

Revista de Filosofía, N° 26-27, 1997 - 2-3, pp. 71-113

Sobre los *Contingentia Futura* y sus implicaciones epistemológicas

On the *Contingentia Futura* and its Epistemological Implications

Sabine Knabenschuh de Porta
Universidad del Zulia
Maracaibo - Venezuela

Resumen

Se retoma la idea según la cual no toda aseveración tiene que ser necesariamente verdadera o falsa, ubicando tanto las exposiciones aristotélicas como los sistemas pioneros de la lógica polivalente en una dimensión epistemológica. Tal enfoque es cimentado doblemente: mediante una caracterización del "futuro epistemológico" a partir de las relaciones lingüísticas entre *tempus* y tiempo, y mediante una presentación de la "indeterminación epistemológica" a través de un enlazamiento de los planos ontológico y epistemológico bajo el denominador común de la (in)determinación. Los resultados de estos análisis evidencian que la idea de los *Contingentia Futura* es de innegable relevancia epistemológica.

Palabras clave: Contingencia, futuro, indeterminación, Filosofía del Lenguaje aristotélica.

Abstract

On reconsideration of the idea according to which not every assertion has to be necessarily true or false, the Aristotelian expositions as well as the pioneer systems of polyvalent logic are situated in an epistemological dimension. This approach receives a double foundation: through a characterization of the "epistemological future" upon the linguistic relations between *tempus* and time, and through a presentation of the "epistemological indetermination" by linking the ontological and epistemological planes under the common denominator of (in)determination. The

results of these analysis prove that the idea of the *Contingentia Futura* has an undeniable epistemological relevancy.

Key words: Contingence, future, indetermination, Aristotelian Philosophy of Language.

I. Introducción: una crítica discutible

En el capítulo 9 del De Interpretatione, Aristóteles cuestiona ... el supuesto de que toda oración enunciativa ha de ser verdadera o falsa. ... lo que Aristóteles parece estar haciendo en el capítulo es poner en tela de juicio el principio de bivalencia y aceptar al mismo tiempo la ley del tercero excluido. ... <Sus> observaciones parecen comportar la posibilidad de que la disyunción de un enunciado y su negación sea verdadera sin que lo sean ni ese enunciado ni su negación. ... Nosotros ya hemos visto que se trata de un intento descaminado. ... El error surge de una confusión acerca de la naturaleza de la verdad y la falsedad¹.

Con estas palabras, William y Martha Kneale inician una larga y vehemente crítica a la presentación aristotélica del futuro contingente en las proposiciones singulares; una crítica que, a su vez, resulta ser un tanto cuestionable.

Lo que puede ser verdadero o falso -subrayan ellos- no es el enunciado como entidad lingüística, sino lo expresado por éste en cuanto proposición o aseveración atemporal. Pues -insisten- una misma oración enunciativa puede expresar, según las condiciones temporales bajo las cuales se produce, diferentes proposiciones (verdaderas o falsas), e inversamente, varias oraciones enunciativas, distintas en cuanto al *tempus* empleado, pueden en ocasiones expresar una misma proposición (verdadera o falsa). De allí lo que perciben como el "error" de Aristóteles: *El fallo de su argumentación en el capítulo 9 estriba en considerar a los predicados 'verdadero' y 'falso' como aplicables a algo (probablemente una oración) en un instante determinado, esto es, con un alcance estrictamente temporal².*

Aquí caben tres observaciones: Primero, hay que tener en cuenta que los señores Kneale argumentan -como de costumbre- a partir de una lógica plenamente sintáctica, calificando de "error" cualquier elemento semántico capaz de introducir una modificación intensional en un sistema lógico. Segundo, es ciertamente aceptable considerar la proposición (en sentido exclusivamente lógico-formal) una entidad

1 KNEALE, William + Martha, *El desarrollo de la lógica* (1961; trad. J. Muguerza), Tecnos, Madrid, 1972; pp. 44-46.

2 *Ibid.*, p. 48.

atemporal, pero ello no autoriza el supuesto de que toda temporalidad lingüística sea indistintamente reducible a semejante neutralidad. Tercero, parece que la crítica knabenschuhiana, en su afán de distinguir entre oración y proposición, temporalidad lingüística y atemporalidad lógica, predicación y atribución de valores de verdad, pierde de vista los paralelos que existen entre la expresión del *tempus* lingüístico de futuro y la expresión de las modalidades lingüísticas (la que, a su vez, ha encontrado su lugar en el campo lógico bajo el rótulo de lógica modal).

El hecho es que Aristóteles, aun en sus textos *lógicos*, no deja de ser también *epistemólogo*³, y que, por ende, sólo se puede hacer justicia a sus exposiciones si se toma en cuenta esta faceta de su pensamiento. Ello significa que los rasgos semántico-lingüísticos que el estagirita incluye muy conscientemente en su argumentación, no deben, ni ser pasados por alto, ni ser considerados simples "fallos" lógicos. En este orden de ideas, el presente estudio pretende retomar la idea aristotélica del futuro contingente en toda su plenitud significativa, con la finalidad de determinar el alcance epistemológico que entraña.

La reflexión así proyectada se desarrollará en tres fases: Primeramente, se tratará de presentar con la mayor claridad posible las consideraciones que se hallan en el mismo texto aristotélico. El segundo paso consistirá en señalar las reacciones que éstas han causado en el campo de la lógica formal contemporánea. Y en tercer lugar, se intentará elucidar, a partir de tales datos, hasta qué punto la idea aristotélica del futuro contingente rebasa el campo de lo meramente lógico y abarca aspectos epistemológicamente relevantes.

II. El argumento aristotélico

Como ya se indicó en la cita inicial, Aristóteles expone la idea referida en el capítulo 9 del *De Interpretatione*⁴. A fin de retener en detalle las argumentaciones

- 3 Cfr. al respecto las observaciones iniciales de Sainati, las que señalan el trasfondo epistemológico de la categoría de contingencia y las múltiples conexiones que a este respecto se hallan entre las distintas obras que conforman el *Organon* aristotélico. [SAINATI, Vittorio, "Zu einer neuen Lesart der modalen aristotelischen Syllogistik", en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo III, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1988 (pp. 33-51); pp. 33-34].
- 4 ARISTOTELES, *De Interpretatione*, 9, 18a28-19b3. Los textos concretos que aquí se utilizarán como referencia, son la traducción de M. CANDEL SANMARTÍN [en: *Tratados de Lógica (Organon)*, tomo II, ed. / trad. / introd.: M. Candel Sanmartín, Gredos, Madrid, 1988, pp. 35-81] -la que a su vez sigue principalmente la edición crítica de L. Minio-Paluello-, y la versión latina de W. v. MOERBEKE [(1268), en: J. Isaac, *Le Peri*

contenidas en ese capítulo, se presentarán a continuación los pasajes centrales del texto, acompañados de unos cuantos comentarios preliminares.

Varios editores titulan el capítulo *La oposición de los futuros contingentes*, indicando con ello que, por un lado, se trata de una continuación de las reflexiones aristotélicas sobre las *oposiciones* entre los enunciados asertóricos (fuente directa del célebre "cuadrado de oposiciones"), y que, por otro lado, se introducirá expresamente el factor de la *temporalidad* en tales consideraciones. Efectivamente, retoma en las primeras líneas uno de los resultados parciales de los tres capítulos anteriores: el que la regla general, según la cual entre dos proposiciones contradictorias (la universal afirmativa y la negación de ésta -equivalente a la particular negativa- / la universal negativa y la negación de ésta -equivalente a la particular afirmativa-) necesariamente una será verdadera y la otra falsa, es extensible a la relación entre una proposición *singular* afirmativa y su negación. Pero sólo lo es -subraya ahora Aristóteles- para aquellos enunciados singulares que se refieren a hechos pasados o presentes; y continúa:

En cambio, con los singulares futuros no <ocurre> igual. En efecto, si toda afirmación o negación <es> verdadera o falsa, también necesariamente todo <lo afirmado o negado> ha de darse o no darse; pues, si uno dijera que algo será y otro dijera que eso mismo no será, es evidente que uno de los dos dice necesariamente la verdad, si toda afirmación es verdadera o falsa: pues en las cosas de ese tipo no se darán ambas a la vez.⁵

Aquí, Aristóteles presenta principalmente su conocida concepción de verdad y falsedad como existencia o inexistencia (de lo expresado mediante una aserción), tal como aparece ya en los capítulos introductorios del *De Interpretatione*⁶ y, sobre todo, en su *Metaphysica*⁷. Pero en este lugar, tal presentación no tiene sino carácter

Hermeneias en occident: de Boèce à Saint Thomas, Paris, 1953, Apéndice I, pp. 158-171].

5 *In singularibus autem et futuris non similiter. Si enim omnis affirmatio aut negatio vera aut falsa, et omne necesse existere aut non existere. Si itaque hic quidem <dicat> fore aliquid, hic autem non dicat idem hoc, palam quia necesse verum dicere alterum ipsorum, si omnis affirmatio vel negatio vera aut falsa; ambo enim non existem simul in talibus. [Ibid., 9, 18a33-39.]*

6 Ibid., 1 y 3.

7 *Decir, en efecto, que el Ente no es o que el No-ente es, es falso, y decir que el Ente es y que el No-ente no es, es verdadero... / Dicere namque ens non esse, aut non ens esse, falsum. Ens autem esse et non ens non esse, verum est. [ARISTÓTELES, *Metaphysica*, ed. (trilingüe): V. García Yebra, Gredos, Madrid, 1970; IV, 7, 1011b26-27.]*

recordatorio, y el acento está en un nuevo interrogante: Aceptando que la única oración que puede comportar verdad o falsedad es la oración enunciativa o asertórica⁸, ¿habrá que aceptar también que *toda* aserción tiene que ser o verdadera o falsa, es decir, designar necesariamente existencia o inexistencia? La respuesta de Aristóteles será negativa, pues, de ser así, también los sucesos futuros expresados mediante una aserción en *tempus* de futuro resultarían ser, aparte (¡o a pesar!) de ser futuros, *necesarios* en su existencia o inexistencia:

... entonces nada es ni llega a ser por azar, ni llega a ser cualquier cosa al azar, ni será o no será, sino que todas las cosas son <lo que son> por necesidad, y no cualquier cosa al azar (en efecto, o bien dice la verdad el que afirma o bien el que niega); pues <de otro modo> lo mismo podría llegar a ser que no llegar a ser; en efecto, lo que llega a ser cualquier cosa al azar no tiene ni tendrá por qué ser así o no ser así⁹.

Es, entonces, el fantasma del *determinismo* el que aquí toma cuerpo: Si toda proposición es verdadera o falsa, y si la verdad o falsedad equivale a la existencia o no-existencia de lo expresado, entonces, dado que todo evento es en principio expresable, *antes* de que se manifieste su existencia o no-existencia, mediante un enunciado asertórico en *tempus* de futuro, todo evento ya "tiene" existencia o inexistencia antes de que ésta se manifieste, o sea, ya "es" o "no es" por *necesidad* antes de ser o no ser *actualmente*; y por ende no hay eventos contingentes, es decir, eventos no imposibles y no necesarios¹⁰. Frente a tal conclusión indeseada, Aristóteles plantea un último giro:

8 *De Interpr.*, 1, 16a12-18; 3, 16b19-25; 4, 17a1-5.

9 *Nihil ergo neque est neque fit neque a fortuna neque quodcumque contingit, non autem erit vel non erit, sed ex necessitate omnia et non quodcumque contingit. Aut enim affirmans verum dicit aut negans; similiter enim utique fiet aut non fiet, hoc enim quodcumque contingit nihil <magis> ita vel non ita habet aut habebit.* [Ibid., 9, 18b5-9.]

10 Curiosamente, tal definición de la contingencia se da en este capítulo sólo indirectamente, estableciéndose la equivalencia entre la *imposibilidad de no ser* y la *necesidad de ser*. [Ibid., 9, 18b12-16.] Tampoco en los capítulos sobre las aserciones modales [ibid., 12, 13], la idea queda del todo clara, en parte debido a la falta de una distinción terminológica entre lo *no imposible sin más* y lo *no imposible y no necesario*; de manera que la única definición inequívoca parece ser la que se conoce de los *Analytica Priora*. [I, 3, 25a37-40 y 1, 13, 32a18-29. - Cfr. CANDEL SANMARTIN, ed. cit., nn. 114, 119; también KNEALE, op. cit., pp. 80-82 y LUKASIEWICZ, Jan, *La silogística de Aristóteles desde el punto de vista de la lógica formal moderna* (1957; trad.: J. Fernández Robles, rev.: M. Garrido), Tecnos, Madrid, 1977; p.128.]

*Pero tampoco cabe en modo alguno decir que ninguna de las dos cosas es verdad, v.g.: que ni será ni no será. Pues ... <en ese caso> resulta que, siendo falsa la afirmación, la negación no sería verdadera y, siendo ésta falsa, la afirmación no es verdadera*¹¹.

En otras palabras, si (manteniendo siempre la premisa de que toda proposición sea o verdadera o falsa, y por ende también la conclusión de la necesidad de toda existencia o inexistencia) se tratara de salvar la idea de los eventos contingentes asumiendo que la naturaleza de tales eventos consistiera en ni existir ni no-existir, ello violaría tan claramente el principio de contradicción (o, más precisamente, la unión lógico-ontológica entre éste y el principio del tercero excluido), que cualquier continuación de semejante argumentación sería -desde el punto de vista aristotélico- absurda. Como además ni siquiera una maniobra de este tipo rescataría tales eventos del factor *necesidad* (pues seguirían siendo necesarios, sólo que ahora en cuanto a la -absurda- conjunción de no-existencia y no-inexistencia), Aristóteles vuelve inmediatamente a su preocupación principal:

*De modo que ni sería preciso deliberar ni preocuparse, <pensando> que, si hacemos tal cosa, se dará tal cosa y, si no, no se dará. ... pues <de> lo que se dijo con verdad que será, no puede <entonces> no suceder; y <de> lo que sucede, era <entonces siempre> verdad decir que será*¹².

