pero antes aclaremos algunos puntos³⁵.

15—CONTENIDO VERITATIVO O NIVEL EXISTENCIAL DE UN ESTADO DE COSAS: Es la secuencia ordenada de valores de verdad que tomarían todas las infinitas funciones aléticas respecto a ese estado de cosas³⁶

También hablaremos del contenido veritativo o existencial de un estado de cosas respecto a un determinado conjunto de funciones aléticas o, lo que es lo mismo, aspecto de lo real o mundo posible.

16—POSTULACIÓN DE UN BUEN ORDEN ENTRE LAS FUNCIONES ALÉTICAS: Cualquier conjunto finito de funciones aléticas tiene un buen orden; es decir, es enumerable

Como una simplificación notacional (una ficción útil), podemos imaginar también al conjunto de todas las (infinitas) funciones aléticas como un conjunto bien ordenado, aunque estrictamente no lo pueda ser. Esto es lo que permitiría hablar del contenido veritativo de un estado de cosas como una secuencia ordenada de valores de verdad.

17—FUNCIONES ALÉTICAS EQUIPOLENTES: Dos funciones aléticas V y V' son equipolentes si y sólo si, para todo p , $V(p)=V'(p)$

18—SECUENCIAS DE FUNCIONES ALÉTICAS: Una secuencia de funciones aléticas es un conjunto ordenado de ellas según el mismo orden establecido en el conjunto de todas las infinitas funciones aléticas

Cada función alética que pertenezca a una secuencia de ellas es un componente suyo. Si V es un componente de una secuencia alética s , s tiene también como componentes a todas las funciones aléticas equipolentes con V . También hablaremos de secuencias de valores de verdad correspondientes a un hecho. Serán componentes de estas secuencias los valores de verdad ordenados que a tal hecho le asigna una determinada secuencia de funciones aléticas

19—SECUENCIAS EQUIPOLENTES DE FUNCIONES ALÉTICAS: Dos secuencias de funciones aléticas son equipolentes si y sólo si, para cada ordinal i , la i -componente de una de ellas es equipolente con la i -componente de la otra

20—MUNDO POSIBLE O ASPECTO DE LO REAL: Un mundo posible o aspecto de lo real W es un conjunto de hechos al que le corresponde al menos una secuencia de funciones aléticas y tal que la pertenencia de un hecho p a W es otro hecho Wp cuyo contenido veritativo (de acuerdo con la estipulación 7 del concepto de función alética) es el mismo que a p le asigne W

³⁵. Sobre el concepto de función alética, véase, fundamentalmente, el Acápite 1 del Capítulo 3 de **ES**

³⁶. Véase todo el capítulo 5 de **ES**

Los mundos posibles son conjuntos máximamente coherentes de hechos. Son coherentes ya que, según el anterior concepto de función alética, abarcarán a un hecho p sólo en la medida en que no abarquen a Np . Son máximamente coherentes ya que, también según nuestro concepto de función alética, en la medida en que no abarquen a un hecho p , abarcarán a Np ³⁷

21—APLICACIONES DE UNOS MUNDOS SOBRE OTROS: Un mundo posible W aplicado sobre otro mundo posible W' será el conjunto de hechos $W(W'x)$ donde x es cualquier estado de cosas. Cada uno de estos hechos tiene un contenido veritativo que es una subsecuencia del contenido veritativo de x

Un mundo posible W aplicado sobre otro mundo posible W' es W' visto desde W . Por ejemplo, si tenemos el mundo de la belleza y el mundo del patetismo, una aplicación del primero sobre el segundo daría lugar al mundo del patetismo bello así como la aplicación inversa daría lugar al mundo de la belleza patética

22—LAS FUNCIONES ALÉTICAS COMO ASPECTOS ÚLTIMOS DE LO REAL: Una función alética es el conjunto de hechos consistente en que a cada estado de cosas le corresponda uno de nuestros valores de verdad. A ese conjunto de hechos le corresponde la misma secuencia de contenidos veritativos o niveles existenciales que a los estados de cosas que son evaluados (recuérdese que, para todo p , el hecho de que $V(p)=v$ toma según V el mismo valor que p). Esos conjuntos de hechos son máximamente coherentes. Las funciones aléticas son mundos posibles a los que les corresponde una secuencia unitaria de funciones aléticas. Ello permite considerar a las funciones aléticas justamente como aspectos últimos de lo real

Los mundos posibles a los que les correspondan secuencias de más de una función alética serán, pues, aspectos no-últimos de lo real y todo mundo posible al que le corresponda una secuencia de sólo una función alética constituirá un aspecto último de lo real. A los principios que ya hemos expuesto acerca de la identidad de conjuntos (tesis 8) y de propiedades (tesis 13), añadiremos ahora un principio de identidad entre mundos posibles (tesis 23) y otro, general, de identidad existencial entre cualesquiera «dos» cosas (tesis 24).

23—PRINCIPIO DE IDENTIDAD EXTENSIONAL ENTRE LOS MUNDOS POSIBLES: «Dos» mundos posibles W y W' son idénticos si y sólo si, para todo estado de cosas p , el hecho de que p pertenezca a W es idéntico al hecho de que p pertenezca a W' ; es decir, «dos» mundos posibles W y W' son idénticos si y sólo si $Wp=W'p$

O, lo que es lo mismo según las identidades de más arriba, si y sólo si son idénticos los conjuntos W y W' . Como ya sabemos, al hecho Wp le corresponde en W una secuencia de valores de verdad tal que su i -componente es el valor que a p le asigna la i -función alética de la secuencia correspondiente a W . Diremos de un mundo posible que está subsumido o es abarcado por otro que es un subaspecto suyo

24—PRINCIPIO GENERAL DE IDENTIDAD EXISTENCIAL ENTRE COSAS CUALESQUIERA : «Dos» cosas son idénticas si y sólo si, en cualquier aspecto de lo real, tienen el mismo contenido veritativo o existencial

En nuestra tesis 1 habíamos ya identificado la existencia con la realidad. Con ayuda del concepto de función alética, podemos reformular esto de la siguiente forma.

25—EL MUNDO REAL: El mundo real es la existencia; le corresponde, como a ella, la secuencia formada por todas las (infinitas) funciones aléticas

³⁷. Véase el Acápito 2 del Capítulo 3 de **ES**

El mundo real es, asimismo, el conjunto de todos los mundos posibles. Todo aspecto del mundo real es un subaspecto suyo. Decir de algo que es necesario es decir que es verdadero o existente en todos los mundos posibles. Decir de algo que es posible es decir que es verdadero o existente en algún mundo posible. Lo posible, pues, es también relativamente real. Está siempre realizado en algún aspecto de la realidad. A continuación, recogemos tres principios sumamente importantes.

26—PRINCIPIO DE DIFERENCIACIÓN INFINITA: Si difieren dos hechos, difieren respecto a infinitas funciones aléticas

Este principio se desprende de lo dicho en relación a las secuencias de funciones aléticas. Las infinitas funciones aléticas equipolentes a una función alética dada que sea componente de una de estas secuencias son, también, componentes de esa secuencia³⁸.

27—PRINCIPIO DE PLENITUD ASPECTUAL: Existe cualquier mundo posible al que corresponda una secuencia de funciones aléticas³⁹

28—PRINCIPIO DE AFIRMABILIDAD: Sólo es afirmable con verdad lo que es verdadero en todos los mundos posibles, esto es, lo que es necesario⁴⁰

Si algo es afirmable con verdad, entonces su contenido veritativo o existencial carece de ceros o «huecos» de valores de verdad. Lo necesario y sólo lo necesario es afirmable con verdad; sin embargo, decir de algo que es afirmable con verdad no es lo mismo que decir que es necesario. Es afirmable con verdad que p —simbolizaremos esto como Bp — significa que, para cualquier W , el contenido veritativo de Wp es la secuencia de valores aléticos que a p le corresponde en W . Es necesario que p significa que es verdad en todo W que p , esto es, que es verdad que p en W^1 , en W^2 , en W^3 , etc., y el contenido veritativo de esto último, según nuestra definición de función alética, será la secuencia que menor contenido veritativo asigne a p . Un ente es aquello cuya existencia es afirmable con verdad (vuélvase a la primera tesis de este apartado y a lo que dijimos al definir las funciones aléticas a propósito de lo absurdo de considerar algo como inexistente en algún aspecto). Todo ente debe ser existente, en alguna medida, en todos los aspectos de lo real. Pero, hay un mundo especialmente privilegiado: el mundo de la experiencia cotidiana.

29—EL MUNDO DE LA EXPERIENCIA COTIDIANA: Un mundo W es prioritario sobre otro mundo W' si y sólo si no hay en absoluto aspecto alguno de lo real en el cual sea más real W' que W , mientras que sí hay algún aspecto de lo real en el cual W' es menos real que W . El mundo de la experiencia cotidiana es prioritario sobre todos los aspectos de la realidad distintos de la realidad misma y no englobados en el mundo de la experiencia cotidiana. Esto significa que el mundo de la experiencia cotidiana subsume a todos los aspectos prevalentes de lo real

³⁸. Sobre este principio, véase la Pág. 357 de **ES**

³⁹. Sobre este principio, véanse las Págs 357, 374-5 y 378 de **ES**

⁴⁰. Sobre este principio, véanse los Acápites 3, 4, 5 y 6 del Capítulo 3 de **ES**

Esta hipótesis⁴¹ permitiría que algunos subaspectos del mundo de la experiencia cotidiana sean prioritarios sobre el propio mundo de la experiencia cotidiana⁴². A menudo hay que suponer en nuestras afirmaciones el operador elíptico «en el mundo de la experiencia cotidiana». Aunque, por ejemplo, no sea afirmable con verdad que la Colegiata de Toro sea sumamente románica, sí es afirmable con verdad que en el mundo de la experiencia cotidiana la Colegiata de Toro es sumamente románica. El mundo de la experiencia cotidiana es, además, calidoscópico; esto es, para cualesquiera funciones aléticas V y V' correspondientes a este mundo y para cualquier estado de cosas p , $V(p)$ es distinto de $V'(p)$. Cambiemos de tema. Es hora de que nos detengamos a examinar algunos principios lógicos básicos aceptados o rechazados por la ontofántica⁴³.

30—PRINCIPIO FUERTE DE TERCIO EXCLUSO: Para cualquier p , o bien p , o bien es del todo falso que p ; es decir, se da que $p \vee \neg p$

Este principio difiere radicalmente del principio parmenídeo de exclusión de situaciones intermedias. El segundo implica al primero, pero no a la inversa. El principio fuerte de tercio excluso tiene la misma fuerza que la regla de apencamiento. Tanto este principio como la mencionada regla son aceptados por la ontofántica⁴⁴.

31—REGLA DE APENCAMIENTO: Cuanto es, poco o mucho, real o verdadero es real o verdadero⁴⁵

32—PRINCIPIO DÉBIL DE TERCIO EXCLUSO: Para cualquier p , o bien p , o bien es falso que p ; es decir, se da que $p \vee Np$

La diferencia entre este principio y el anterior se basa en la distinción entre el «ser falso», a secas, y el «ser absolutamente falso», distinción que no es otra que la que se traza entre una negación débil y otra fuerte. Este principio es también aceptado por la ontofántica.

33—PRINCIPIO PARMENÍDEO DE EXCLUSIÓN DE SITUACIONES INTERMEDIAS: Para cualquier p , o bien es enteramente verdad que p , o bien es del todo falso que p

Este principio, como dijimos, implica al principio fuerte de tercio excluso, pero no es implicado por él. La ontofántica rechaza este principio.

34—REGLA DE MAXIMALIDAD: Lo verdadero es totalmente verdadero, y lo falso es totalmente falso

De acuerdo a esta regla, lo totalmente verdadero y lo totalmente falso tendrían el monopolio de la verdad y de la falsedad. Esta regla, que es rechazada por la ontofántica, daría origen al siguiente paralogismo de la maximalidad.

⁴¹. Véase todo el Capítulo 11 de **ES**

⁴². En el Acápite 2 del Capítulo 11 de **ES** se discuten otras hipótesis más fuertes y más débiles que ésta

⁴³. La formulación de estos principios se encuentra repartida a través de todo **ES**. Una sistematización más precisa aparece en PEÑA (1991a)

⁴⁴. Una comparación entre el tratamiento que la ontofántica hace de todos estos principios y el tratamiento que reciben en algunas lógicas supervaluacionales (como la de van Fraassen) se encuentra en el Acápite 10 del Capítulo 11 de **ES**. El enfoque ontofántico preserva la verifuncionalidad admitiendo grados de verdad. Las lógicas supervaluacionales son bivalentes pero no verifuncionales

⁴⁵. Sobre esta regla en especial, véanse las Págs. 41-2, 280 y 369-70 de **ES**

35—PARALOGISMO DE LA MAXIMALIDAD: De un enunciado del tipo «es menos verdad p que q» se deriva «p es totalmente verdad y q es totalmente falso»

La ontofántica aceptaría los dos principios siguientes. La diferencia entre los principios fuerte y débil de no-contradicción es, nuevamente, la que se ha establecido entre una negación fuerte y otra débil. Ninguno de estos dos principios implicaría el principio de exclusión de la contradicción que presentaremos a continuación, principio que rechaza la ontofántica y que orientaría cierta regla llamada de aditamento.

36—PRINCIPIO FUERTE DE NO-CONTRADICCIÓN: Para cualquier p, es absolutamente falso lo siguiente: que p y que sea absolutamente falso que p. En otras palabras, ha de darse que $\neg(p \wedge \neg p)$

37—PRINCIPIO DÉBIL DE NO-CONTRADICCIÓN: Para cualquier p, es falso lo siguiente: que p y que sea falso que p. En otras palabras, ha de darse que $N(p \wedge Np)$

38—PRINCIPIO DE EXCLUSIÓN DE LA CONTRADICCIÓN: Para cualquier p, es absolutamente falso lo siguiente: que p y que sea falso que p. En otras palabras, $\neg(p \wedge Np)$

39—REGLA DE ADITAMENTO: Cuando parezca producirse una contradicción, es siempre posible añadir los suficientes complementos a cada oración como para que la contradicción se disipe

Esta regla de raigambre aristotélica es también rechazada por la ontofántica. El rechazo adopta explícitamente la forma de otra regla que la ontofántica acepta plenamente: la regla de cercenamiento⁴⁶.

40—REGLA DE CERCENAMIENTO: Si p resulta de q por expansión sintáctica, entonces es verdadero este enunciado condicional: si p, entonces q⁴⁷

Una aplicación particular de esta regla daría lugar a la siguiente regla de Platón de los comparativos que la ontofántica también acepta.

41—REGLA DE PLATÓN DE LOS COMPARATIVOS: 1) De «x es menos z que u» es posible derivar «x no es z». 2) De «x es más z que v» es posible derivar «x es z»

Con estos elementos y algunos más, dispondríamos ya de los materiales básicos para construir sistemas lógicos con los que expresar de manera precisa las tesis de la ontofántica. Un apartado muy importante de estos sistemas es la introducción de nuevos operadores como, por ejemplo, los siguientes.