Hasta este punto desarrolla Aristóteles, muy consecuentemente, la tesis determinista a partir de la premisa (cuestionada) según la cual todo enunciado asertórico debe ser verdadero o falso. Pero ya se sabe, desde el comienzo de su argumentación, que solamente la desarrolla con el fin de refutarla; y es aquí, habiendo llegado a la conclusión última de tener que negar toda influencia humana sobre el curso de los eventos, que se inicia tal refutación. Esta coincidencia no es fortuita: es evidente que, en gran parte, el ataque del estagirita a la idea determinista equivale a una de-

- 11 At vero neque ut neutrum verum contingit dicere, puta quia neque erit neque non erit. ...quidem enim, existente affirmatione falsa, negatio non vera; et, hac falsa existente, affirmationem accidit non veram esse. [De Interpr., 9, 18b17-20].
- 12 Quare neque consiliari oportebit utique neque negotiari tamquam, si quidem hoc fecerimus, erit hoc, si autem non hoc, non erit hoc. ...quod enim vere dixit aliquis quia erit, non possibile hoc non fieri, et quod fit verum erat dicere quia erit. [Ibid., 9, 18b31-33 y 19a4-6. Candel traduce la segunda parte de este pasaje: ...pues lo que se dijera con verdad que había de ser no podría no llegar a ser; y lo que llegara a ser siempre sería verdad decir que había de ser].

fensa del libre albedrío. Pero de ninguna manera parece querer limitarse exclusivamente a este aspecto:

*... vemos que el origen de lo que ha de ser radica en el deliberar y en el hacer algo <previo>, y que, en general, en las cosas que no siempre se realizan existe la posibilidad de que sean y de que no sean, de modo que también puede que lleguen y que no lleguen a ser ...*¹³

De esta manera, se evidencia -según Aristóteles- un mundo lleno de contingencias, lleno de sucesos eventuales que, antes de manifestarse como actualizados o no actualizados, comportan indistintamente ambas posibilidades, y que, por ende, no son *ni imposibles ni necesarios*. A partir de esta constatación, Aristóteles rechaza la controversial premisa y sus consecuencias:

*... entonces es manifiesto que no todas las cosas son ni llegan a ser por necesidad, sino que unas <son o llegan a ser> cualquier cosa al azar y ni la afirmación ni la negación son en nada más verdaderas, y en otras es más <verdadera> y <se da> en la mayoría de los casos una de las dos cosas, pero cabe, desde luego, que suceda también la otra en vez de la primera*¹⁴.

Aquí cabe anotar dos datos interesantes: Primero, llama la atención que Aristóteles, a pesar de verse rodeado de eventos que considera evidentemente contingentes, nunca trata de eliminar la idea de que también hay sucesos necesarios; no pretende, por tanto, convertir el determinismo absoluto en un indeterminismo absoluto, sino que admite la *coexistencia* en el mundo de lo *necesario* y de lo *contingente*. Segundo, no puede pasarse por alto el hecho de que plantea, para el ámbito de lo contingente, una subdivisión que, por un lado, recuerda vivamente la "ordenación" en el campo de la *doxa* de parte de Parménides, y que, por otro lado, muestra una considerable semejanza con la idea moderna de la *probabilidad*.

Ciertamente, tales reflexiones no se siguen desarrollando en este texto aristotélico, pues su objetivo es demostrar, en contra de la tesis determinista, que hay eventos futuros no necesarios, y por ende, que hay enunciados asertóricos singulares

13 *Videmus enim quia principium est futurorum et a consiliari et ab agere aliquid. Et totaliter quia est in his quae non semper agunt possibile esse vel non similiter, in quibus ambo contingunt et esse et non esse, quare et fieri et non fieri.* [Ibid., 9, 19a7-11].

14 *...manifestum igitur quia non omnia ex necessitate neque sunt neque fiunt, sed haec quidem utrumque contingit et nihil magis affirmatio quam negatio vera, haec autem magis quidem <et> ut in pluribus alterum, non solum sed contingit fieri et alterum, alterum autem non.* [Ibid., 9, 19a18-22.]

en tempus de futuro que no son necesariamente verdaderos o falsos. En este orden de ideas, Aristóteles concluye:

Así, pues, es necesario que lo que es, cuando es, sea, y que lo que no es, cuando no es, no sea; sin embargo, no es necesario ni que todo lo que es sea ni que todo lo que no es no sea. ... También en el caso de la contradicción <vale> el mismo argumento: por un lado es necesario que todo sea o no sea, y que vaya a ser o no; sin embargo, no < cabe > decir, dividiendo, que < lo uno o > lo otro sea necesario. ... De modo que, puesto que los enunciados son verdaderos de manera semejante a las cosas reales, es evidente que, < en > todas las cosas que se comportan de tal manera que pueden ser al azar cualquier cosa y lo contrario, la contradicción se ha de comportar de manera semejante ... de éstas, en efecto, necesariamente ha de ser verdadera o falsa < una u > otra parte de la contradicción, pero no precisamente ésta o ésa, sino cualquiera al azar ... De modo que es evidente que no necesariamente, de toda afirmación y negación opuestas, ha de ser una verdadera y la otra falsa¹⁵.

De hecho, esta conclusión es de triple naturaleza, en el sentido de señalar, al mismo tiempo, las consecuencias ontológicas, epistemológicas y lógicas de la argumentación anterior:

* Desde el punto de vista *ontológico*, se rechaza expresamente la tesis determinista, admitiendo como único vestigio de "necesidad" para los eventos contingentes (o sea, para las cosas que no siempre se actualizan), la *necesidad hipotética*, es

- 15 *Esse quidem igitur ens cum fuerit, et non ens non esse cum non fuerit, necesse; non tamen neque ens omne necesse esse, neque non ens necesse non esse. ... Et in contradictione eadem ratio: esse quidem vel non esse omne necesse, et fore vel non; non tamen dividendum dicere alterum necessarium. ... Quare quoniam similiter sermones veri quemadmodum res, palam quia, quaecumque sic habent ut qualitercumque contingit sint et contraria suscipiant, necesse similiter habere et contradictionem. ... horum enim necesse quidem alteram partem contradictionis veram esse vel falsam, non tamen hanc vel hanc sed quaecumque contingit... Quare palam quia non necesse omnium affirmationis et negationis oppositarum hanc quidem verum hanc autem falsum esse... [Ibid., 9, 19a23-25f27-29/32-35/36-38 y 19b] -2.] Es el célebre ejemplo de la batalla naval el que ilustra estas conclusiones finales: *Digo, por ejemplo, que, necesariamente, mañana habrá o no habrá una batalla naval, pero no que sea necesario que mañana se produzca una batalla naval ni que sea necesario que no se produzca; sin embargo, es necesario que se produzca o no se produzca. [Dico autem puta necesse quidem fore navale bellum vel non fore cras, non tamen fieri navale bellum cras necessarium neque non fieri; fieri tamen vel non fieri necessarium. Ibid., 9, 19a29-32.]**

decir, una especie de necesidad fáctica o "a posteriori", derivada de la actualización o no-actualización (de una potencialidad) manifiesta en el tiempo.

* Como consecuencia *epistemológica*, se insinúa que el conocimiento acerca de tales eventos contingentes, en cuanto futuros o potenciales, se limita a la certeza de que llegarán a manifestar su actualización o no-actualización en algún punto del segmento temporal *presente-futuro*.

* Y la conclusión *lógica*, finalmente, establece que un enunciado asertórico singular en *tempus futuro*, en cuanto comportando tal temporalidad, se diferencia de las demás aserciones por no relacionarse con su contradictoria según el principio de bivalencia (ya que ninguna de las contradictorias es ni verdadera ni falsa), rigiéndose sin embargo, igual que las demás, por el principio de contradicción y el principio del tercero excluido (pues la disyunción -¡excluyente!- entre ambas resulta ser verdadera).

III. Los ecos lógicos

Ha sido, indudable y entendiblemente, la vertiente lógica de la citada conclusión, la que más ha llamado la atención de los pensadores de nuestro siglo. En concreto, la idea aristotélica de que no todo enunciado asertórico tiene que ser necesariamente verdadero o falso, desempeñó un papel nada despreciable en la creación y elaboración de la *lógica polivalente* a partir de Lukasiewicz¹⁶. Junto con la *lógica modal aristotélica* y, últimamente, los capítulos 2-4 de los *Analytica Priora II*, el noveno capítulo del *De Interpretatione* se ha revelado como fuente de fructíferas ideas para el desarrollo de esta nueva disciplina de la *lógica formal*. No es de extrañar, por ende, que se haya consolidado en nuestros días una doble corriente de estudios interrelacionados, dedicados por un lado al perfeccionamiento conceptual de la *lógica polivalente*, y por otro lado a la revisión y reinterpretación del *Organon* aristotélico¹⁷.

- 16 Dice al respecto el propio Lukasiewicz: *Discutiendo la contingencia de una futura batalla naval, <Aristóteles> llega muy cerca de la concepción de una lógica polivalente ... Gracias a Aristóteles pude hallar esta idea en 1920 y construí el primer sistema polivalente de lógica, en oposición de la lógica hasta ahora conocida, la que denominé 'lógica bivalente' introduciendo así un término comúnmente aceptado ahora por los lógicos.* [LUKASIEWICZ, *La silogística de Aristóteles*, p. 167.]
- 17 Testimonio de ello da, por ejemplo, la prestigiosa serie de publicaciones *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik* [ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim], iniciada en 1982.

En este lugar no se pretende sino reseñar algunas de las ideas principales desarrolladas en semejante contexto, a saber, aquellos aspectos que se relacionan directamente con el tema del futuro contingente; con la finalidad de señalar la estrecha relación entre *polivalencia, modalidad y temporalidad*, y las subsiguientes conexiones semánticas entre los puntos de vista *lógico y epistemológico*.

La idea central en la mayoría de las contribuciones relevantes al respecto, es el rechazo, de parte de Aristóteles, del principio de *bivalencia* para las aserciones que apuntan a eventos futuros. A primera vista, una idea nada controversial, pues parece establecer una conexión inequívoca entre el enunciado singular de futuro (al cual no se le puede atribuir ni V ni F) y las teorías lógicas polivalentes (que buscan establecer otros valores aparte de V y F). Pero resulta que el principio de bivalencia es, a su vez, un postulado tan estrechamente relacionado con el principio del *tercero excluido* y el principio de *contradicción*, que inevitablemente se plantea la pregunta por el alcance de semejante "rechazo". ¿Es posible renunciar a uno de estos tres principios y mantener sin embargo los otros dos? La mezcla, en Aristóteles, de los niveles ontológico, lógico y metalógico, así como la falta de precisión que a menudo se encuentra en la literatura concerniente, aun aumentan considerablemente semejante duda. Muy consciente de adentrarme en terreno movedizo, trataré sin embargo de aclararla.

El principio de *contradicción* se formula, en la *Metaphysica* de Aristóteles, doblemente: como principio ontológico y como principio lógico¹⁸. Ontológicamente, *es imposible ... que un mismo atributo se dé y no se dé simultáneamente en el mismo sujeto y en un mismo sentido*, es decir, *es imposible ser y no ser al mismo tiempo*; de manera que, lógicamente, *no son verdaderas simultáneamente las afirmaciones opuestas*, o sea, *es imposible afirmar y negar al mismo tiempo con verdad*¹⁹. Lo interesante es que incluso la versión lógica se basa, en última instancia, en criterios ontológicos: "opuestos" son solamente las contradictorias y las contrarias, pero no las subcontrarias²⁰. Así, el principio de contradicción -en lo que a las estricto-

18 Lukaszewicz aduce adicionalmente una *formulación psicológica*, lo que es ciertamente justificado; sin embargo, no la considero aquí por tratarse -como el mismo Lukaszewicz admite- de una formulación derivada a partir de la definición lógica, mientras que las otras dos acepciones -la lógica y la ontológica- resultan ser equivalentes debido a la concepción aristotélica de la verdad como adecuación entre pensamiento y realidad. [LUKASIEWICZ, "Über den Satz des Widerspruchs bei Aristoteles" (1910), en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo I, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1982 (pp. 15-38); p. 8].

19 *Metaphys.*, IV, 3, 1005b19-20; III, 2, 996b29-30; IV, 6, 1011b13-14 y 20-21.

20 Cfr. *De Interpr.*, 7.

tamente contradictorias se refiere- se limita a postular que, entre p (poseedor de una determinada fundamentación ontológica) y $\text{no-}p$ (carente de esa misma fundamentación ontológica), existe una relación de alternativas mutuamente excluyentes, es decir, *no pueden ser al mismo tiempo verdaderas*.

También el principio del *tercero excluido* (el *tertium non datur* medieval) está, debido a la concepción aristotélica de la verdad (como adecuación entre pensamiento y realidad), ontológicamente cimentado; sin embargo, suele aparecer en formulaciones principalmente lógicas: *Tampoco entre los términos de la contradicción cabe que haya nada, sino que es necesario o bien afirmar o bien negar, de un solo sujeto, uno cualquiera, y si todo tiene que ser afirmado o negado, es imposible que ambas cosas sean falsas, pues una sola de las dos partes de la contradicción es falsa*²¹. Parece entonces, que en última instancia se trata de llenar una laguna dejada por el "principio más firme de todos"²², es decir, por el principio de contradicción. Mientras que éste había establecido que dos contradictorias no pueden ser verdaderas a la vez, ahora, por medio del postulado p o $\text{no-}p$, se asegura que *tampoco pueden ser al mismo tiempo falsas* (pues no hay ningún "tercero" que en tal caso podría servir de opuesto a ambas). De allí la conjunción de los dos principios: *Cuando la afirmación es verdadera, la negación es falsa, y si ésta es verdadera, la afirmación es falsa*²³.

El principio de *bivalencia*, a su vez, se ubica en un nivel plenamente metalógico (mientras que en los dos anteriores se mezclan los argumentos lógicos y metalógicos) y trata de resolver el último interrogante fundamental: *El que dice que algo es o que no es, dirá verdad o mentirá*²⁴, o sea, *toda aserción* (todo afirmar o negar) *ha de ser verdadera o falsa*. Se cierra, pues, el triángulo: las contradictorias, aparte de no poder tener el mismo valor de verdad (V o F), tampoco pueden estar *sin* uno de estos dos valores. Cabe añadir que también este principio, a pesar de expresarse en términos (meta)lógicos, muestra el mismo arraigamiento ontológico que los dos anteriores, debido, también aquí, a la concepción de verdad aristotélica: de existir un valor distinto de V o F, *alguien podrá decir algo que ni es verdad ni no verdad, y habrá algo además del Ente y del No-ente, de suerte que también habrá algún cambio además de la generación y la corrupción*²⁵.

21 *Metaphys.*, IV, 7, 1011b23-24 y IV, 8, 1012b11-13.

22 *Ibid.*, IV, 3, 1005b11.

23 *Ibid.*, IV, 4, 1008a34-35.

24 *Ibid.*, IV, 7, 1011b27-28.