⁴⁶. Con su utilización de la regla de aditamento, Aristóteles no sólo rechaza algo como la regla de cercenamiento, que permitía las, muchas veces, correctas conclusiones contradictorias de Platón, sino que restringe el uso de los principios ontológicos de tercio excluso y de no-contradicción. Tales principios sólo serán aplicables cuando los oportunos «en cuantos» hayan realizado todas las matizaciones convenientes. Aristóteles también se opone a las reglas de generalización existencial y a la regla del correlato. Y, en lugar de los grados de ser platónicos, acude a los modos o tipos de ser, a las diferencias categoriales. Aristóteles también separa las cosas de los hechos o estados de cosas, los nombres de los enunciados, la existencia de la verdad (recordemos que Aristóteles inaugura el esencialismo alético), con lo que el orden lingüístico-mental pierde todo contacto con el orden real. Todo esto se analiza en el Cap.3 de **ES**

⁴⁷. Sobre esta regla, véanse las Págs. 53, 70, 129 y 383-9 de **ES**

42—**OTROS OPERADORES: Por ejemplo, afirmabilidad con verdad de una equivalencia: $p=q=$ Df. $B(pIq)$ || Implicación: $p\rightarrow q=$ Df. $(p\wedge q)Ip$ || Implicación estricta: $p\Rightarrow q=$ Df. $B(p\rightarrow q)$ || Mero entañamiento o Condicional: $p\supset q=$ Df. $\neg p\vee q$ ⁴⁸**

Volvamos a la segunda de nuestras tesis. Comentábamos allí que existían entes finitos e infinitos. Aclaremos esto.

43—**ENTES INFINITOS Y ENTES FINITOS: Un ente es infinito cuando su contenido existencial es máximo o casi máximo; un ente será finito cuando no es infinito**

La existencia es un ente infinito. Nada puede existir en mayor medida que la propia existencia. También es un ente infinito lo infinitesimalmente irreal o inexistente, lo que se diferencia de la existencia en la menor medida posible. Lo infinitesimalmente irreal o inexistente es la negación de lo infinitesimalmente real o existente. Llamaremos a este ente «a». Asimismo, son entes infinitos todos los aspectos de lo real, pues su contenido existencial sólo difiere del de la existencia respecto de algunas funciones aléticas. Si la existencia es Dios, los aspectos de lo real serán los atributos de Dios. Por último, en virtud del principio de plenitud, habrá infinitos entes infinitos que se sitúen entre cualesquiera aspectos de lo real. Dios tendrá infinitos atributos. Respecto a los entes infinitos⁴⁹ no se cumplen algunos de los principios válidos sólo para todo ente finito, por ejemplo, el principio de reversibilidad, la distinción entre existencia y quiddidad y el principio de separación. Esto los convierte en entes trascendentes. Veamos estos principios pero, antes, digamos algo más sobre ese ente tan peculiar al que hemos llamado «a» y sobre la propiedad, también muy peculiar, de tener alguna propiedad, de ser «algo», propiedad que llamaremos «el ser aliquidico».

44—**LO INFINITESIMALMENTE REAL O EXISTENTE: Cualquier intervalo real]x,y[es tal que, por definición, no tiene ínfimo ni supremo. En sentido estricto, en ninguno de esos intervalos puede recibir ningún valor alético lo infinitesimalmente real o existente, el ente al que hemos llamado a, ni tampoco su negación, lo infinitesimalmente irreal o inexistente. Los (infinitos) valores de verdad deben, pues, incluir un valor ínfimo y uno supremo distintos de la absoluta falsedad y de la absoluta verdad. Tal diferencia infinitesimal entre esos valores y la absoluta falsedad y verdad, respectivamente, debe poder ser establecida también respecto a cualquier otro valor de verdad. El conjunto de valores de verdad resultantes debe ser un conjunto estructurado como los números hiperreales⁵⁰**

45—**EL SER ALIQUÍDICO: El ser aliquidico es la propiedad de tener alguna propiedad, es la propiedad de ser algo.**

⁴⁸. Hemos recogido aquí únicamente unos cuantos. Otros muchos se analizan, por ejemplo, en el Acápite 1 del Capítulo 4, en los Acápites 3, 4 y 6 del Capítulo 11, en el Acápite 3 y 9 del Capítulo 12 o en el Acápite 12 del Capítulo 14, todos ellos de **ES**

⁴⁹. Y, sobre ellos, véanse los Capítulos 8 y 9 de **ES**

⁵⁰. Véase el Capítulo 12 de **ES**

El ser aliquidico es la más universal de las propiedades. Abarca a todos los entes finitos en una medida absoluta. Es una propiedad distinta de la de existir. A diferencia del ser aliquidico, la existencia no abarca a los entes mas que en la medida en que estos entes existan⁵¹.

46—PRINCIPIO DE REVERSIBILIDAD: Para todo W y todo h que sea un ente finito, el abarcar W a h es lo mismo que el abarcar h a W⁵²

47—EXISTENCIA Y QUIDIDAD: La existencia de un ente es ese ente mismo, el conjunto de cosas abarcadas por él. La quiddidad de un ente es la propiedad de ser una propiedad de tal ente, el conjunto de cosas que lo abarcan. Cada ente finito es diferente de su quiddidad

Existir es lo mismo que abarcar. Pertener a, o ser abarcado por, es, podríamos decir, ser existido. El que un ente finito abarque algo es diferente de que sea abarcado por ese algo. Sólo en Dios o en la existencia coincide perfectamente la existencia y la quiddidad. El conjunto de cosas que abarca la existencia es el conjunto de cosas que abarcan a la existencia. Por otro lado, en la medida en que un ente sea infinito, en esa medida su existencia coincidirá con su quiddidad. Cada ente finito es, pues, idéntico a su existencia y diferente de su quiddidad⁵³.

48—PRINCIPIO DE SEPARACIÓN: x posee la propiedad de ser tal que Px (x pertenece a la clase $\wedge xP$, x tiene la propiedad P) en la medida en que es verdad, o punto menos, que x es un elemento y Px

Son necesarias varias aclaraciones. En primer lugar, algo parecido a este principio es lo que, desde que Frege discutió este principio en relación a cierta antinomia que Russell detectó en el sistema de aquél, habitualmente se conoce como «principio de abstracción». En segundo lugar, la expresión «es verdad o punto menos», que simbolizaremos como «g» tiene el siguiente valor de verdad para cualquier función alética V_i : 1) $V_i(gx)=V_i x$ si $V_i x$ no es igual a «0» o a un «hueco» de valor de verdad, y, 2) $V_i(gx)=a$ si $V_i(x)$ es igual a «0» o a un «hueco» de valor de verdad. Una versión ingenua de este principio (como: x posee la propiedad de ser tal que Px, o pertenece a la clase $\wedge xP$, etc., en la medida en que Px) daría lugar a conocidas aporías y problemas (por ejemplo, las derivadas del conjunto de Russell). Las estrategias más habituales para solucionar estos problemas son dos. La de Quine, que consiste en distinguir entre elementos (entes que pueden pertenecer a clases) y no-elementos (entes que no pueden pertenecer a ninguna clase), y la de Russell o Zermelo que rechazan cualquier conjunto universal (a través de una teoría de tipos⁵⁴ el primero y a través, el segundo, de la prohibición de que cualquier conjunto tenga un complemento). Lorenzo Peña opta por una solución del primer tipo. Hay no-elementos.

49—LOS NO-ELEMENTOS: Son no-elementos los entes infinitos y los llamados inelementos, elementos inclasificables, cuasientes o entes garbulosos⁵⁵

⁵¹. Respecto a este ser aliquidico, véase el Acápite 3 del Capítulo 9 de **ES**

⁵². Véanse las Págs. 379-90 de **ES**

⁵³. Véase el Capítulo 9 de **ES**

⁵⁴. Teoría “inefable”, ya que impide la construcción de enunciados que ella misma, inevitablemente, se ve obligada a formular. Este problema sería común a todas las teorías que pretendan establecer barreras categoriales estrictas. La propia descripción de esas barreras las echa abajo

⁵⁵. Véase todo el Capítulo 6 de **ES**

Los entes infinitos (la existencia, lo infinitesimalmente irreal o inexistente y los infinitos aspectos de lo real) son no-elementos. Los inelementos, elementos inclasificables, cuasientes o entes garbullosos son entes que existiendo infinitesimalmente en algunos aspectos de lo real (en una medida igual a la de «a»), pueden existir en mayor medida en otros aspectos de lo real. Son entes ontológicamente desproporcionados o contrahechos. Un caso de este tipo de entes es el no-ser.

50—EL NO-SER: El no-ser, la propiedad de no existir, existe

Todas las cosas, salvo la existencia misma, son relativamente inexistentes en algún grado. De no existir el no-ser, todos los entes finitos existirían en medida absoluta, lo cual iría en contra de la tesis de los grados de existencia o realidad. El no-ser, la propiedad de no existir, no es idéntica a la clase vacía ni a la inexistencia del ser. La clase vacía es lo infinitesimalmente real y sólo abarca a «a»; la inexistencia del ser no existe en absoluto ya que la existencia del ser existe absolutamente. El no ser es un ente garbuloso, puede llegar a ser ejemplificado tanto en una medida igual a la de «a» como en una medida superior. El que exista el no-ser, la propiedad de no existir, significa que existen las carencias o inexistencias⁵⁶. A lo largo de muchas de nuestras tesis hemos venido afirmando la existencia de un buen número de entes, algunos de ellos tan peculiares como Margarita, la adicción al chocolate de Margarita, los conjuntos, los mundos posibles o aspectos de lo real, el mundo de la experiencia cotidiana, lo infinitesimalmente real o existente, lo infinitesimalmente irreal o inexistente, el ser aliquidico, el no-ser, etc. Deberíamos distinguir dos tipos de afirmaciones de existencia, la postulación ontológica y el compromiso ontológico o existencial.

51—POSTULACIÓN ONTOLÓGICA Y COMPROMISO ONTOLÓGICO O EXISTENCIAL: La postulación ontológica es la afirmación de la existencia de un ente determinado. El compromiso ontológico o existencial se produce cuando al decir algo se afirma la existencia de algún ente, aunque este ente sea indeterminado

La postulación ontológica implica un compromiso ontológico, pero no a la inversa. Sabemos que no hay barreras categoriales. No cabe hacer ninguna distinción tajante entre el «es» predicativo y el no predicativo (decir «Margarita es adicta al chocolate» es lo mismo que decir «la adicción al chocolate de Margarita es/existe»), pero sí hay una diferencia importante (aunque, por supuesto, tampoco categorial) entre ellos y el «es» o «existe» del cuantificador existencial. «Hay un ente x tal que Px » designa aquel ente cuyo contenido veritativo tiene como i -componente al mayor valor del conjunto de valores que la función alética i asigne a Px , siendo la variable x instanciada por cualquier ente. «Hay un ente x tal que Px » no puede ser menos verdad que Pk , siendo k cualquier instanciación de x . Pero, según esta interpretación, el ente designado por «hay un ente x tal que Px » podrá ser perfectamente un ente indeterminado. Podrá ser un ente diferente según el aspecto de lo real que consideremos. El modo más adecuado de expresar la existencia de un ente determinado no es, pues, la cuantificación existencial⁵⁷. Con ella sólo se dice que es afirmable con verdad que uno-u-otro ente tiene cierta característica. La distinción que estamos estableciendo tendrá implicaciones directas en el tratamiento de la regla de generalización existencial.

52—REGLA IRRESTRICTA DE GENERALIZACIÓN EXISTENCIAL: Siendo Px una fórmula bien formada en la que aparezca la variable libre x , y siendo $P[x/k]$ el resultado de sustituir

⁵⁶. Véase todo el Capítulo 7 de **ES**

⁵⁷. Resulta claro que esta interpretación iría directamente en contra de la extendida opinión de Quine. Sobre todo esto, véase el Capítulo 12 de **ES**

en Px la variable x por cualquier expresión designadora k , a partir de $P[x/k]$ se podrá derivar $\exists xPx$

A fin de asegurar la validez de esta regla, es preciso garantizar que k no designe vacuamente. Para ello, se realizan las siguientes restricciones

53—REGLAS RESTRINGIDAS DE GENERALIZACIÓN EXISTENCIAL: Con las mismas estipulaciones que en la regla irrestricta, será correcto derivar:

1— $\exists xPx$ a partir de $P[x/k]$ y de que sea afirmable con verdad k

2— $\exists xPx$ a partir de $P[x/k]$ y de $\exists x(x=k)$

Hay que señalar una diferencia importante entre $\exists xBPx$ y $B\exists xPx$ (entre «hay un ente x tal que es afirmable con verdad que Px » y «es afirmable con verdad que existe un ente x tal que Px »). En el primer caso, debe existir un ente determinado, en el segundo caso no. Puede ser un ente distinto en cada aspecto de lo real el que posea la característica P . Si, a través de una regla de generalización existencial, inferimos la afirmabilidad con verdad de la existencia de un ente x tal que Px , no nos estaremos comprometiendo con la existencia de un ente determinado, con la existencia del mismo ente en cada aspecto de lo real. Esta diferencia es similar a la que se da entre $\exists x\forall yPxy$ y $\forall y\exists xPxy$. Lo primero implica a lo segundo, pero no al revés⁵⁸. Una utilización importante de esta interpretación del cuantificador existencial que estamos presentando se da en la siguiente aceptación, por parte de la ontofántica, de cierto tipo de inconsistencias que, sin embargo no conducirían a la delicuescencia, a la trivialidad del sistema, pudiéndose derivar cualquier cosa.

54—DEFINICIÓN DE Ω -INCONSISTENCIA FUERTE: Un sistema tiene una ω -inconsistencia fuerte si y sólo si hay una fórmula P tal que sea derivable tanto $\neg P[x/k]$, para toda expresión designadora k , como $\exists xP$

55—REGLA Ω : Es correcto derivar $\forall xPx$ a partir de todas las instancias sustitutivas de Px y de la afirmación de que esas son efectivamente todas sus instancias sustitutivas

De acuerdo a la definición de ω -inconsistencia fuerte, si un sistema tiene una inconsistencia de este tipo, en virtud de esta regla, sería derivable $\forall x\neg BPx$; pero esto no sería incompatible con $\exists xPx$. La regla ω , sin embargo, sí es incompatible con la ω -superinconsistencia.