25 *Ibid.*, IV, 7, 1012a7-8 y 12-15. Esta última cita ilustra también la estrecha relación que existe entre el segundo y tercer principio (debido a la cual son considerados a menudo

Los tres principios se constituyen, entonces, a manera de secuencia (¡no inferencial!) que, enraizada en la concepción de verdad como existencia (con lo cual hay, en realidad, cuatro y no tres postulados), obstruye en tres pasos todas las salidas posibles de un rígido bloque relacional entre los factores *aserción*, *valor de verdad* y *realidad*, cuyo dominador común es la *disyunción excluyente*. De esta manera quedan solamente dos alternativas cognoscitivas:

- (a) La aserción afirmativa es verdadera y la negativa falsa, y hay un correlato objetivo (como ente) de lo expresado en la afirmativa.
- (b) La aserción afirmativa es falsa y la negativa verdadera, y hay un correlato objetivo (como no-ente) de lo expresado en la negativa.

Pero lo realmente interesante de este bloque relacional es, no tanto su rigidez en sí, sino el hecho de que el *rechazo* de cualquiera de los cuatro postulados, si se efectúa coherentemente, no lo destruye en su totalidad, sino que solamente lo debilita en el sentido de abrir alguna puerta hacia una interpretación más flexible de la relación *logos - realidad*. Si, por ejemplo, se suprime el principio de *contradicción* tratando de mantener el concepto de verdad, entonces ciertamente se disuelve todo el bloque debido a un colapso ontológico; si en cambio se suprime sólo ontológicamente y junto con el concepto de verdad, se elimina la rigidez de la conexión lógico-ontológica y se puede mantener, a nivel lógico, los dos restantes principios²⁶. Análogamente, una renuncia al concepto ontológico de verdad sólo puede producir un sistema coherente si se elimina simultáneamente el factor ontológico de los de-

como uno solo); de hecho, la única diferencia clara parece estar en el ya mencionada cambio del nivel lógico al metalógico.

- 26 Cfr. al respecto la amena argumentación de Patzig: *Es un simple prejuicio suponer que las características estructurales de los medios de representación de una teoría debun coincidir con las características estructurales de la realidad que la teoría pretende representar: un libro sobre los océanos no necesita ser escrito de forma líquida. De hecho, sólo es legítimo decir que la realidad es movida por conflictos y que la teoría es movida por contradicciones, las cuales evidencian con toda claridad que la teoría no tendrá ninguna utilidad mientras siga presentando contradicciones. [Es ist ein bloßes Vorurteil, daß die Struktureigenschaften der Darstellungsmittel einer Theorie mit den Struktureigenschaften der Wirklichkeit, die von der Theorie dargestellt werden soll, übereinstimmen müßten: ein Buch über die Weltmeere braucht nicht flüssig geschrieben zu werden. Tatsächlich gilt nur, daß die Wirklichkeit von Widerstreit bewegt wird und daß die Theorie durch Widersprüche bewegt wird, die jedem klar machen, daß die Theorie so lange nicht brauchbar sein kann, als in ihr noch Widersprüche auftreten. - PATZIG, Günther, "Hegels Dialektik und Lucasiewicz's dreiwertige Logik", en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo III, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1988 (pp. 213-230); p. 218.]*

más principios. Un rechazo del principio del *tercero excluido* lleva consigo sendas modificaciones de los niveles ontológico, lógico y metalógico, en el sentido de una conversión de las estructuras binarias en estructuras de tres o más elementos, de manera que el principio de contradicción y el concepto de verdad se mantienen (en esta nueva forma), mientras que el principio de bivalencia desaparece junto con el postulado del *tercero excluido*. De suprimirse el principio de *bivalencia*, es posible que se mantenga todo el resto del sistema, siempre y cuando la ampliación de la estructura binaria metalógica no sobrepase el dominio de los dos valores V y F²⁷.

Ahora bien, según algunos, la argumentación de Aristóteles acerca de los *futuros contingentes* cuestiona el principio del *tercero excluido*²⁸; según Łukasiewicz (y muchos otros), en cambio, el principio del *tercero excluido* sigue vigente, y lo que se debilita es el principio de *bivalencia*²⁹. Este último parece ser, efectivamente, el caso: mientras que Aristóteles concluye que, al tratarse de enunciados de futuro, no se puede atribuir *ningún valor de verdad* a ninguna de las dos contradictorias, acepta sin embargo la disyunción *p o no-p* como verdadera; y, dado que entiende esta mis-

27 En este orden de ideas, no logra convencer la siguiente argumentación de Negrete (basada en un planteamiento de Susan Haak): *...en el sistema trivalente de Kleene ... tenemos los valores v (ciertamente verdadero), f (ciertamente falso), y u (verdadero o falso, pero sin decidir entre los dos), valor este último que se aplica a ciertos enunciados matemáticos indecidibles. En este sistema PB <-el principio de bivalencia> aparece como verdadero, mientras que PTE <=el principio del tercero excluido> no es un teorema.* [NEGRETE, Juan, "Crítica a una interpretación aristotélica de la lógica actual", en: *Apuntes Filosóficos*, 2, UCV, Caracas, 1992 (pp. 81-95); p. 91.] Por lo ya expuesto, será justamente al revés: se conserva PTE y se elimina PB...

28 Cfr. p.ej. BOCHENSKI, I.M., *Historia de la lógica formal* (1956; trad.: M. Bravo Lozano), Gredos, Madrid, 1976; p. 75; también NEGRETE, loc. cit., p. 88.

29 Cfr. p.ej. LUKASIEWICZ, *La silogística de Aristóteles*, p. 167; ID, "Über den Determinismus" (1961; trad.: G. Patzig), en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo III, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1988 (pp. 1-21); p. 18; OFFENBERGER, Niels, *Zur Vorgeschichte der mehrwertigen Logik in der Antike (Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik, tomo IV)*, Olms, Hildesheim, 1990; p. 158 (cita de: LUKASIEWICZ, "Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls", p. 108); también KNEALE, op. cit., pp. 44-45; PATZIG, loc. cit., p. 225. - Nada convincente resulta ser al respecto la idea de Weidemann de que Aristóteles ni siquiera cuestiona el principio de bivalencia, dado que, en sentido aristotélico, tal principio *sólo postula que un enunciado, bajo la condición de que efectivamente tenga un valor de verdad, tiene que ser verdadero o falso.* [WEIDEMANN, Hermann, "Überlegung zu einer temporalen Modalanalyse", en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo III, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1988 (pp. 86-104); n. 53; traducción mía].

ma disyunción en sentido excluyente (lo que señala la conservación del principio de contradicción y del concepto de verdad), es únicamente la bivalencia la que se cuestiona aquí. De esta manera, se suma a las dos alternativas cognoscitivas del sistema lógico-ontológico original una tercera:

- (c) La aserción afirmativa *aún no* es ni verdadera ni falsa, y tampoco la negativa, pero *habrá* un correlato objetivo (como ente) de lo expresado en la afirmativa o un correlato objetivo (como no-ente) de lo expresado en la negativa.

La *lógica polivalente*, a su vez, basada igualmente en el rechazo (ahora explícito) del principio de *bivalencia*, da un paso adicional en esta misma dirección: elimina además el principio del *tercero excluido*, es decir, trata de sobrepasar el dominio metalógico de los dos valores V y F, por medio de un cambio a nivel de lenguaje-objeto, que eliminara el factor de necesidad de la disyunción excluyente. En la práctica, ello se tradujo -según expone Öffenberger- en una búsqueda de, por un lado, un valor de verdad que pudiera estar asociado simultáneamente a enunciados contradictorios, y, por otro lado, enunciados contradictorios, susceptibles de ser portadores simultáneamente del mismo valor de verdad³⁰. Esto fue lo que hizo Lukasiewicz al crear la lógica polivalente, inspirándose en el capítulo 9 del *De Interpretatione* y aprovechando la ayuda conceptual que podía brindarle la *lógica modal*. Öffenberger reconstruye el proceso como sigue: Se trató de eliminar el operador modal en *es posible que p* y *es posible que no-p* (¡que no son contradictorias!), manteniendo la idea de posibilidad solamente como connotación; y se "obtuvieron" enunciados asertóricos contradictorios que, por no tener -según su sentido- correlato objetivo, no son ni verdaderos ni falsos, y que por ende pueden ser simultáneamente portadores del (frente a $1=V$ y $0=F$, nuevo) valor de verdad "neutral" $1/2=M$ (=posible)³¹. La alternativa (c) del sistema aristotélico ampliado adquiere con ello un aspecto nuevo, pues la contingencia ya no se entiende simplemente como no-susceptibilidad a la atribución de V o F, sino que se incluye el nuevo valor de posibilidad:

- (c.2) La aserción afirmativa es *posible* y también la negativa, y hay un correlato objetivo (como ente o no-ente *en potencia*) de lo expresado en ambas.

Con esta conversión del modo de posibilidad en un tercer valor veritativo, el primer paso hacia la lógica polivalente se había realizado, y quedaba abierto el ca-

30 ÖFFENBERGER, *op.cit.*, p. 152. (El respectivo capítulo también ha sido publicado, bajo el título "La lógica polivalente in Statu Nascendi" -trad.: A. Muñoz- en *Revista de Filosofía*, LUZ, 15, Maracaibo, 1991; pp. 43-48.)

31 *Ibid.*, pp. 152-153.

mino para su extensión posterior, de la lógica modal a la lógica asertórica (o, como puntualiza Öffenberger, la lógica *asertórica, no modal, e independiente de formas temporales*³²), y de la trivalencia a la tetra- y polivalencia³³.

Ciertamente tienen razón los que, con un guiño indulgente, subrayan que aquel paso primero no pudo realizarse sino mediante el "truco" de involucrar elementos *semánticos* en la construcción del sistema lógico³⁴. En efecto, desde el punto de vista de una lógica estrictamente formal, semejante ingrediente no puede sino parecer un cuerpo extraño. Pues bien, no es éste el momento de discutir las ventajas y desventajas de una lógica sintáctica pura, pero sí conviene recordar al respecto que, primero, una lógica completamente desligada del lenguaje natural siempre corre el riesgo de convertirse, en última instancia, en una especie de satélite artificial mal configurado que abandona su órbita y se aleja cada vez más de su centro gravitacional; y que, segundo, la hoy en día tan desprestigiada "lógica semántica" bien puede alegar que ha mostrado, en numerosos casos, una utilidad considerable en varios campos filológicos y filosóficos (incluyendo la misma lógica formal).

Volviendo al caso concreto, hay que admitir entonces que, por lo menos en su estadio inicial, la lógica polivalente se muestra como un sistema ontológicamente fundamentado, y que mantiene esta característica también en la versión tetravalente que Lukaszewicz presenta posteriormente³⁵. En esta versión, se precisa considerablemente la concepción de *contingencia*: se subraya que no se puede aceptar ninguna proposición contingente como verdadera mientras que se defina la contingencia sencillamente como no-necesidad y no-imposibilidad; y, a fin de remediar esa

32 Ibid., p. 51. Como señala Öffenberger, la diferencia entre la lógica modal y la lógica asertórica consiste (desde el punto de vista de la polivalencia) en que la segunda, si bien es interpretable según los criterios de una tetravalencia, no puede formularse como sistema trivalente. [Ibid., pp. 51-59 y 119-132.]

33 Merece no obstante constatar que el desarrollo de la lógica polivalente no *necesitaba* iniciarse de esta manera. Öffenberger, por ejemplo, señala que justamente la fijación en la búsqueda de un "*tertium*" *datur* (es decir, de un fundamento para una trivalencia) probablemente llegó a obstaculizar, durante mucho tiempo, el descubrimiento de la lógica polivalente, la cual bien pudiera haber partido directamente de una *diferenciación* de los valores V y F en valores *fundamentales* y valores *derivados*, tal como la establecieron posteriormente tanto Sinowjew y Wessel como Blau. [Ibid., pp. 155-158.]

34 Ibid., pp. 153-155; también KNEALE, op. cit., p. 532 y PATZIG, loc. cit., p. 220.

35 Cfr. LUKASIEWICZ, *La silogística de Aristóteles*, pp. 137 ss. Se trata de un sistema tetravalente de lógica modal que también incluye expresamente el valor L (=necesario). Pero, dada la temática del presente trabajo, se analizarán aquí sólo aquellos aspectos del sistema, que se relacionan directamente con la idea de los futuros contingentes [cfr. también nota 40].

deficiencia formal, se introduce la representación de la contingencia mediante un "par gemelo" (M, W) que diversifica la doble posibilidad de una proposición contingente y su negación³⁶. La maniobra es admirablemente eficaz, pues permite la expresión formal inequívoca de la complejidad de la contingencia: si una proposición es *X-contingente* (*p* es *M-posible* y *no-p* es *W-posible*), entonces su negación es *T-contingente* (*p* es *W-posible* y *no-p* es *M-posible*), o viceversa. Y así se salva, además, el principio de contradicción: cada una por separado es verdadera, pero bajo diferentes condiciones, de manera que no son verdaderas simultáneamente (o sea, su conjunción es falsa). Hay, sin embargo, una pequeña equivocación en el punto de partida: según Lukasiewicz, la idea de la existencia de proposiciones contingentes verdaderas se deriva directamente del capítulo 9 del *De Interpretatione*, presupuesto éste que resulta ser muy cuestionable (pues no será por casualidad que Aristóteles evita hacer tal afirmación)³⁷.

Con todo, la equivocación de Lukasiewicz es inofensiva (sobre todo porque la definición aristotélica de la contingencia como no-necesidad y no-imposibilidad sí da lugar a tal conjetura³⁸); y si se compara esta segunda versión del sistema pionero de la polivalencia con el sistema lógico-ontológico ampliado de Aristóteles, resulta ser innegable que el parecido se mantiene. Pero, así como la eliminación del principio del tercero excluido³⁹ había producido (a través de la introducción del nuevo valor de posibilidad) un cambio en lo que respecta a la acepción de la alternativa (c), la subsiguiente precisión de las *dos vertientes de la contingencia* (la que lleva consigo una diversificación de ese nuevo valor de posibilidad), origina adicionalmente la siguiente subdivisión de la tercera alternativa cognoscitiva⁴⁰:

36 Ibid., pp. 143-146.

37 Ibid., p. 129. Lukasiewicz se refiere específicamente a 9, 19a36-39 [...de éstas, en efecto, necesariamente ha de ser verdadera o falsa <una u> otra parte de la contradicción, pero no precisamente ésta o ésa, sino cualquiera al azar, y < puede ser > verdadera una más bien < que la otra >, pero no verdadera o falsa ya...]; pero parece que este pasaje habla más bien, igual que 19a21-22, de las diferentes probabilidades de que una de las opuestas resulte ser verdadera.

38 Cfr. ibid., pp. 128-129.

39 Según KNEALE & KNEALE, *Lukasiewicz abandonaba asimismo el principio de no-contradicción* [op. cit., p. 533], pero no termino de entender en qué hasan ellos semejante afirmación.

40 Dado que aquí no se trata de presentar el sistema de Lukasiewicz en su totalidad, sino de señalar el desarrollo de la idea de contingencia, no se incluyen las demás alternativas modales [cfr. también nota 35].

- (c.3.1) La aserción afirmativa es *X-contingente* y la negativa *Y-contingente*, y hay un correlato objetivo (como *ente en potencia*) de lo expresado en la afirmativa.
- (c.3.2) La aserción afirmativa es *Y-contingente* y la negativa *X-contingente*, y hay un correlato objetivo (como *no-ente en potencia*) de lo expresado en la negativa.

IV. El alcance epistemológico

En resumen, una evaluación del concepto aristotélico del futuro contingente en cuanto a su relevancia epistemológica, dispone de los siguientes datos:

* Tanto en la argumentación original (de Aristóteles) como en su elaboración (de parte de Lukasiewicz) dentro del marco de los primeros sistemas polivalentes, se efectúa una revisión de ciertos principios lógicos *desde una ontología enraizada en el principio de contradicción y en la concepción de verdad como adecuación entre el pensamiento (expresado en una manifestación lingüística) y la realidad (extramental y extralingüística)*. Partiendo de dos hechos observables, a saber, que por un lado, el mundo se presenta como portador de eventos contingentes (sucesos que no siempre son en acto), y que por otro lado, el lenguaje ofrece los medios para expresar un evento antes de que se actualice (a través del *tempus* de futuro), se observa una *incompatibilidad entre una teoría de oposiciones estricta y el factor de temporalidad en los enunciados singulares*. Dado que en ninguna de las dos argumentaciones se opta por suprimir el factor temporal, se busca una manera de flexibilizar el concepto de oposición, mediante un *relajamiento de la relación "aserción - valor de verdad - realidad"*: se elimina el factor de necesidad metalógico para los casos de los enunciados singulares de futuro, y se establece consecuentemente que no todo enunciado asertórico ha de ser verdadero o falso.

* La eliminación del factor de necesidad metalógico para los casos de los enunciados singulares en futuro, se traduce *ontológicamente* en un *rechazo del determinismo*, mientras que el postulado de que no todo enunciado asertórico tiene que ser verdadero o falso, corresponde *lógicamente* a una *renuncia al principio de bivalencia* y *ontológicamente* a la *aceptación del ente contingente* como elemento de la realidad.

** A partir de aquí, se constata una cierta diferenciación entre el sistema aristotélico y los sistemas pioneros de la lógica polivalente. Aristóteles insiste, desde un punto de vista *epistemológico*, en la relación disyuntiva entre un enunciado singular en futuro y su negación, es decir, en la certeza de que *uno de los dos se revelará como verdadero* (y el otro como falso) en algún punto de la línea temporal *presente*

- futura; mientras que las primeras teorías de polivalencia acentúan la aceptación del *ente en potencia como ontológicamente diferente* al ente actualizado. Lógicamente, ello se traduce en, respectivamente, una eliminación (Lukasiewicz) o conservación (Aristóteles) del *principio del tercero excluido*, según se sobrepase o no el dominio de los valores V y F en el momento de ampliar la estructura binaria metalógica.

** Como a su vez la eliminación de este principio desvía la atención, tanto lógica como ontológica, *de la relación disyuntiva a la relación conjuntiva*, la lógica polivalente -en cuanto dedicada a los singulares contingentes- termina admitiendo a partir de la constatación *lógica* de la doble naturaleza de la contingencia (y la subsiguiente falsedad de la respectiva conjunción a pesar de la "no-falsedad" de cada uno de los factores por separado), una nueva oposición *ontológica* entre el *ente en potencia* y el *no-ente en potencia*.

** La idea de desarrollar el concepto de *contingencia* desde la noción de *lo posible* (y no necesario), se basa, tanto en Aristóteles como en Lukasiewicz, en una explícita valoración del fenómeno de la *temporalidad*. Pero mientras que Aristóteles trata lo temporal más bien como un factor *empírico* y no lógico, la lógica polivalente parte expresamente de la lógica modal por percibir las semejanzas *semánticas* entre la expresión de las *modalidades* y la expresión de la *temporalidad*; lo cual, *lógicamente*, se traduce en un cambio de status de la *posibilidad*, de *modo* en *valor*.

*** En conclusión, ambos sistemas oponen a la rigidez del bloque relacional lógico-ontológico básico con sus dos alternativas cognoscitivas

$$(a) \quad \frac{P \quad V \quad \sim P}{V \quad V \quad F} \longrightarrow \text{ente}$$

$$(b) \quad \frac{P \quad V \quad \sim P}{F \quad V \quad V} \longrightarrow \text{no-ente}$$

una *interpretación más flexible de la relación "logos - realidad"*, ofreciendo, en tres estadios de desarrollo, una tercera alternativa⁴¹:

$$(c.1) \quad \frac{P \quad V \quad \sim P}{? \quad V \quad ?} \longrightarrow \text{ente o no-ente}$$

41 La excesiva simplificación de la notación aquí empleada es ciertamente inadmisibile desde el punto de vista de cualquier lógica formal ortodoxa, y cabe subrayar que su única finalidad consiste en resumir lo más clara y brevemente posible las ideas ya expuestas.

$$(c.2) \quad \frac{P \cdot \sim P}{M \cdot M} \quad \longrightarrow \quad \text{ente o no-ente en potencia}$$

$$(c.3) (1) \quad \frac{P \cdot \sim P}{X F r} \quad \longrightarrow \quad \text{ente en potencia}$$

$$(2) \quad \frac{P \cdot \sim P}{r F X} \quad \longrightarrow \quad \text{no-ente en potencia}$$

Queda por subrayar que el denominador común en toda esta evolución es un elemento estrictamente *semántico*: la noción de *futuro* o, más general, de *temporalidad*.

IV.1. La base lingüística: *tempus* y tiempo

Considerar la temporalidad un factor relevante en cuanto a las condiciones de verdad de las proposiciones (y, por ende, en la estructuración de los razonamientos), equivale a un desplazamiento hacia el terreno epistemológico ubicado entre lo lingüístico y lo extralingüístico. Pero se trata de un terreno harto controversial. Desde la definición aristotélica del verbo como *lo que cosignifica tiempo*⁴², la idea de la temporalidad ha venido buscando su lugar en la consideración de las lenguas y del lenguaje, suscitando extensas polémicas en torno a la relación entre *tempus* (como forma lingüística) y *tiempo* (como realidad física extralingüística⁴³), a la supuesta *triple división* del tiempo (en pasado, presente y futuro), a la interdependencia entre los *tempora* y sus contextos lingüísticos, y a otros temas relacionados.

Incluso ha habido contribuciones serias de reconocidos pensadores según las cuales el *tempus* no tiene nada que ver con el tiempo⁴⁴. No es éste el momento de presentar un comentario detallado a semejantes teorías, pero sí habrá que subrayar lo siguiente: En el afán de mostrar que no hay correspondencia entre las formas verba-

42 *De Interpr.*, 3, 16b7. Análogamente, Aristóteles presenta en su *Poética* el verbo como *palabra determinada según el cronos*. [XX, 1457a10-14; citado en WEINRICH, Harald, *Estructura y función de los tiempos en el lenguaje* (1964; trad.: F. Latorre), Gredos, Madrid, 1974.]

43 Es por esta diferencia de naturaleza que se ha adoptado en el presente trabajo también la distinción terminológica, generalmente no usual en castellano, entre *tempus* y *tiempo*.

44 Tal es, por ejemplo, la opinión de Weinrich quien propone un análisis de los *tempora* según lo que él llama *las tres dimensiones del sistema temporal*: la *actitud comunicativa*, la *perspectiva comunicativa* y el *relieve*. [WEINRICH, op.cit., pp. 349-350.]

les y el tiempo físico entendido como entidad *absoluta* (y, por ende, como sistema de referencia único), tales autores suelen olvidar que ello no obliga necesariamente a negar la expresión de la *temporalidad* en los sistemas verbales de las lenguas humanas. Que tal expresión de la temporalidad puede adquirir, según el respectivo idioma, los más variados matices, y que éstos a su vez reflejan las diferencias entre las vivencias de lo temporal en las distintas culturas, queda fuera de toda duda. Pero ello no significa nunca una ausencia de temporalidad, ni en la conciencia del hablante, ni en la expresión lingüística. Si por ejemplo Weinrich cree encontrar en la propuesta de Whorf -de sustituir para las lenguas hopi la idea del *futuro* por la idea de la *esperanza*- un punto a favor de su propia teoría⁴⁵, pierde evidentemente de vista que tales consideraciones implican solamente una matización y no una eliminación de la noción temporal de posterioridad. En breve, sostengo que los *tempora* verbales sí manifiestan referencias al *tiempo* físico extralingüístico. Siendo el ser humano esencialmente temporal, inserto en un mundo cambiante (es decir, igualmente temporal), y siendo el lenguaje humano eco de la vivencia humana, la idea de la atemporalidad lingüística (y conceptual) me parece absurda. Pero la expresión lingüística de lo temporal no es, y eso es lo importante, reflejo de un tiempo absoluto, sino manifestación de un tiempo siempre *relativizado* según la respectiva situación e intención comunicativa.

Una de las teorías más elaboradas y coherentes acerca de los *tempora* verbales es la de Comrie⁴⁶. Definiendo el *tempus* como la gramaticalización de la *ubicación en el tiempo*, Comrie parte de la clásica línea temporal *pasado* - *presente* (como punto cero) - *futuro*, con el propósito de analizar las relaciones entre esta línea temporal y las *situaciones* (eventos, procesos, estados, etc.) expresadas lingüísticamente⁴⁷. En este orden de ideas, distingue entre *tempora* "*absolutos*" que toman el momento presente como centro deéctico, *tempora* "*relativos*" cuyo centro deéctico es dado por el contexto y por ende puede o no coincidir con el momento presente, y el fenómeno combinatorio de los *tempora* "*absoluto-relativos*" en el cual se juntan la ubicación "*absoluta*" (es decir, respecto al momento presente) de un punto de referencia y la ubicación "*relativa*" (respecto a ese punto de referencia) de una situación⁴⁸. Ciertamente, esta terminología resulta ser problemática. Dado que -como ya

45 Ibid, pp. 383 ss.

46 COMRIE, Bernard, *Tense*, Cambridge University Press, Cambridge, 1985. - Comrie diferencia el *tempus* categóricamente del *aspecto*, definiendo este último como la gramaticalización de la expresión de estructuras temporales *internas*. [Ibid., p. 6.]

47 Ibid., pp. vii y 35; 2 ss.

48 Ibid., pp. 36, 56, 65.

se dijo: toda ubicación temporal es en última instancia relativa, el concepto de un "tempus absoluto" no deja de parecer paradójico. El mismo Comrie lo admite y se disculpa con el hecho de tratarse de una mera "convención terminológica"⁴⁹. Como en este lugar solamente interesa una reseña conceptual y no la corrección terminológica de su clasificación, adopto provisionalmente sus denominaciones (indicando sin embargo mediante comillas mis reservas epistemológicas).

A su vez, el sistema de tipificación que utiliza Comrie para los tempora⁵⁰ es preciso y bastante convincente. En primer lugar, considera tres elementos participantes en las relaciones temporales: el momento del *discurso* [D; en original S = speech], el momento del *evento* [E] (es decir, de la situación a la cual se refiere el discurso) y el (o los) eventual(es) *punto(s) de referencia* [R] (diferente(s) del momento del discurso). En segundo lugar, esboza cinco posibles relaciones para esos elementos: *anterioridad*, *no-anterioridad*, *simultaneidad*, *no-posterioridad* y *posterioridad*.

Semejante instrumental, que involucra las relaciones entre todos los posibles centros defectivos y todas las posibles ubicaciones con respecto a éstos, tiene principalmente dos méritos. Por un lado, establece un sistema de coordenadas conceptuales, dentro del cual todo *tempus* verbal es analizable⁵¹, lo que es relevante sobre todo para el campo propiamente lingüístico. Por otro lado, representa una teoría formal general que evidencia el carácter esencialmente *relativo* de la temporalidad: no hay simplemente "el" presente, "el" pasado y "el" futuro, sino *nociones de lo presente* como simultaneidad, de *lo pasado* como anterioridad y de *lo futuro* como posterioridad; nociones que pueden tomar forma en múltiples *estructuras conceptuales* y que disponen de múltiples (aunque, según la idiosincrasia de cada idioma, variables) maneras de materialización lingüística.

Conforme con tales planteamientos, la noción de *lo futuro*, que es la que interesa aquí, puede manifestarse a partir de cualquiera de las cinco estructuras que se representan (simbolizando la posterioridad con ">>" y la anterioridad mediante "<<") a continuación:

49 Ibid., p. 6.

50 Ibid., pp. 122 ss. Se reseñarán aquí únicamente las dos categorías básicas del sistema, ya que las demás sólo son relevantes para un análisis lingüístico de las formas temporales de una lengua concreta.

51 Ello vale asimismo para las posibles *significaciones secundarias* de un *tempus*, tales como por ejemplo la connotación de futuro que, en algunos idiomas (inglés, alemán, y otros), puede tener la forma generalmente denominada *tempus de presente*.

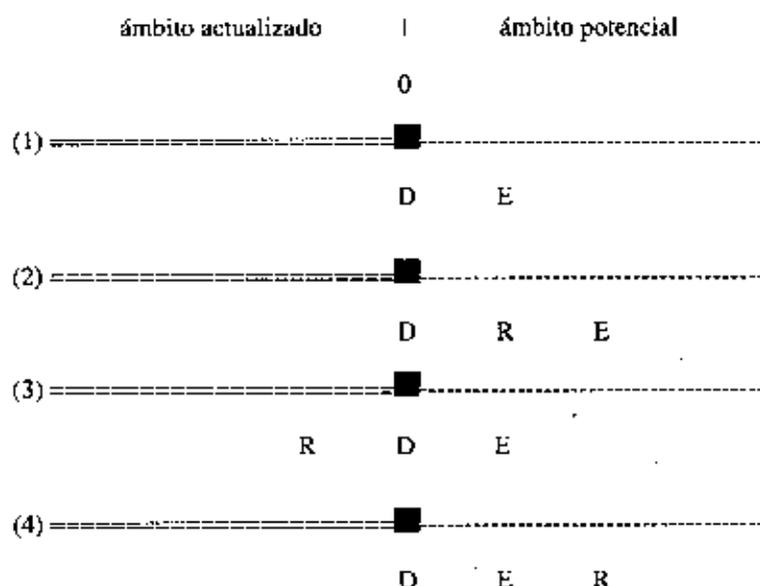
- futuro "absoluto" ----- (1) E >> D
- futuros "absoluto-relativos" ----- (2) E >> R >> D
(3) E >> R << D
(4) E << R >> D
- futuro "relativo" ----- (5) E >> R

Sin embargo, si bien cada una de estas formas es *lingüísticamente* realizable y *metalingüísticamente* teorizable, no todas ellas son también *epistemológicamente* relevantes. Desde el punto de vista epistemológico, sólo la temporalidad en cuanto centrada -con todas las estructuras que pueda tener- en el *momento del discurso*, puede convertirse en un factor pertinente. Pues, al tratarse de las relaciones cognitivas entre un sujeto y un objeto, el problema consiste en la *accesibilidad* del ámbito objetivo para el sujeto (cualquiera que sea la teoría específica que se maneje al respecto); de modo que, para todo objeto que sea considerado *temporal*, se plantea la pregunta por la *ubicación de su actualización*, con relación a la *actualización del momento intencional* dentro del ámbito (igualmente temporal) del sujeto, es decir, con relación al respectivo punto cero relativizado. En lo que concierne a la noción de futuro, lo epistemológicamente interesante es entonces, no la posterioridad en sí, sino la posterioridad respecto al momento del discurso; en otras palabras, no se trata ya de la noción de lo futuro en general, sino de la noción de *lo futuro en cuanto contingente*.