56—DEFINICIÓN DE Ω -SUPERINCONSISTENCIA: Un sistema tiene una ω -superinconsistencia si y sólo si hay una fórmula P tal que sea derivable tanto $P[x/k]$, para toda expresión designadora k , como $\neg\forall xPx$

Una ω -superinconsistencia sí bloquearía la regla ω pues, entonces, aplicando tal regla, tendríamos la supercontradicción $\forall xPx \wedge \neg\forall xPx$ y el sistema pasaría a ser trivial o delicuescente,

⁵⁸. Las restricciones realizadas sobre la regla de generalización existencial son muy parecidas a algunas propuestas de las lógicas libres (por ejemplo, de Lambert, van Fraassen o Hintikka). Para poder derivarse $\exists xPx$ a partir de $P[x/k]$ (k es siempre un nombre propio o una expresión compleja designadora), suele exigirse en estas lógicas una premisa adicional, Ek , donde E sea un predicado de existencia. Las diferencias entre la propuesta de estas lógicas y el enfoque de Lorenzo Peña son, brevemente, las siguientes: 1) la regla de las lógicas libres no se aplicaría a variables libres, la regla propuesta aquí sí, 2) esta última regla se aplica sin reservas a entes fantásticos, de ficción, etc., y, 3) de la regla que aquí se propone permitiría derivar muchos más entes como existentes y muchas más tesis importantes que la de las lógicas libres. Toda esta discusión habría que situarla en el contexto más amplio de las interpretaciones sustitucionales y objetuales de los cuantificadores. Para nuestro autor, alguna lectura objetual de los cuantificadores resultaría siempre inevitable. Acerca de todo esto, véase el Capítulo 12 de **ES**

pudiéndose derivar cualquier cosa⁵⁹. Pasemos a otro tema. Le toca ahora el turno a la epistemología. Algunas de las tesis epistemológicas más importantes de la ontofántica quedarían recogidas en nuestras siguientes cuatro tesis⁶⁰.

57—REGLA DEL CORRELATO: De «x piensa que p» es posible derivar «es, al menos relativamente, cierto que p existe»

El pensar en algo presupone la existencia o la verdad, al menos relativa, de ese algo. No se puede pensar que p a menos que, al menos relativamente, p exista o sea verdadero. De otro modo, el pensar (el creer, el percibir, el imaginar, el recordar, el desear, etc.) no podría ser una relación. Sin embargo, de «es al menos relativamente cierto que p» no se puede derivar «p». Lo primero puede ser afirmable con verdad a pesar de que no lo sea lo segundo.

58—PRINCIPIO DE ALICIA: Nadie piensa lo imposible, lo absolutamente falso. Es decir, nadie tiene creencias absurdas

Nunca hay un desajuste absoluto entre el pensamiento y la realidad. El optimismo epistemológico de este principio resulta manifiesto. Cualquier creencia debe ser, al menos relativamente, verdadera⁶¹

59—ENTES LITERARIOS, LEGENDARIOS, ETC.: Estos entes existen⁶²

No son cuasientes o entes garbulosos. Tampoco son creados por nosotros; son más bien descubiertos que creados. La imaginación no es creadora sino descubridora. No difiere esencialmente de la percepción. Los mundos literarios, fantásticos, etc., son aspectos de lo real. La literatura es verdadero saber. En los mundos fantásticos, además, suele haber muchos entes actuales. Nuestro mundo actual, el mundo de la experiencia cotidiana también está, a su vez, poblado de entes fantásticos, literarios, legendarios, etc. Todo esto puede generalizarse mediante la siguiente regla que se considera válida.

60—REGLA DE CONCLUSIÓN EXISTENCIAL: A partir de XZ (de que X abarque a Z), siempre podemos inferir $X \wedge Z$ (que X y Z existen)

A continuación, resumiremos el planteamiento de **ES** acerca de las descripciones vacuas⁶³. Nuestra lista de tesis acabará con dos teorías alternativas sobre las descripciones definidas, las llamadas en **ES** «teoría nuliterminal» y «teoría seleccional»⁶⁴.

61—DESCRIPCIONES DEFINIDAS VACUAS: Una descripción definida es vacua cuando 1) su matriz descriptiva no se aplica en absoluto con verdad a ningún ente, o, 2) su matriz descriptiva se aplica con verdad a más de un ente

⁵⁹. La discusión de estos conceptos de inconsistencia y de la regla W se realiza en los acápites 7 y 8 de **ES**. En nuestra presentación hemos simplificado, espero que legítimamente, algunos de los operadores que allí aparecen.

⁶⁰. Sobre ellas, véase todo el Capítulo 10 de **ES**

⁶¹. En el Capítulo 10 de **ES** se ofrece el esquema de una lógica doxástica basada en este principio y en la regla del correlato

⁶². Buenas pruebas de ello se encuentran en el Capítulo 14 de **ES**

⁶³. Tratadas en el Capítulo 14 de **ES**

⁶⁴. Véanse, respectivamente, los Acápites 9 y 8 de **ES**

Las concepciones dignoscitivas, antigradualistas y anticontradictoriales, eliminarían las palabras «en absoluto» del caso 1. Identifican designar a algo en parte inexistente o simplemente inexistente con no designar nada. En el enfoque ontofántico, sin embargo, como lo inexistente también existe, se puede designar a algo en parte inexistente. Una descripción definida puede no ser vacua pese a que designe algo hasta cierto punto inexistente (algo de lo que sea verdad que existe y que no existe). Por ello en el caso 1 se añade el «en absoluto».

62—SIETE PRINCIPIOS PARA UN CORRECTO TRATAMIENTO DE LAS DESCRIPCIONES DEFINIDAS:

- 1—Las descripciones definidas deben ser tratadas sintácticamente como términos; esto es, desempeñando el mismo papel que los nombres propios**
- 2—Su buena formación sintáctica no debe depender de que no sean vacuas**
- 3—El que una oración tenga valor de verdad no debe depender de que no contenga una descripción definida vacua**
- 4—Los principios ontológicos de identidad, no contradicción, tercio excluso, etc., deben ser aplicables a toda oración, contenga o no una descripción definida vacua**
- 5—Debe ser válido el principio restringido de caracterización existencial**
- 6—Debe ser válido el principio de identidad necesaria, los idénticos han de serlo necesariamente**
- 7—Todos los términos denotadores son rígidos. Los referentes deben asignarse de una vez por todas para que pueda decirse de ellos cómo se comportan en diferentes situaciones, lapsos de tiempo, aspectos de lo real, etc.**

63—PRINCIPIOS RESTRINGIDOS DE CARACTERIZACIÓN EXISTENCIAL:

- 1—Si hay un solo ente que P, entonces el ente que P es tal que P**
- 2—Si existe el ente que P, entonces el ente que P es tal que P**
- 3—(Principio de descripción) Si el ente que P es un tanto existente, entonces el ente que P es tal que P**

El principio irrestricto de caracterización existencial diría que el ente que P es tal que P. Este principio conduciría a la conclusión de que, sea cual sea la matriz P (por ejemplo, ser un cuadrado redondo), hay un ente que es P. Pero esta conclusión es absurda. El principio restringido 1 valdrá tanto para una teoría nuliterminal de las descripciones definidas como para una teoría seleccional. «Hay un solo ente que P» es equivalente a «hay un ente z tal que cualquier ente x es tal que Px si y sólo si x=z». Otro principio restringido es 2, pero éste es sólo válido para una teoría nuliterminal. El principio 3, llamado principio de descripción, sólo es válido para una teoría seleccional.

64—TEORÍA NULITERMINAL DE LAS DESCRIPCIONES DEFINIDAS: No se asigna referente alguno a las descripciones vacuas, pero se las trata sintácticamente como términos que denotan lo absolutamente falso o irreal. A las descripciones no vacuas se les asigna el ente descrito (según el principio de caracterización 1 o 2)

65—TEORÍA SELECCIONAL DE LAS DESCRIPCIONES DEFINIDAS: Se asigna a las descripciones vacuas un ente, la más vacía de las clases, lo infinitesimalmente real. A las descripciones no vacuas se les asigna el ente descrito (según el principio de caracterización 1 o 3)

La teoría nuliterminal parece ser, según Lorenzo Peña, la más natural. Ambas se diferencian únicamente en su distinto tratamiento de las descripciones definidas vacuas.