En este sentido, las estructuras arriba señaladas requieren -para una consideración epistemológica- unas ciertas variaciones: las formas (3), (4) y (5) reciben la restricción semántica adicional E >> D, y la forma (5) -dado que su nueva versión está ya contenida en la conjunción de las nuevas versiones de (2) y (3)- se suprime como redundante. De este modo, el grupo se reduce a cuatro estructuras:

- futuros contingentes ----- (1) E >> D
(2) E >> R >> D
(3) E >> R << D & E >> D
(4) E << R >> D & E >> D

Las materializaciones lingüísticas de todas estas formas expresan, entonces, la idea del *futuro contingente* o, si se quiere, del *futuro epistemológico*. Tomando en cuenta además la diferencia entre el ámbito temporal de los *sucesos actualizados* y el ámbito temporal de los *sucesos potenciales* (separados por el punto cero del momento presente del discurso -supuestamente cognoscitivo- de tal manera que ese punto cero forma parte, como punto final, del ámbito actualizado), semejantes estructuras pueden representarse gráficamente del siguiente modo:



A partir de aquí, la diferencia entre una proposición de futuro contingente y una proposición de presente o pasado (incluya esta última adicionalmente una indicación de posterioridad o no) es evidente: la actualización del evento futuro contingente *no pertenece al ámbito actualizado* y es, por ende, *inaccesible para un sujeto cognoscente* el cual sí figura como elemento de tal ámbito; la actualización del evento pasado o presente, en cambio, forma parte del ámbito actualizado (sea como ya realizado, o como *todavía en acto*), y es consiguientemente accesible para el sujeto. El que semejante accesibilidad no garantiza de modo alguno un "auténtico" conocimiento, queda fuera de toda duda; pero este es un tema que aquí no se pretende tratar. El hecho es que un evento futuro contingente es esencialmente *no-cognoscible*, no debido a obstáculos epistemológicos causados por la naturaleza específica del objeto *y/o* del sujeto, sino porque *no forma ninguna continuidad actualizada con el sujeto y su discurso*.

Ahora también la relación entre el futuro contingente y la idea de *posibilidad* se hace más transparente. Lo que existe entre el sujeto cognoscente y el evento futuro, no es sino una especie de *continuidad en potencia*, de manera que, tanto el evento mismo como el conocimiento de éste, son fenómenos potenciales. No hay, por ende, condiciones de verdad para una *proposición de futuro contingente*, así como tampoco las hay para el contenido semántico de un *enunciado modal*. Más bien cabe hablar en ambos casos de *condiciones de posibilidad*.

En ocasiones, las mismas lenguas se encargan de señalar este paralelismo, como por ejemplo el idioma inglés cuya forma temporal de futuro se deriva, etimológicamente, de una forma desiderativa, o sea, modal⁵²; o como algunas lenguas no-indoeuropeas que fundamentan su sistema verbal en la dicotomía categorial modal "realis - irrealis", semánticamente casi equivalente a la dicotomía "no-futuro - futuro" en la cual se basan los sistemas temporales binarios de algunos otros idiomas (generalmente también no-indoeuropeos)⁵³. De hecho, semejantes coincidencias han logrado originar, en el campo lingüístico, serias discusiones acerca del status de las formas de *futuro*, como *tempus*, como modo, o como una especie de *tempus-modo* combinado⁵⁴.

IV.2. Las consecuencias ontológicas: contingencia y verdad

Desde el punto de vista lingüístico, entonces, la *proposición* de futuro contingente, estrechamente relacionada con el enunciado modal, designa eventos potenciales y no-cognoscibles, y se encuentra, por ende, fuera del alcance de los criterios de "verdad" y "falsedad". Dada la naturaleza esencialmente relacional de todo lenguaje humano, es evidente que todo ello repercute en la conceptualización ontológica del evento contingente.

Las reacciones de los pensadores escolásticos, quienes retomaron el tema aristotélico del futuro contingente desde su peculiar filosofía del lenguaje enraizada en consideraciones lógicas, ontológicas y teológicas, son muy ilustrativas al respecto⁵⁵.

Boecio⁵⁶, figura clave en lo que respecta al enlace entre la silogística aristotélica y la semántica terminista de la Edad Media, había transmitido el planteamiento

52 Cfr. COMRIE, op. cit., p. 45. Ciertamente, Comrie subraya que semejante hecho no significa que se trate de una *misma* forma (o sea, que no exista el respectivo *tempus* como tal); y, sin lugar a dudas, está en lo cierto. Pero en ningún momento niega la semejanza semántica entre ambas formas.

53 Cfr. ibid., pp. 39-40; 49.

54 Cfr. ibid., p. 21.

55 En lo que respecta a las argumentaciones propiamente lógicas, los medievales siguen -dentro de esta temática específica- bastante fielmente a Aristóteles; de manera que se obvian aquí en gran parte. Lo que más interesa por el momento es el efecto de tales argumentaciones en lo que concierne a las respectivas conceptualizaciones ontológicas y epistemológicas.

56 BOECIO, *In librum Aristotelis de interpretatione (commentaria minora + commentaria majora)*, en: *Patrologia Latina*, vol. 64, ed.: J.P. Migne, París, 1860 (cols. 293-392, 393-640); C. Min., I, 329B-342B; C. Maj., III, 495A-518C.

del estagirita como un auténtico problema lógico-ontológico, digno de ser considerado con suma seriedad. Siguiendo al Filósofo en su argumentación lógica, Boecio resalta con mucha insistencia las consecuencias ontológicas que habría que aceptar si se admitiera el planteamiento determinista (y las cuales -según él- no se diferencian lo suficientemente en el texto aristotélico⁵⁷): habría que negar la existencia del *libre albedrío*, de la *casualidad* y de las *alternativas materiales* en los objetos físicos. En otras palabras, no habría eventos causados por voluntad humana, ni sucesos coincidentes (sin ninguna relación causal entre ellos), ni variaciones accidentales en las cosas de la esfera terrestre⁵⁸. Pero -subraya Boecio- todo ello forma parte del mundo, manifestándose a través de las *cosas mutables que no siempre son y no siempre no son*, que en ocasiones están constituidas y en otras no; y de tales cosas, por no ser necesarias, no se puede negar ni afirmar nada con *verdad o falsedad "definida" antes de que se hayan constituido en acto*⁵⁹. La consecuencia epistemológica es obvia: todo *conocimiento previo* de tales *eventos inciertos* carece inevitablemente de fundamento ontológico y es por tanto *imposible*.

No es de extrañar que los pensadores medievales, habiendo recibido el legado aristotélico de forma tan enfatizada, integren el tema con la misma seriedad ontológico-epistemológica en sus tratados lógico-filológicos. Una contribución interesante aporta por ejemplo Abelardo⁶⁰, quien, partiendo de la afirmación de que las proposiciones de futuro contingente son *indeterminadamente verdaderas o indeterminadamente falsas* debido a la indeterminación de los eventos a los cuales apuntan, logra precisar considerablemente la noción de lo futuro contingente.

Primero, señala -siguiendo a Boecio y Aristóteles- que sí puede haber *certeza* con respecto a los *eventos contingentes*, y precisamente, si éstos se designan mediante una proposición de pasado o presente. Segundo, subraya -con la misma fidelidad hacia los predecesores- que también hay *eventos futuros* que se pueden afirmar

57 Ibid., C. Maj., III, 503C.

58 *Sed illae sunt proprie contingentes, quae neque in natura sunt, neque in necessitate, sed aut in casu, aut in libero arbitrio, aut in possibilitate naturae. Ex casu quidem ut cum egredior domo unicum videam, non ob hoc egrediens. Ex libero arbitrio, ut quod possum et velle et non velle, an velim hoc antequam fiat incertum est. Ex possibilitate, quod cum fieri possit, et non fieri possit, id antequam fiat quod utroque modo potest fieri, incertum sit.* [Ibid., C. Maj., III, 495D-496A.] Como es de esperar, Boecio, fiel a la física aristotélica, admite las variantes o alternativas materiales solamente para el "mundo sublunar" sujeto a generación y corrupción. [Ibid., C. Maj., III, 504A-B; también 515D.]

59 Ibid., C. Min., I, 340 B-D.

60 Cfr. al respecto LEWIS, Neil T., "Determinate Truth in Abelard", en: *Vivarium*, XXV-2, Leiden, 1987; pp. 81-109.

o negar con verdad o falsedad *determinadas*, a saber, aquellos que, debido a aspectos substanciales, resultan ser necesarios. Y tercero, aclara -mediante una argumentación nueva que corrige la excesiva generalidad con la cual el estagirita y su comentarista tratan los enunciados no-futuros- que *no todo enunciado singular de presente o pasado es determinadamente verdadero o determinadamente falso*, sino solamente aquellos que no incluyen en su *dictum* ningún evento *contingente incierto*.⁶¹

Lo interesante de esta observación es que, en última instancia, también la atribución de un valor de verdad a una proposición de futuro contingente circa un enunciado (de presente) de tal tipo. Pues *toda* proposición que incluya en su *dictum* un evento contingente e incierto, tiene en principio las mismas características que una proposición de futuro contingente: es *epistemológicamente indeterminada porque el evento (o uno de los eventos) que designa es ontológicamente indeterminado e incierto*. A partir de tales consideraciones, y abstrayendo de una cierta confusión terminológica en los respectivos textos⁶², se puede reconstruir el siguiente esquema conceptual:

61 Cfr. *ibid.*, pp. 88-90, 92 ss. Muy clara resulta ser, en lo que concierne al tercer punto mencionado, la siguiente argumentación de Abelardo: *Sed nec istae de praesenti 'Socrates est nomen hominis comesturi in crastino', vel 'homo comesturus in crastino est Socrates', vel 'video hominem comesturum in crastino' determinari possunt nisi per futurum. Similiter si dicamus de eo qui hodie dixit, 'Socrates cras comedet': 'iste mentitus est', haec enuntiatio de praeterito utrum vera sit vel falsa, nonnisi ex futuro cognosci potest. Non itaque omnes de praesenti vel praeterito propositiones verae vel falsae determinate esse videtur, quando videlicet veritatis vel falsitatis earum discretio ex futuro pendet.* [ABELARDO, *Logica Ingredientibus*, ed. B. Geyer, Münster, 1927; 421.39-422.7.]

62 Según Lewis, la intención de Abelardo es, principalmente, rechazar la adecuación entre certeza subjetiva y determinación objetiva. [LEWIS, *op.cit.*, p. 92 ss.] Efectivamente, Abelardo distingue entre lo *determinado*, que puede ser conocido en sí, y lo *cierto*, que es conocido en su actualización. [ABELARDO, *op.cit.*, 212.13-21.] Pero sospecho, a partir de las argumentaciones que aduce al respecto, que hay que entender su concepto de *certeza*, más que en sentido epistemológico, en sentido *ontológico* (en lo que seguiría bastante fielmente a Boecio); que utiliza el concepto de *determinación* en dos sentidos, uno *ontológico* y otro *epistemológico*; y que en el nivel epistemológico los términos *definido*, *cierto* y *determinado* designan, en última instancia, todos lo mismo, a saber, la posibilidad de asignar un valor de verdad a la respectiva proposición. En este orden de ideas, parece que lo que rechaza Abelardo es solamente la adecuación entre la *certeza* y la *determinación ontológicas*. (Mercede remitir al respecto a la distinción, de parte de Jacobí, entre *semantic determination* y *determinacy of truth value*, la que corresponde exactamente a la diferenciación aquí propuesta entre determinación ontológica y determinación

nivel lógico-lingüístico	nivel semántico-ontológico	nivel metalógico-epistemológico
no-contingencia + no-futuro	determinación + certeza	determinación
no-contingencia + futuro	determinación (+ no-certeza)	determinación
contingencia + no-futuro	(no-determinación +) certeza	determinación
contingencia + futuro	no-determinación + no-certeza	no-determinación

Se muestra así con suma claridad que la *indeterminación* metalógico-epistemológica de una proposición singular se origina, ni en la mera *falta de necesidad* (o no-determinación semántico-ontológica), ni en la mera *falta de actualización* (o no-certeza semántico-ontológica), sino exclusivamente en la conjunción o coincidencia de *ambos* factores.

En este mismo orden de ideas, son de especial interés las aclaratorias de Tomás de Aquino⁶³ quien insiste en el hecho de que se trata de dos factores *distintos* que, en los eventos futuros contingentes, se *combinan* ontológicamente. Partiendo de las divisiones aristotélicas de las proposiciones; según la *unidad* (en categóricas e hipotéticas), la *cualidad* (en afirmativas y negativas) y la *cantidad* (en universales, particulares y singulares), Aquino subraya que deben considerarse, además, las siguientes dos divisiones: según el *tempus* de la proposición, distinguiendo entre *presente*, *pasado* y *futuro*, y según su *materia*, diferenciando entre *materia natural* (necesaria), *remota* (imposible) y *contingente* (posible y no-necesaria)⁶⁴. Y es solamente -insiste- el enunciado singular simultáneamente *de futuro* y *en materia contingente*, respecto al cual cabe preguntarse si, de éste y su opuesto, uno es *determinadamente* verdadero y el otro *determinadamente* falso⁶⁵. Presuponiendo, como buen aristotélico, la adecuación entre los niveles lógico y ontológico⁶⁶, Tomás de Aquino

epistemológica. - JACOBI, Klaus, "Statements about Events, Modal and Tense Analysis in Medieval Logic", en: *Vivarium*, XXI-2, Leiden, 1983 (pp. 85-107); p. 103.]

63 TOMAS DE AQUINO, *In libros peri hermeneias expositio*, en: *In Aristotelis libros peri hermeneias et analyticorum expositio*, ed.: R. Spiazzi, Marietti, Turín, 1950 (pp. 3-144); I, XIII XV, 164-204 (pp. 62-77).