§3.—REFLEXIONES META-META-FÍSICAS

3.1.—La alternativa de las alternativas

Se nos dice que la existencia de lógicas contradictorias alternativas a la lógica clásica son una buena razón, una razón suficiente, para abandonar todo pensamiento dignoscitivo basado exclusivamente en la lógica clásica y en el consiguiente rechazo de toda contradicción. También se nos dice que la lógica es ontología, la parte más formalizada de una ontología. El resultado pretende ser una ontología muy peculiar cuya expresión formal más depurada sea cierta variedad de lógica contradictorial. Se ensayan diversas alternativas, se avanzan hipótesis arriesgadas y se retrocede cautelosa y críticamente buscando esa ontología y esa lógica con la convicción de que existen y con la esperanza de que han de sernos accesibles. Pero tal existencia y accesibilidad no se sigue de las premisas con las que contamos. No se sigue, al menos, si no suplementamos esas premisas con buenas dosis de dogmatismo hacia una particular alternativa a la lógica clásica y hacia nuestras capacidades epistémicas.

El caso es que si hay alternativas, si debe haber siempre alternativas, resulta paradójica la idea de que una de ellas deba ser la alternativa absolutamente preferible sobre todas las demás. Buscar alternativas a cualquier situación significa que ninguna de ellas puede convertirse en la alternativa de las alternativas. Si se toma en serio la existencia de lógicas alternativas, y no sólo la existencia de cierta lógica contradictorial alternativa, el resultado debe ser más bien el pluralismo ontológico o, acaso, si no estamos dispuestos a aceptar este pluralismo, la desvinculación de la lógica respecto de la ontología.

La existencia de lógicas alternativas a la lógica clásica favorece al pluralismo, no al monismo, no a la prevalencia de una particular lógica, clásica o no clásica, sobre todas las demás. Y, si la lógica es ontología, este pluralismo lógico favorecerá asimismo el pluralismo ontológico. Tal pluralismo no conduce necesariamente al instrumentalismo, a la perspectiva según la cual la lógica y la ontología perderían todo pretendido contenido objetivo. Más bien debería conducir a un replanteamiento de nuestra misma noción de objetividad. En este sentido, la consideración de los planteamientos internalistas de Goodman y Putnam⁶⁵ podría servir como perfecto contrapunto al planteamiento que aquí hemos examinado.

3.2.—¿Por qué no apencar con la falsedad?. Breve apología del pensamiento dignoscitivo

¿Por qué no apencar con la falsedad en lugar de con la verdad? ¿Por qué no asumir como falso todo lo que sea falso en alguna medida, por pequeña que ésta sea?

Si aplicáramos este principio, si tomáramos cada negación simple o natural (el mero «no») como una supernegación (un «absolutamente no»), volveríamos a tener la lógica clásica y un pensamiento dignoscitivo.

El pensamiento dignoscitivo sobrevalora la verdad, quiere toda la verdad y nada más que la verdad. Concibe la verdad como una lata de conservas herméticamente cerrada. Si la lata está un poco abierta, entonces está abierta. Puede estar más o menos abierta, pero si está algo abierta, por poco que sea, entonces ya deja de estar cerrada. No caben situaciones intermedias entre el estar cerrada y el estar, poco o mucho, abierta. Cualquier grado de abertura hace que la lata deje de estar cerrada. Análogamente, cualquier grado de falsedad se opondría a la clausura de la verdad.

Se podría argumentar que nunca una lata de conservas puede estar total y herméticamente cerrada, que esto no es más que una idealización (o, acaso algo sólo aplicable al universo entero; en otras palabras, a la existencia misma), que el hablar de algo como absoluta y herméticamente

⁶⁵. Véase, por ejemplo, GOODMAN (1977) y PUTNAM (1981,83,87 y 90)

cerrado sólo tiene sentido en determinados contextos, que nuestras latas de conserva cerradas siempre están un poco abiertas y que, análogamente, la verdad siempre será una mezcla de verdad y falsedad. Muy bien, podemos aceptar esta réplica, el hablar de una verdad sin mezcla de falsedad sólo tiene sentido en determinados contextos, pero ahora nuestro problema puede ser replanteado de la siguiente forma: ¿no hablamos así de la verdad, no apencamos con la falsedad, en multitud de contextos, en todos aquellos contextos en los que queremos sólo la verdad y toda la verdad? ¿No desempeña el pensamiento dignoscitivo un importante papel en nuestra actividad teórica⁶⁶ y práctica?

Las anteriores preguntas son preguntas acerca de hechos bastante concretos sobre nuestro desarrollo cultural (también, yo diría, biológico). No conozco su respuesta. No obstante, cierto tipo de respuesta sí creo podría representar una apología del pensamiento dignoscitivo. Tal apología sería condicionada, circunstancial y relativa a nuestra cultura (y, tal vez, a nuestra biología). El cambio propugnado por el enfoque ontofántico significaría, entonces, un cambio sumamente radical. No sabría decir cómo es posible decidir lo ventajoso o no de este tipo de cambios. Tampoco estoy seguro de que siquiera tenga sentido hablar aquí de «decisión».

3.3.—La justificación del optimismo epistemológico

La epistemología del enfoque ontofántico es profundamente optimista. Algunos asertos característicos de este enfoque podrían ser los siguientes: el ser se muestra en sentido literal a través del lenguaje, si *x* piensa que *p*, entonces es al menos relativamente cierto que *p*, nadie tiene creencias absurdas, etc. También es una epistemología no fundacionalista en la que la justificación última de nuestras creencias no juega ningún papel fundamental. El conocimiento se define como convicción verdadera⁶⁷. El anterior optimismo epistemológico asegura la verdad de cualquier convicción, el gradualismo de este enfoque permite añadir que, al existir infinitos grados de convicción y de verdad, también hay infinitos grados de conocimiento.

Creo ver en todo esto un importante problema. Un problema relativo al aumento del conocimiento. El conocimiento aumentaría como consecuencia de un aumento en el grado de convicción o en el grado de verdad. Claro que, un aumento en el grado de convicción sólo aumenta el conocimiento cuando lo que se crea tiene, en general, un grado de verdad mayor que su grado de falsedad. Conoce más quien duda de algo que es, digamos, un 90% falso que quien está sumamente convencido de algo que es sólo un 10% verdadero. De no ser así, el dogmatismo sería la vía regia del conocimiento. Lo prioritario en el aumento del conocimiento es, pues, el aumento del grado de verdad. Pero, ¿cómo descubrir un aumento en el grado de verdad de nuestras creencias?

El optimismo epistemológico del enfoque ontofántico no nos sirve de ninguna ayuda respecto a esta última cuestión. No nos sirven de ayuda, por ejemplo, ni la regla del correlato ni el principio de Alicia ni otras declaraciones similares acerca de la existencia y la verdad (relativa) de todo lo pensado⁶⁸. Necesitamos algo más. Lo que necesitamos es justificar nuestras creencias. Con

⁶⁶. Véase a este respecto la serie de cuestiones que plantearemos en el apartado 3.8

⁶⁷. Véase, por ejemplo, la pág 425-8 de **ES**. En estas mismas páginas se rechaza el papel que la justificación de nuestras creencias puede tener en la dinámica epistémica

⁶⁸. Nos hemos referido a estos principios en el apartado segundo de esta guía. Todo este optimismo epistemológico se derivaría, en última instancia, de la postulación de hechos en lugar de pensamientos. Lo que pensamos, lo que es verdadero y falso, aquello de lo que hablamos, etc., son hechos, no pensamientos, proposiciones ni nada parecido. Sobre esta decisiva postulación de hechos en lugar de pensamientos, véase el Acápite 16 del Capítulo 12

ello no se garantiza un aumento en el grado de verdad. Únicamente se esgrimen razones que apoyan la consideración de que la verdad ha aumentado en algún grado. Esto es suficiente además de necesario.

El conocimiento puede ser un subconjunto propio de la creencia verdadera, puede ser creencia verdadera y justificada, y, a la vez, el conjunto de la creencia justificada sólo interseccionar, acaso vacuamente, con el conjunto de la creencia verdadera. La justificación de nuestras creencias es necesaria para el conocimiento, pero es suficiente una justificación parcial y revisable. Es suficiente porque eso es todo lo que está de nuestra mano. Exigir otra cosa sería inhumano. Ni siquiera la epistemología puede obligarnos a hacer algo que no podemos hacer. El fundacionalismo radical es impracticable. Pero la justificación de nuestras creencias puede y debe ser llevada a cabo de otra forma⁶⁹. Ante un cambio en nuestro mundo creencial, nada nos asegura que nuestro conocimiento haya aumentado; sin embargo, la justificación y sólo ella puede darnos razones para afirmar que así ha sido.

3.4.—Los privilegios del mundo de la experiencia cotidiana

El mundo de la experiencia cotidiana, que es el mundo tanto de nuestro quehacer diario como de nuestra ciencia, subsume a los aspectos prevalentes de lo real. Los subaspectos del mundo de la experiencia cotidiana tienen más realidad (es decir, más existencia y verdad), bajo cualquier punto de vista, que cualquier otro aspecto del mundo real (de la existencia misma) que no esté subsumido en el mundo de la experiencia cotidiana⁷⁰. Estos son los privilegios del mundo de la experiencia cotidiana, que es el mundo de lo actual, de lo efectivo. Cabría preguntarse aquí de dónde le vienen estos privilegios al mundo de la experiencia cotidiana. Y cabría, creo, formular una respuesta en términos de la noción de sobrevenida. Por ejemplo, cabría decir que los subaspectos del mundo de la experiencia cotidiana son tales que cualquier variación en el contenido existencial de cualquier hecho del mundo real (de la existencia) conllevaría una variación en el contenido existencial de algún hecho de algún subaspecto del mundo de la experiencia cotidiana.

La hipótesis de una relación de sobrevenida de cualquier aspecto de lo real sobre algún subaspecto del mundo de la experiencia cotidiana es, sin duda, atractiva. Tal vez la única. Sin embargo, una hipótesis de este tipo podría fácilmente conducir a la reducción de todo lo real o existente a algo real o existente en el mundo de la experiencia cotidiana. Algunos de los filósofos más representativos en el tema de la sobrevenida son especialmente tajantes en este punto⁷¹.

Nos vemos pues enfrentados a un dilema: o los privilegios del mundo de la experiencia cotidiana resultan inexplicables o la única explicación plausible, en términos de una relación de sobrevenida, nos conducirá a la reducción de toda realidad y existencia a una realidad y existencia en el mundo de la experiencia cotidiana.

3.5.—¿Una última diferencia categorial?

⁶⁹. Tal vez mediante algo parecido a lo que RESCHER (1973) llamó «criterios justificadores» obtenidos a través de algún tipo de confiabilismo («reliabilismo») no demasiado dogmático. Véase, respecto a esto último, la propuesta de SOSA (1991); perfecta muestra, por otra parte, del actual vigor y vigencia de las discusiones epistemológicas en torno al tema de la justificación

⁷⁰. Sobre diferentes caracterizaciones de esta prevalencia, unas más fuertes que otras, véase el Acápito 2 del Capítulo 11 de **ES**

⁷¹. Véase, por ejemplo, KIM (1989 y 90)

Forzando un poco la imaginación, podemos pensar en la realidad o en la existencia que nos describe la ontofántica como en una infinita cuadrícula formada por filas y columnas. Cada fila es originada por un estado de cosas. Habrá tantas filas como estados de cosas. Cada columna es una función alética. Habrá innumerables funciones aléticas. Cada cuadrado de la cuadrícula representa un estado de cosas existiendo en cierto grado. Un mismo estado de cosas puede existir en diversos grados y no hay estados de cosas que no existan en cierto grado. Aunque un mismo grado de existencia pueda ser compartido por diversos estados de cosas, de nuestra figuración se desprende que «dos» estados de cosas no puedan compartir exactamente todos sus grados de existencia. No serían «dos» cosas sino una. Añadamos algo más. Cada cuadrado de la retícula origina una nueva fila, un nuevo estado de cosas. El estado de cosas consistente en que cierto estado de cosas exista (nuevamente podríamos decir aquí, sea real, verdadero, etc.) en cierto grado, en el grado que corresponda a cada uno de los anteriores cuadrados. Hemos dicho ya que cada fila es un estado de cosas existiendo en diversos grados y cada columna una función alética. Pues bien, cada columna será también un aspecto último de lo real, un aspecto último de lo real en el que se muestra cada estado de cosas con determinado grado de existencia, de realidad o de verdad. No olvidemos que nuestras columnas son conjuntos de estados de cosas, de todos los estados de cosas, existiendo en ciertos grados. Un mundo posible o aspecto no-último de lo real es un conjunto de aspectos últimos de lo real, un conjunto de columnas. La realidad, la existencia, es el conjunto de todos los mundos posibles, el conjunto de todas las filas y columnas.

En esta figuración, la realidad (la existencia, la verdad en su sentido no semántico) es como una infinita cuadrícula constituida por filas y columnas. Filas y columnas están íntimamente relacionadas, toda columna añade filas y toda fila aumenta la longitud de las columnas; sin embargo, nunca una fila es una columna ni viceversa. Las filas y las columnas desempeñan papeles ontológicos completamente distintos. ¿Se tratará de una última diferencia categorial inquebrantable?

3.6.—Los «en cuantos» como aspectos de lo real

En numerosos lugares de **ES**⁷² se critica la utilización aristotélico-escolástica de los «en cuantos» para dismantelar la aparición de contradicciones verdaderas. Los principios ontológicos fundamentales tampoco son, en esta tradición, directamente aplicables. Siempre se requieren las oportunas matizaciones de sentido a través de los «en cuantos». En **ES** se denuncia la falta de una adecuada teoría de tales «en cuantos»⁷³. Sin embargo, en el propio enfoque ontofántico podríamos encontrar esa teoría.

Los «en cuantos» tal vez no sean ni más ni menos que aspectos de lo real. Sabemos que aunque *p* no sea afirmable con verdad, sí puede que sea afirmable con verdad que, en determinado aspecto de lo real, *p*. Esto podría reformularse así: aunque *p* no sea afirmable con verdad, sí puede ser afirmable con verdad, en cuanto perteneciente a determinado aspecto de lo real, que *p*. Y este es justamente el sentido de los «en cuantos».

3.7.—Lo ínfimo y su progeie

La existencia de un valor ínfimo de verdad engendra tanto lo infinitesimalmente real y lo infinitesimalmente irreal como los llamados entes garbullosos, inelementos, cuasientes o entes inclasificables.

La existencia de ese valor ínfimo de verdad obliga a considerar otra infinitud de valores de verdad, existencia o realidad distinta de la de los números reales. Ningún intervalo real $]x,y[$

⁷². Véanse, por ejemplo, las págs. 20, 29 y 78 de **ES** así como sus Capítulos 7 y 8

⁷³. Pág. 29, 78, 146-7, 175ss., ...

tiene ínfimo ni supremo para ninguna relación de orden isomorfa con $<$. Los valores de verdad, existencia o realidad tienen, se nos dice, la infinitud de los hiperreales⁷⁴.