64 *Ibid.*, I, XIII, 165-166. Respecto a la concepción medieval de la *materia* proposicional, cfr. también MUÑOZ GARCÍA, Angel, introducción a: ALBERTO DE SAJONIA, *Quaestiones in Artem Veterem*, ed. / trad. / notas: A. Muñoz García, Ediluz, Maracaibo, 1988; pp. 75-76.

65 AQUINO, op. cit., I, XIII, 169. (Como siempre en tales contextos, se recuerda la excepcionalidad de las *indefinitas* y su negación, es decir, de las subcontrarias.)

66 *Ibid.*, I, XV, 203.

establece con ello también la diferencia ontológica entre lo futuro y lo contingente (y, en general, entre lo temporal y lo modal).

Pero en este mismo contexto señala otro aspecto interesante (ya en parte enfatizado por Boecio): la *diversificación* ontológica de lo que en una proposición se expresa como futuro, y de lo que se expresa como contingente. Mientras que la *contingencia* puede apuntar a *cosas humanas* que se originan por decisión (lo equivalente a la idea del libre albedrío), o a *otras cosas* que surgen, bien sea *en pocos* (la minoría) por azar, o *en muchos* (la mayoría) por naturaleza (es decir, o como casualidades o como variantes materiales regulares), la referencia del *futuro* es algo que -según su causa- se puede caracterizar por *necesidad* (una relación causa-efecto inevitable), *probabilidad* (una cierta inclinación hacia un determinado efecto) o simple *posibilidad* (un completo equilibrio entre dos efectos potenciales). Aquí se nota, en lo que concierne al futuro, una especial acentuación del aspecto epistemológico: sólo lo necesario es determinado en cuanto a un valor de verdad, mientras que lo probable y lo posible son indeterminados; pero existe sin embargo una cierta justificación (aunque nunca certeza) epistemológica si se predice algo probable, mientras que la predicción de lo meramente posible es epistemológicamente irrelevante⁶⁷.

A partir de estas reflexiones, se visualizan dos tipos de eventos futuros contingentes, diferenciados según su accesibilidad cognoscitiva:

También los lógicos del siglo XIV comentan el problema del futuro contingente y añaden unas cuantas observaciones ontológicamente interesantes al respecto. Ockham⁶⁸, por ejemplo, puntualiza, con su habitual meticulosidad argumentativa,

67 *Quaedam enim contingunt ut in paucioribus, quae accidunt a casu vel fortuna. Quaedam vero se habent ad utrumlibet, quia scilicet non magis se habent ad unam partem, quam ad aliam, et ista procedunt ex electione. Quaedam vero eventunt ut in pluribus... quod causatur ex natura. [Ibid., I, XIII, 172.] - ... quamdiu aliquid est futurum, nondum est in seipso, est tamen aliquoties in sua causa: ... Uno modo, ut sic sit in sua causa ut ex necessitate ex ea proveniat; et tunc determinate habet esse in sua causa; unde determinate potest dici de eo quod erit. Alio modo, aliquid est in sua causa, ut quae habet inclinationem ad suum effectum, quae tamen impediendi potest; unde et hoc determinatum est in sua causa, sed mutabiliter; et sic de hoc vere dici potest, hoc erit, sed non per omnimodam certitudinem. Tertio, aliquid est in sua causa pure in potentia, quae etiam non magis est determinata ad unum quam ad aliud; unde relinquitur quod nullo modo potest de aliquo eorum determinate dici quod sit futurum, sed quod sit vel non sit. [Ibid., I, XIII, 174.] - Nótese que Aquino logra precisar, tanto el concepto de casualidad (frente a Boecio) como la doble acepción de la noción de (in)determinación (en comparación con Abelardo).*

68 GUILLERMO DE OCKHAM, *Expositio in librum perihermeneias Aristotelis*, ed.: A.

NIVEL LOGICO		contingencia		
		eventos sujetos a decisiones humanas	eventos sujetos a influencias naturales	
NIVEL ONTOLOGICO			casuales	regulares
futuro	necesidad	----	----	----
	probabilidad	----	indeterminación EPISTEMOLOGICA parcial: tiene cierta justificación atribuir V o F, pero no hay certeza	
	posibilidad	indeterminación EPISTEMOLOGICA completa: no tiene sentido atribuir V o F		----

las relaciones entre *necesidad* y *contingencia*. En primer lugar, rectifica terminológicamente la idea (frecuentemente criticada) de la *necesidad hipotética* o fáctica en Aristóteles. La afirmación aristotélica de que *es necesario que lo que es, cuando es, sea* -dice Ockham- *es, de virtute sermonis*, falsa (pues, en sí, el *ser* no justifica ninguna *necesidad de ser*), y debe ser reformulada en *de todo lo que es, es necesario que sea verificable que es, cuando el respectivo tiempo sea*⁶⁹; con lo cual queda establecido que se trata aquí de una *necesidad*, no ontológica, sino *epistemológica*. En segundo lugar, subraya que toda clase de *contingencia*, sea dependiente de las decisiones humanas o de la naturaleza misma de las cosas, implica en última instancia la presencia de un "agente libre", no sujeto a ninguna necesidad ontológica en lo que al respectivo evento se refiere⁷⁰; de manera que, a la inversa, la *necesidad ontológica* *excluye* la actuación de cualquier tipo de "agente libre".

La consecuencia de ambas observaciones para los eventos futuros contingentes es evidente: debido a, por un lado, la actuación de un "agente libre" (la idea de lo contingente), y por otro lado, el estado no-actualizado (la idea del futuro), tales eventos no son *ni ontológicamente ni epistemológicamente necesarios* (lo que corresponde a la no-determinación y no-certeza ontológicas según Abelardo). Pero lo

Gambatese + S. Brown, en: *Opera Philosophica et Theologica*, tomo II, The Franciscan Institute, St. Bonaventure, 1978 (pp. 342-504); I, 6, §§ 6-15.

69 Ibid., I, 6, § 13, 26-49.

70 Ibid., I, 6, § 15, 27-39.

realmente llamativo en el texto de Ockham es que, a partir de una tercera argumentación de carácter en principio plenamente lógico, la *no-necesidad epistemológica* muestra adicionalmente una subdivisión. Existe -dice Ockham- una regla, tanto para las proposiciones singulares en *tempus* pasado, como para las que están en *tempus* futuro o en modo de posibilidad, según la cual es aceptable una atribución (determinada o indeterminada) de valores de verdad bajo la respectiva *temporalidad o modalidad* (quedando el *dictum* mismo en *tempus* presente y no-modalizado). Pero -continúa- esta regla *no vale* si el sujeto de la proposición incluye un término común (en suposición discreta) cuyo correlato ontológico no puede *coexistir simultáneamente* con el correlato ontológico del predicado⁷¹. En síntesis, las únicas posibilidades de veridicción para proposiciones singulares (exceptuando las necesarias y las de presente) son -según tal argumentación- las siguientes:

- 71 *Sciendum est hic quod in propositionibus singularibus de futuro in quibus subiicitur praecise pronomen demonstrativum vel nomen simplex proprium alicuius unius singularis est ista regula vera: quod si erit tale, quod verum erit dicere quod est tale. Et consimilis regula tenet in propositionibus de praeterito. Sed si subiectum sit terminus communis vel unum compositum ex termino communi et pronomine demonstrativo, regula non est universaliter vera, neque in propositionibus de praeterito neque de futuro. Nam haec est modo vera verum erit falsum, et tamen haec nunquam erit vera verum est falsum. ... Similiter haec est vera iste homo albus fuit niger, et tamen haec nunquam fuit vera iste homo albus est niger. ... Et est intelligendum quod consimilis regula intelligenda est consimiliter in omnis propositionibus modalibus sumptis in sensu divisionis vel aequivalentibus sensui divisionis. [Ibid., I, 6, § 10, 16-38.] Hay que señalar que, en cuanto a su redacción, este pasaje resulta ser algo confuso, pues Ockham parece admitir que un enunciado de futuro contingente sea determinadamente verdadero (o falso); sin embargo, el contexto [cfr. las primeras líneas de la cita; también *ibid.*, I, 6, §§ 13 y 14] aclara que aquí se refiere, no a una atribución previa de valores de verdad determinados, sino al conocimiento del evento actualizado.*

NIVEL ONTOLOGICO NIVEL LOGICO	coexistencia simultánea posible	coexistencia simultánea imposible
<i>tempus</i> de pasado	$Gx \text{ fue} / \text{no fue} \rightarrow$ (1) fue V / fue F: "x es G" (2) es V / es F: "x fue G"	$Gx \text{ fue} / \text{no fue} Hx \rightarrow$ (1) --- (2) es V / es F: "Gx fue Hx"
<i>tempus</i> de futuro	$Gx \text{ será} / \text{no será} \Rightarrow$ (1) será V/F: "x es G" (2) ---	$Gx \text{ será} / \text{no será} Hx \Rightarrow$ (1) --- (2) ---
modo de posibilidad	$Gx \text{ puede ser} / \text{(puede no ser)} \Rightarrow$ (1) Puede ser V (puede ser F): "x es G" (2) ---	$Gx \text{ puede ser} / \text{(puede no ser)} Hx \Rightarrow$ (1) --- (2) ---

Aunque Ockham no presente expresamente las consecuencias epistemológicas de tal reflexión para los futuros contingentes, éstas quedan bastante claras. La predicción de algo cuyo correlato ontológico no puede coexistir simultáneamente con el correlato ontológico del sujeto, equivale a una *predicación de un cambio*; pero ningún evento puede ser conocido en cuanto *actualización de un cambio*, sino solamente en cuanto actualización de un *punto* (generalmente el punto final) dentro del proceso de tal cambio. Ello significa para el evento futuro contingente que su *no-necesidad epistemológica* (combinada con la no-necesidad ontológica) resulta ser doble; equivale a una *posibilidad epistemológica* en cuanto a predicciones de eventos *puntuales o estáticamente continuos*, pero se convierte en *imposibilidad epistemológica* en las predicciones de eventos *progresivos*. Así, la indeterminación metalógico-epistemológica de un *enunciado* de futuro contingente adquiere dos vertientes: puede ser *indeterminado relativamente* (y formar con su contradictoria una disyunción determinada), por dirigirse a un evento *en principio cognoscible*; o puede ser *indeterminado absolutamente* en cuanto designe un evento que por su naturaleza progresiva *nunca es cognoscible en su totalidad* (en cuyo caso la única disyunción determinada epistemológicamente aceptable sería la disyunción formada por una proposición que designe sólo un punto del proceso, y su contradictoria).

Tal vez hayan sido conclusiones de este tipo (si no fueron simplemente las esbribaciones de su posición realista), las que llevaron a Burleigh⁷² a negar la idea ya generalmente aceptada de la indeterminación metalógica de toda proposición en futuro contingente. Basándose en la exigencia formal (en principio legítima) de que, para que una disyunción sea verdadera, por lo menos uno de sus factores debe ser verdadero también, Burleigh sostiene que, de dos contradictorias, una debe ser siempre "determinadamente" verdadera. El que logre "demostrar" la validez de tal afirmación también para las proposiciones de futuro contingente, se debe exclusivamente a su especial manipulación de la terminología.

"Determinadamente verdadero" puede significar -según Burleigh-, o la exclusión de la posibilidad de falsedad para todo tiempo (en las proposiciones necesarias), o la exclusión de la posibilidad de falsedad para el momento en que la proposición es verdadera (en las no-necesarias en pasado o presente), o la exclusión de la falsedad (actualizada) para el momento en que la proposición es verdadera. Como esto último es lo que sucede en el enunciado de futuro contingente -concluye (haciendo caso omiso de que se trata de algo que sucede en *todo* enunciado verdadero)-, tal proposición es "determinadamente" verdadera (o falsa)⁷³. Pero en última instancia, toda esta argumentación (iniciada con el fin de asegurar la idea de la disyunción excluyente) desemboca en una simple sustitución de la noción metalógico-epistemológica de indeterminación, por la noción de una "determinación según el principio del tercero excluido", sin que cambie en nada la conceptualización del fundamento ontológico⁷⁴. Su utilidad es por ende altamente discutible, mientras que la confusión terminológica resulta ser considerable.

Afortunadamente, el panorama se vuelve a aclarar con Alberto de Sajonia⁷⁵, quien subraya que la *disyunción* entre una proposición de futuro contingente y su

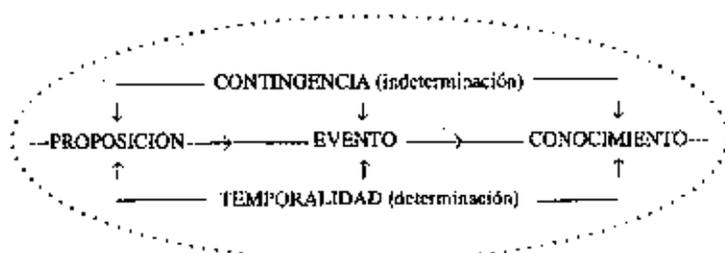
72 BURLEIGH, Walter, *De puritate artis logicae tractatus longior*, ed.: Ph. Boehner, Franciscan Institute, St. Bonaventure, 1955; II, III, *De aliis hypotheticis explicitis (De disiunctivis)*, pp. 115-121.

73 *Ibid.*, pp. 116-117. Incluso cree ver en el mismo texto aristotélico un apoyo en este sentido, alegando que el estagirita no niega tal determinación, sino solamente la adecuación entre la determinación en una proposición de presente y en una de futuro contingente [*ibid.*, p. 117]. De hecho, Aristóteles no hace ninguna de las dos cosas, pues sencillamente no habla de "determinación", siendo éste más bien un concepto (y término) introducido, en lo que respecta a esta temática, por Boecio.

74 *Dico ergo, quod ad veritatem disiunctivae in illis de futuro in materia contingenti requiritur, quod altera pars sit ita vera, quod non sit pro tunc falsa. Non tamen requiritur ita determinata veritas in altera parte, sicut est in ipsa disiunctiva, quia disiunctiva potest esse necessaria utraque tamen parte existente contingente.* [*Ibid.*, p. 117.]

contradictoria es *determinadamente* verdadera (por su necesidad e independencia temporal), y que cada una de sus *partes* es sólo *indeterminadamente* verdadera o falsa (por su contingencia y dependencia temporal)⁷⁶. La síntesis que establece Sajonia, es -como de costumbre- precisa y libre de embrollos terminológicos, de manera que también las relaciones entre los niveles lógico, ontológico y epistemológico quedan claramente establecidas: El enunciado de futuro contingente es indeterminado en cuanto a su valor de verdad, porque su verdad o falsedad no se *determina* sino por la realización o no de un acto concreto *en el momento futuro* que indica. En otras palabras, hasta que no haya *ocurrido el hecho* por el que se determina su verdad o falsedad (entendiéndose por "hecho" tanto la realización como la manifiesta no-realización de algo predicho), sigue siendo sólo indeterminadamente verdadero (o falso)⁷⁷.