Bueno, tal vez sea así y tal vez no. Aunque, ¿por qué admitirlo?. No encuentro claras razones para ello aparte de las propias necesidades del sistema ontofántico.

3.8.—La absoluta verdad y falsedad de los enunciados sobre la relativa verdad y falsedad de algo

He aquí un argumento:

Supuesto: Es verdad en grado n que p [llamemos q a este enunciado].

Hipótesis: El grado de verdad de q tiene que ser igual a n .

Principio: Si algo no puede ser verdadero más que en cierto grado determinado, entonces es absolutamente verdadero que es verdadero en ese grado.

Conclusión: Es absolutamente verdad que p es verdad en grado n .

Si es verdad en grado n que p , entonces es absolutamente verdad que p es verdad en grado n .

Repasemos nuestras premisas. Tanto la hipótesis como el principio parecen plausibles. Según la hipótesis, el que algo sea verdadero en cierto grado debe tener el mismo grado de verdad que tiene ese algo. De no ser así, podríamos obtener el extraño enunciado «es verdad en grado h que es verdad en grado r que es verdad en grado t ... que es verdad en grado n que p » donde siempre sean distintos los valores de h , r , t ... y n . Estos problemas se evitan admitiendo nuestra hipótesis. Respecto al principio, sobran comentarios. No admitir más que un determinado grado de verdad es lo mismo que no poder ser verdadero más que de una forma; y si algo es verdadero en ese grado, entonces es absolutamente verdadero que es verdadero en ese grado.

Pero, si nuestras premisas son plausibles, entonces los propios enunciados acerca de los contenidos veritativos o existenciales de cualquier hecho (contenidos veritativos o existenciales que son secuencias de grados de verdad), y con ellos también muchos enunciados acerca de las relaciones entre esos enunciados, son o absolutamente verdaderos o absolutamente falsos. Si lo anterior es cierto, entonces sobre esos enunciados gobierna la lógica clásica y nuestro pensar sobre ellos ha de ser un pensamiento dignoscitivo.

Hay otro problema muy relacionado con éste. Para justificar un pensamiento contradictorio, gradualista, etc., normalmente se utilizan recursos no contradictorios, no gradualistas, etc. Resulta irónico imaginar a alguien argumentando ardientemente a favor de la existencia de grados de verdad diciendo, por ejemplo, que es en cierta medida verdad que existen grados de verdad, que esto no puede establecerse de forma concluyente, que esta imposibilidad tampoco debe ser tomada como una verdad absoluta, que esta última afirmación tampoco, ..., etc. Esto parece ridículo, pues ¿acaso no pretende también algo como la ontofántica un enfrentamiento absoluto, sin medias tintas, con el resto de sus opositores?.

Asimismo, para justificar un sistema lógico contradictorio, gradualista, etc. (para realizar pruebas metateóricas), normalmente también se utilizan recursos lógicos clásicos⁷⁵. Se puede argumentar que estos recursos lógicos quedan, de alguna forma, incluidos en el propio sistema lógico en cuestión, que surgirían de restricciones impuestas a ese sistema lógico, y que ello

⁷⁴. El texto de **ES** más claro a este respecto se sitúa en la pág. 491

⁷⁵. Por lo menos "más clásicos", generalmente, que los descritos en el sistema que se quiera analizar. PEÑA (1991a:266) se refiere explícitamente a este problema. Su respuesta es, en síntesis, la que presentamos continuación

demuestra la primacía de la lógica expresada en ese sistema sobre la lógica clásica. Bueno, este argumento tiene una premisa que puede ser cierta pero, de todas formas, la derivación de la conclusión no es incontestable. Aunque los recursos lógicos empleados en la justificación de un sistema lógico estén incluidos en él, no tiene por qué seguirse de aquí ninguna primacía de ese sistema sobre tales recursos. Puede, por ejemplo, que esos recursos tengan una aplicación sumamente general en la justificación de otros muchos sistemas, una aplicación tan general como para pensarlos casi indispensables. Puede, también, que tales recursos aparezcan incluidos en muchos otros sistemas, tan incluidos como para pensar que constituyen una especie de núcleo duro difícilmente eliminable de cualquier lógica. Pueden ocurrir muchas cosas que los hagan primar, en algún sentido, sobre nuestros particulares sistemas lógicos contradictorios, gradualistas, etc.

Hemos llegado al final. Nada de lo anterior ha pretendido mostrar la inadecuación de la filosofía ontofántica, ni de sus intuiciones ni de sus desarrollos formales. Sí pretende, sin embargo, resaltar el hecho de que muchos de los problemas generados por esta filosofía son inexcusables e involucran cuestiones que exceden el propio marco de la ontofántica y que, en todo caso, su solución no es fácil.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOODMAN, N. (1978) *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett [Traducido al castellano como *Maneras de construir mundos*, Madrid, Ed. Visor (Colección «La balsa de la medusa»), 1990]
- KIM, J. (1989) «The Myth of Nonreductive Materialism», *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 63, # 3, Chicago
- (1990) «Supervenience as a Philosophical Concept», *Metaphilosophy*, vol. 22, 1-2
- MIRÓ QUESADA, F. y R. CARRIÓN (1988) *Antología de la lógica en América Latina*, Madrid, Fundación del Banco Exterior
- PEÑA, L. (1979) *Contradiction et vérité. Etude sur les fondements et la portée épistémologique d'une logique contradictoire*. Lieja, Université de l'État (Tesis doctoral)
- (1980) *Apuntes introductorios a la lógica matemática elemental*, Quito, PUCE (Ciclostilado)
- (1983) «Negación dialéctica y lógica transitiva», *Crítica*, 43
- (1984) «Tres enfoques en lógica paraconsistente», *Contextos*, 3 y 4
- (1985a) *El ente y su ser. Un estudio lógico-metafísico*, León, Servicio de publicaciones de la Univ. de León
- (1985b) *Fundamentos de ontología dialéctica*, Madrid, Editora Nacional
- (1988) «Consideraciones filosóficas sobre la teoría de conjuntos», *Contextos*, 11 y 12
- (1989a) «Algunos resultados recientes en la articulación de lógicas temporales», en MARTÍN VIDE C. (Comp.) (1989) *Lenguajes naturales y lenguajes artificiales IV*, Barcelona, Univ. de Barcelona
- (1989b) «¿Lógica combinatoria o Teoría estándar de conjuntos?», *Arbor*, 520
- (1991a) *Rudimentos de lógica matemática*, Madrid, CSIC (Colección textos Universitarios)
- (1992) *Introducción a las lógicas no clásicas*, México, UNAM

- PRIEST, G.; ROUTLEY, R. & NORMAN, J. (Comp.) (1989) *Paraconsistent Logic*, Munich, Philosophia Verlag
- PUTNAM, H. (1981) *Reason, Truth, and History*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1981
[Traducida al castellano como *Razón, verdad e historia*, Madrid, Tecnos, 1989]
- (1983) *Realism and Reason*, Cambridge, Cambridge Univ. Press
- (1987) *The Many Faces of Realism*, La Salle, Open Court
- (1990) *Realism with a Human Face*, Cambridge, Harvard Univ. Press
- RESCHER, N. (1973) *The Coherence Theory of Truth*, Oxford, Clarendon Press
- SOSA, E. (1991) *Knowledge in Perspective. Selected Essays in Epistemology*, Cambridge, Cambridge University Press