Es de notar que Sajonia hace especial hincapié en el papel -lógico, ontológico y epistemológico- de la *temporalidad* como *factor determinante*, y de la *contingencia* como *factor indeterminante*; nociones éstas que bien podrían figurar como principios básicos de una teoría semántica general. Al menos en lo que respecta al *futuro contingente*, tales nociones reflejan con bastante claridad el mecanismo interno de semejante fenómeno. Si se da unos pasos más en la dirección señalada por Sajonia, se muestra que este mecanismo parte de una constelación-base: hay (o puede haber) una *proposición* que apunta a un *evento* (existente o no) acerca del cual hay (o puede haber) un *conocimiento*; hay además los factores de *contingencia* (como posible causa de indeterminación) y *temporalidad* (como posible causa de determinación),



75 SAJONIA, op.cit., 1046-1066.

76 *Ibid.*, 1057-1060.

77 ... *posito quod ante A nunquam ista 'Socrates leges' vera est, dum quod ipsa sit vera, licet in A fuit; sed illa veritas quae fuit non est determinata per actum legendi illius Socratis; ideo continue ante non fuit vera, quin potuisset non fuisse falsa, ex eo quod continue ante contingens fuit vera et eius veritas fuit indeterminata.* [*Ibid.*, 1066.]

los que, a partir de su ocurrencia en el evento, son capaces de modificar toda la estructura básica:

Siendo sin embargo la contingencia un aspecto accidental del evento y la temporalidad un aspecto substancial, tales modificaciones se realizan según dos esquemas principales:

- *No hay contingencia*: en este caso no hay indeterminación (la eventual proposición habla de necesidad -o de imposibilidad en cuanto necesidad de *no-p*-, el evento es inevitable, las condiciones para un conocimiento determinadamente verdadero o falso están dadas); y la *temporalidad* no es decisiva para lograr la determinación, de manera que opera como *fuerza pasiva*, sin verdadero efecto.
- *Hay contingencia*: en este caso hay indeterminación (la eventual proposición no indica ninguna necesidad pero sí posibilidad, el evento puede darse o no, en principio sólo están dadas las condiciones para un conocimiento indeterminadamente verdadero o falso); y la *temporalidad* es indispensable para lograr la determinación, operando por ende como *fuerza activa*.
 - * Si se trata del *presente* (la eventual proposición habla del "ahora", el evento se está realizando, las condiciones para un conocimiento determinadamente verdadero o falso están dadas), esta determinación se está cumpliendo *en el momento* de la enunciación.
 - * Si se trata del *pasado* (la eventual proposición habla del "antes", el evento ya se realizó, las condiciones para un conocimiento determinadamente verdadero o falso están dadas), la determinación ya se ha cumplido con *anterioridad* al momento de la enunciación.
 - * Si se trata del *futuro* (la eventual proposición habla del "después", el evento no se ha realizado ni se está realizando todavía, las condiciones para un conocimiento determinadamente verdadero o falso aún no están dadas), la determinación se cumplirá *posteriormente* a la enunciación, de manera que *la indeterminación se mantiene hasta tal cumplimiento*.

La ventaja de semejante conceptualización consiste en que ni siquiera tiene que limitarse a un enfoque referencial del lenguaje, sino que es perfectamente extensible a cualquier otra teoría (sea ideacional o comportamental). Pues ninguna de esas teorías, por muy peculiar que pueda ser su interpretación de la *naturaleza* de los elementos lógico-lingüísticos, semántico-ontológicos y metalógico-epistemológicos, nunca negará la *conexión* e interdependencia existente entre ellos.

A fin de completar las consideraciones sobre las consecuencias ontológico-epistemológicas de la noción del futuro contingente, tal como se han derivado de los textos medievales⁷⁸, merece señalar que también desde las filas de los pensadores contemporáneos ha habido respuestas parecidas.

En su célebre ensayo sobre -y contra- el *determinismo*, Lukasiewicz⁷⁹ trata de aclarar aquel trasfondo que se había convertido en la base ontológica de su propia lógica polivalente. La posición determinista -sustraya- es más que una negación del libre albedrío: es afirmar que, si A tiene en un momento t la propiedad b, entonces es verdadero en todo momento anterior a t que A tiene en el momento t la propiedad b. Es, por ende, la convicción de que toda verdad es eterna, o sea, atemporal⁸⁰. Lo

78 Ciertamente, hay otro aspecto interesante en las reflexiones de los escolásticos sobre el futuro contingente (el que no obstante, dada la temática del presente estudio, no se integró en el mismo): la pregunta por la compatibilidad de esta noción con la idea cristiana de la *presciencia u omnisciencia divina*. De hecho, se estableció -sobre todo en los siglos XIII y XIV- una verdadera polémica en torno a este interrogante, siendo los principales participantes en el debate Tomás de Aquino, Duns Escoto y Guillermo de Ockham. Según Aquino, lo necesario y lo contingente (justificables en su distinción según sus causas próximas) tienen su origen en la voluntad de Dios (como su causa primera y necesaria), de manera que el conocimiento divino de lo contingente lo es *en cuanto contingente* (lo cual sin embargo, dada la atemporalidad de Dios, no contradice la noción de la presciencia divina). [Cfr. AQUINO, op. cit., I, XIV, 191-194.] Escoto, a su vez, se niega a aceptar la idea de que la causa primera sea necesaria y la segunda contingente, de modo que trata de explicar la presciencia divina mediante el concepto de la voluntad de Dios como causa primera que *causa contingentemente*, de tal modo que lo que sucede por contingencia no surge de Dios necesariamente sino por *libre voluntad*. [Cfr. p.ej. JACOBI, loc. cit., pp. 106-107; BOEHNER, Philotheus, "Ockham's 'Tractatus de praedestinatione et de praescientia Dei et de futuris contingentibus' and its main problems" (1941), en: *Collected Articles on Ockham*, ed.: E.M. Buytaert, Franciscan Institute, St. Bonaventure N.Y., 1958 (pp. 420-441); pp. 427, 436, 439.] Ockham, finalmente (quien en varios aspectos concuerda con las críticas de Escoto a Aquino, aunque sí acepta la posibilidad de que haya una primera causa necesaria y una segunda contingente), insiste con especial énfasis en el *libre albedrío humano*; y su explicación de la presciencia divina parte de una diferenciación entre la necesidad del conocimiento divino respecto a su propia substancia y respecto a los hechos contingentes, a los cuales no impone ninguna necesidad (por hallarse éstas fuera de la necesidad divina), de manera que los *conoce necesariamente*, pero de un modo contingente. [Cfr. OCKHAM, *Tractatus de praedestinatione et de praescientia Dei respectu futurorum contingentium*, ed.: Ph. Boehner, rev.: S. Brown, en: *Opera Philosophica et Theologica*, tomo II, The Franciscan Institute, St. Bonaventure, 1978 (pp. 506-539), especialmente: 255-335; también BOEHNER, loc. cit.]

79 LUKASIEWICZ, "Über den Determinismus", pp. 1-21.

80 *Ibid.*, pp. 4-5.

ontológicamente interesante en la crítica de Lukasiwicz es que se centra en el principio de *causalidad*, con la intención de evidenciar las fallas de la clásica argumentación a favor del determinismo a partir de justamente este principio. Definiendo el principio de causalidad como una *relación transitiva*, es decir, en función de la supuesta necesidad de que todo evento G (que ocurre en un momento t) se origine a partir de un evento F (que ocurre en un momento s, anterior a t) y de que en todo momento entre s y t ocurran eventos que son efectos de F y causas de G, Lukasiwicz reconstruye la argumentación determinista de la siguiente manera: Como la serie de eventos-causa, anteriores a un evento determinado, es en principio infinita (pues cada uno de ellos tiene a su vez una causa anterior), debe asumirse que en *todo momento anterior a t* ocurran eventos que son causas de tal evento, de manera que, por existir las causas, *la existencia de sus efectos es inevitable*⁸¹.

La falla está -señala Lukasiwicz- en la concepción de lo *infinito*. La interpretación determinista entiende lo infinito de una cadena causal en el sentido de una ausencia de limitación temporal (hacia el pasado), haciendo caso omiso de la naturaleza del *tiempo como continuo* que incluye, también *entre dos momentos temporales fijos*, una infinidad de momentos. Nada impide entonces -argumenta Lukasiwicz- entender las causas infinitas de un evento como ubicadas entre el momento en que éste se realiza y algún momento anterior determinado; y nada impide, además, suponer que tal *momento anterior determinado* pueda ser *posterior al momento presente* (es decir, al actual o potencial momento de enunciar una proposición de futuro). Hay que admitir, por ende, que puede haber eventos que, con toda su estructura causal,

81 Ibid., pp. 10-11. Patzig, en su crítica a Lukasiwicz, parte de otro concepto determinista: según él, *determinismo* significa, no solamente que el enunciado de futuro sea atemporalmente verdadero, sino que sea lógicamente *demostrable* (debido a lo cual -dice Patzig- bien puede aceptarse tal enunciado como determinadamente verdadero -o falso-, sin que haya necesidad de caer en un determinismo). [PATZIG, loc. cit., pp. 228-229.] A esto replica, a su vez, Weidemann que ciertamente la implicación *si es V ahora que el evento existe en el futuro, entonces el evento existe en el futuro* expresa una necesidad puramente *lógica* y no ontológica, pero que por otro lado ese mismo antecedente (*es V ahora que el evento existe en el futuro*) implica además que *es necesario ahora que el evento existe en el futuro*, en el sentido de una necesidad ontológica o fáctica; de modo que el mismo supuesto de que haya un valor de verdad determinado para un enunciado de futuro contingente, equivale ya a una posición determinista. [WEIDEMANN, loc.cit., p. 100.]

pertencen enteramente al futuro; con lo cual el argumento determinista pierde su fundamento⁸².

Pero hay todavía un punto débil en la argumentación de Lukasiewicz, pues en última instancia *limita* la idea de lo futuro y contingente a aquellos eventos cuya estructura causal no se inicia ni en el pasado ni en el presente. Para las demás parece aceptar que la *existencia de las causas es epistemológicamente* equivalente a la existencia del efecto, y que, de ya existir las (o parte de las) causas, un *enunciado* referido a un evento futuro sería *determinado* en cuanto a su valor de verdad⁸³. Pero las exposiciones a lo largo del presente estudio evidencian que ello implicaría una reducción no justificable de la idea de lo futuro contingente a un grupo especial de casos. Pues, aunque ya haya, a través de causas existentes, una base real para predecir un evento con un cierto grado de probabilidad, ese evento no deja de ser ni futuro ni contingente; y esto ya queda bastante claro en el mismo texto aristotélico. Parece entonces que Lukasiewicz, a pesar de su hábil empleo del principio de causalidad en la refutación de la idea determinista, termina sin embargo cayendo en sus propias redes.

El problema consiste -como con toda claridad señala Wieland⁸⁴- en que el principio de causalidad puede entenderse, o en la acepción de la *física contemporánea* (lo que efectivamente hace Lukasiewicz), o en la acepción *aristotélica*; es decir, como una relación esencialmente *temporal* que posibilita en principio la predicción de todo tipo de fenómeno, o como una relación esencialmente *modal* (necesaria y/o

82 LUKASIEWICZ, "Über den Determinismus", pp. 12-14. Como también el segundo argumento "clásico" a favor del determinismo -el cual parte del principio del tercero excluido- se deriva en última instancia de una aceptación análoga del principio de causalidad, Lukasiewicz extiende esta misma conclusión a todo intento de justificar la idea determinista. [Ibid., pp. 5-9, 14-19.]

83 *Es ist doch ein Unterschied, ob wir den Satz Es ist im gegenwärtigen Zeitpunkt wahr, daß Hans morgen mittag zu Hause sein wird deshalb nicht anerkennen, weil noch offen ist, ob Hans morgen mittag zu Hause sein wird oder nicht, oder ob wir ihn deshalb nicht anerkennen, weil schon jetzt Ursachen für die Abwesenheit von Hans vorliegen. Ich glaube, nur im zweiten Fall haben wir das Recht, den Satz zu verwerfen, und zu sagen Es ist nicht wahr, daß Hans morgen mittag zu Hause sein wird. Im anderen Fall können wir den Satz weder anerkennen noch verwerfen; vielmehr müssen wir unser Urteil in der Schwebe lassen.* [Ibid., p. 17.]

84 WIELAND, Wolfgang, "Zeitliche Kausalstrukturen in der aristotelischen Logik", en: *Zur modernen Deutung der Aristotelischen Logik*, tomo III, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1988; pp. 52-60.

posible) y sólo *secundariamente temporal* que por ende permite únicamente la predicción en ciertos casos (los casos de necesidad)⁸⁵. Debo admitir que, a este respecto, y por motivos ante todo epistemológicos, la posición aristotélica sigue pareciéndome más adecuada que la confianza excesiva de los físicos modernos en un principio causal convertido en equivalencia, justamente por conservar la noción ontológica de la *contingencia*.

Tal conservación -señala Wieland- se basa, en último término, en un triple postulado: hay relaciones causales que abarcan un lapso temporal; la causa es en esos casos siempre temporalmente (y no sólo lógicamente) anterior al efecto; y se puede *reconstruir la causa a partir del efecto, pero no determinar el efecto a partir de la causa*⁸⁶. De ahí se deriva sin dificultad la raíz ontológica del problema de los eventos futuros contingentes (y de lo que considero una falla en la argumentación de Lukasiewicz): dado que el efecto es un evento *futuro*, no hay todavía ninguna posibilidad de reconstruir una causa, y dado que ese mismo efecto es un evento *contingente*, ninguna supuesta causa ya existente autoriza su determinación anticipada.

Pero también se visualiza otra idea, tal vez más valiosa aún: la idea de que la *ocurrencia* de un evento no necesario puede entenderse como *causa* (en cuanto factor determinante) del *valor de verdad* de la proposición que lo designa⁸⁷. Lo curioso es que, si este enfoque se acepta, el mismo *evento* contingente resulta ser un *efecto* en una estructura causal plenamente *ontológica*, y una *causa* en una estructura causal *epistemológica* (que es la que establece en tales casos el puente entre los niveles ontológico y lógico). Y si el evento contingente es además un evento futuro, la causa epistemológica es aún inexistente en el momento de la enunciación, por lo cual no hay todavía, en ese momento, ningún efecto epistemológico, es decir, ningún valor de verdad determinado para la proposición.

85 Es cierto que la teoría físico-metafísica aristotélica de la causalidad es -como subraya expresamente Wieland [ibid., pp. 52-53]-, en su formulación básica, principalmente atemporal. Pero es igualmente cierto que, en algunos casos, también Aristóteles se ve obligado a considerar la relación causal en cuanto conteniendo un alcance temporal; y son justamente éstos los casos que trata Wieland en su estudio y que entran en consideración en el presente trabajo.

86 Ibid., p. 56. Según señala Wieland, estas reflexiones se desarrollan sobre todo en el cap. 12 de los *Analytica Posteriora II*, el cual presenta por tanto una estrecha conexión temática con el cap. 9 del *De Interpretatione*.

87 En este orden de ideas, Wieland entiende la teoría de los *Contingentia Futura* como una aplicación de la *teoría de las relaciones causales temporales*, a las *relaciones semánticas* que fundamentan las condiciones de verdad de un enunciado. [Ibid., pp. 57-59.]

Mientras que semejante enfoque *causal* subraya sobre todo el carácter *contingente* de los eventos en cuestión, la reflexión de Weidemann⁸⁸, que se desarrolla desde el campo de las *modalidades*, tiende a subrayar su condición *future*. Partiendo de la ontología modal de Hartmann y el sistema lógico modal de Becker⁸⁹, Weidemann se dedica a sistematizar lo modal en cuanto temporal, lo cual arroja unas cuantas observaciones novedosas. La diferenciación entre *contingencia* y *posibilidad disyuntiva* es una de tales contribuciones (y quizás la más importante). En cuanto modalidades -aduce Weidemann- ambas tienen exactamente el mismo alcance, lo que hace suponer que su diferencia es en principio una *diferencia temporal*. Y es así como la presenta: según él, un evento *contingente* sólo puede ser entendido como tal *a partir* del momento en que se actualiza, en tanto que anteriormente, *hasta que* se actualice, mantiene un status de evento *disyuntivamente posible*⁹⁰.

Esta idea es indudablemente fructífera, aunque no se puede negar que crea un cierto problema terminológico. Tal vez sea preferible mantener la expresión *contingencia* para designar el status del evento (posible y no necesario) *antes, en y después* de su actualización, y convertir los términos "contingencia" y "posibilidad disyuntiva" -tal como los usa Weidemann- en, respectivamente, *contingencia cerrada* (o realizada) y *contingencia abierta*. Lo esencial de esta nueva conceptualización (cuquiera que sea la terminología empleada) es la constatación de que un evento *contingente no deja de ser contingente en, ni después del momento de su actualización, a*

88 WEIDEMANN, loc.cit., pp. 86-104.

89 Weidemann cita al respecto la obra *Möglichkeit und Wirklichkeit* de Hartmann y, de Becker, los textos "Zur Logik der Modalitäten", "Das formale System der ontologischen Modalitäten" y *Untersuchungen über den Modalkalkül*. [Ibid., p. 87.]

90 *Tatsächlich unterscheiden sie sich darin, daß ein kontingenter Sachverhalt (bevor seine Kontingenz ihm als einem bereits vergangenen zeitlich nachfolgt) stets gleichzeitig mit seiner Kontingenz entweder zufällig besteht... oder zufällig nicht besteht..., während die disjunktive Möglichkeit eines Sachverhaltes dem tatsächlichen Bestehen oder Nicht-Bestehen dieses Sachverhaltes stets zeitlich vorhergeht... Einen gleichzeitig mit seiner disjunktiven Möglichkeit bestehenden Sachverhalt kann es ebensowenig geben wie einen Sachverhalt, dessen Kontingenz seinem tatsächlichen Bestehen zeitlich vorherginge. ...Wenn ein kontingenter Sachverhalt in der Gegenwart zufällig besteht... oder zufällig nicht besteht..., so war irgendwann in der Vergangenheit sowohl sein gegenwärtiges Bestehen als auch sein gegenwärtiges Nicht-Bestehen disjunktiv möglich..., während es in aller Zukunft entweder eine kontingente Tatsache sein wird, daß er gegenwärtig bestanden hat..., oder aber eine kontingente Tatsache, daß er gegenwärtig nicht bestanden hat... Die Kontingenz eines Sachverhaltes zu dem (und nach dem) Zeitpunkt seines Bestehens steht und fällt also mit der disjunktiven Möglichkeit dieses Sachverhaltes vor dem Zeitpunkt seines Bestehens.* [Ibid., pp. 94-95.]

pesar de que en tal momento se determine un valor de verdad para la proposición respectiva. Pues, por su *naturaleza ontológica*, sigue incluyendo la nota de la "posibilidad disyuntiva" (o contingencia abierta); sólo que la incluye, a partir de su actualización, como *posibilidad pasada*: aun cuando se realiza, *pudo* no haberse realizado, y cuando no se realiza, *pudo* sin embargo haberse realizado⁹¹. Y -subraya Weidemann- la idea aristotélica de la necesidad *hipotética* (de que *lo que es, cuando es, es necesariamente*) resulta ser perfectamente compatible con esta naturaleza del evento contingente, pues se trata, no de una necesidad lógica, sino *fáctica*, cumplida enteramente al *realizarse* el evento (en cuanto contingente)⁹².

El caso del evento contingente futuro adquiere entonces, a partir de este enfoque, su caracterización específica a partir del fenómeno de la *temporalidad*. Debido a que tal evento *aún no* ha efectuado el paso de la "posibilidad disyuntiva" (o contingencia abierta) a la "contingencia" (o contingencia cerrada), una proposición en *tempus* futuro, referida a ese evento en cuanto "*contingente*" (o cerradamente contingente, es decir, realizado) no puede tener, por carecer de soporte ontológico, ningún valor veritativo determinado, mientras que un enunciado que lo denotara como "*disyuntivamente posible*" (o abiertamente contingente, o sea, aún no realizado) sería determinadamente verdadero, por encontrarse, en cuanto expresión de una posibilidad, *ontológicamente fundamentado*⁹³. Es, entonces, el factor *temporal* el que en última instancia asigna al evento contingente una de las dos bases ontológicas de las cuales puede, en principio, disponer.

V. Consideraciones finales: ¿...et de talibus non est scientia...?

Tratando de condensar los múltiples datos obtenidos a lo largo del presente estudio, merece retener las siguientes observaciones como especialmente relevantes:

* El concepto de futuro contingente se ha revelado como una idea de considerable alcance *filológico* y *filosófico*. Pero lo más llamativo al respecto es que, cualquiera que sea el enfoque bajo el cual se analice, sus implicaciones *epistemológicas* resultan ser tan evidentes que sencillamente no pueden ser pasadas por alto. De he-

91 Weidemann distingue al respecto entre una contingencia *positiva* y otra *negativa* (literalmente, entre *casualidad positiva* y *casualidad negativa*), según la actualización del evento como existencia o no-existencia [ibid., p. 92]; y merece subrayar la proximidad conceptual de esta diferenciación a la dicotomía "X-contingencia - Y-contingencia" en la lógica modal tetravalente de Lukasiewicz. [Cfr. cap. III.]

92 WEIDEMANN, loc. cit., pp. 92, 95.

93 Cfr. ibid., p. 102.

cho se puede afirmar sin incurrir en una exageración, que la idea de los *Contingentia Futura* no sólo tiene implicaciones epistemológicas, sino que más bien es de carácter esencialmente epistemológico.

** En el campo lógico, la inclusión del tema -como consideración de *lo futuro* y *lo contingente*- implica una expresa *fundamentación ontológica* de los respectivos sistemas a través de una estrecha conexión entre lo *modal* y lo *temporal*, la que lleva casi inevitablemente a la admisión del ente (y no-ente) potencial como elemento de la realidad y, en última instancia, a la conversión del *modo* de posibilidad en *valor* metalógico y epistemológico.

** Un análisis *lingüístico* -el cual enfoca básicamente *lo futuro en cuanto contingente*- arroja resultados muy parecidos. Por un lado, la correspondencia entre *tempus* lingüístico y *tiempo* extralingüístico u ontológico (entendidos ambos como esencialmente *relativos* o relativizados), permite caracterizar con bastante exactitud el *futuro epistemológico* como la inaccesibilidad de un evento potencial para un sujeto cognoscente, debida a la falta de continuidad actualizada entre ambos. Por otro lado, la estrecha relación entre los *tempora* de futuro y las modalidades lingüísticas, fundamenta la idea de que los enunciados de futuro contingente se someten, más que a condiciones de verdad, a *condiciones de posibilidad*.

** Desde el punto de vista *ontológico*, el que concentra la atención en *lo contingente en cuanto futuro*, se evidencia que la mencionada inaccesibilidad cognoscitiva se origina en primer lugar en la *indeterminación* ontológica del evento *contingente* (pues, en principio, una necesidad ontológica -si es que las hay- podría contrarrestarla), lo cual asigna a la *temporalidad* el papel de factor *determinante*, y lleva en el caso de los contingentes *futuros* a una *indeterminación epistemológica*, vigente hasta el momento en que el evento se actualice.

Sólo en ese momento se completa la *estructura causal ontológica* cuyo punto final es el propio evento, estableciéndose al mismo tiempo una especie de *relación causal epistemológica* entre el evento (como causa determinante) y el acceso cognoscitivo (como efecto determinado); quedando establecido también que sólo el evento *puntual* o *estáticamente continuo* puede asumir tales funciones, dado que no puede haber acceso cognoscitivo directo a los cambios en cuanto eventos progresivos.

Siendo entonces el problema especial de tales eventos la *falta simultánea de necesidad y actualización*, éstos se constituyen doblemente, como *contingencias abiertas* (antes de su realización), cognoscibles exclusivamente en cuanto *posibles*, y como *contingencias cerradas* (a partir de su realización), permitiendo, en principio, el acceso cognoscitivo a través de juicios verdaderos o falsos (pero incluyendo siempre la nota de una *posibilidad pasada*).

A su vez, las *condiciones de posibilidad* de la *contingencia abierta* están relacionadas directamente con la respectiva *clase* de evento contingente: los sucesos dependientes de la *intervención intencional humana* carecen, en sí, de fundamento ontológico y epistemológico para cualquier tipo de predicción, mientras que los eventos (no progresivos) sujetos a ciertas *regularidades naturales* sí permiten en principio una especie de acceso "pre-cognoscitivo" por medio de una predicción basada en una cierta *probabilidad* (lo cual, desde luego, no suprime su esencial indeterminación).

Restan aún dos interrogantes. El primero se relaciona con lo planteado en la introducción del presente estudio, y puede formularse de esta manera: ¿Es *legítimo* incluir la temporalidad en la consideración de las *condiciones de verdad* de las proposiciones? Desde los puntos de vista epistemológico, ontológico y lingüístico, evidentemente lo es. Pero también lo es -a mi parecer- desde el punto de vista lógico. Ciertamente, depende de los objetivos específicos de cada creador de un sistema lógico, si decide entender los *calificadores temporales* como parte de la proposición o no; pero lo mismo sucede, por ejemplo, con la inclusión o no de cuantificadores y, sobre todo, con la admisión o no de las modalidades. En fin de cuentas, hay -como magistralmente expone Menne⁹⁴- diferentes tipos de sistemas lógicos, y no existe ningún principio lógico que prohíba la elaboración de una *lógica de juicios temporales*⁹⁵.

El segundo interrogante es plenamente epistemológico: ¿Se sigue de los resultados aquí expuestos, que los eventos futuros contingentes, en cuanto futuros y en cuanto contingentes, resultan ser definitivamente *no-cognoscibles*? En principio habrá que contestar afirmativamente. Pero ello parece implicar que, con excepción de las conclusiones matemáticas y lógicas, no pueda haber conocimiento *científico* (en sentido *moderno*), dado que todo objeto no abstracto (y ya no se puede excluir ni siquiera el "mundo supralunar" de los Antiguos) es mutable y por ende contingente. En efecto, lo que sucede con predicciones "ordinarias" como *Mañana habrá una batalla naval* (Aristóteles), *Sócrates leerá mañana* (Alberto de Sajonia) o *Juan estará en casa mañana a mediodía* (Lukasiewicz), sucede en principio con toda predicción en cualquiera de las ciencias fácticas.

94 MENNE, Albert, "Gestalten der Logik" (1966), en: *Zur modernen Deutung der aristotelischen Logik*, tomo II, ed.: A. Menne + N. Offenberger, Olms, Hildesheim, 1985; pp. 1-9.

95 *Ibid.*, p. 8.

Sin embargo, el panorama se muestra más dramático de lo que es en realidad. Primeramente cabe recordar que, en lo que respecta a los eventos naturales, existe -debido a ciertas regularidades observables- el factor de probabilidad, el que constituye una valiosa ayuda en todo intento de conocer científicamente. En segundo lugar -y éste es el aspecto realmente importante-, hay que tener en cuenta que, si bien la *predicción* en sí es indeterminada en cuanto a su valor de verdad, el experimento científico (claramente conceptualizado desde Galilei) suele manipular los fenómenos justamente con la finalidad de convertir la predicción en *constatación*. Y el enunciado de constatación (cuya adecuación o no con una "realidad" quedaría ciertamente por discutir) ya no es un enunciado de *futuro* contingente, sino de *presente*, es decir, epistemológicamente determinable. Lo que sí hay que reconocer es que, primero, la constatación científica versará siempre sobre eventos *puntuales* (o estáticamente continuos), y nunca sobre cambios en cuanto progresivos; segundo, que lo *constatado* sigue siendo un evento *contingente* (aunque cerrado); y tercero, que, *hasta* el momento de la constatación, no se dispone sino de enunciados acerca de lo *posible* o, a lo sumo, *probable*.

Pues bien, según parece, tanto la vigencia como el alcance epistemológico del concepto aristotélico de los *Contingentia Futura* han quedado confirmados. Es verdad que no todas las observaciones que han llevado a esta conclusión son expresamente observaciones de Aristóteles. Pero todas ellas, o se derivan directamente a partir de sus planteamientos, o giran, en su desarrollo, *alrededor de éstos* y sus bases conceptuales. El hecho de que las ideas principales del Filósofo hayan dado lugar a nuevas propuestas, no convierte éstas en enajenantes, ni aquéllas en obsoletas; más bien muestra la vitalidad de lo que a través de todas ellas se comunica. En otras palabras, una vez más se muestra lo que tan acertadamente expresa Ackrill⁹⁶:

...las ideas clave de Aristóteles han provocado y estimulado a los filósofos durante muchos siglos precisamente porque no son doctrinas ya hechas, ... porque pueden aplicarse, interpretarse y desarrollarse de varios modos. ... Si una de sus sentencias o de sus argumentos nos incita a cuestionar por nuestra cuenta o a contra-argumentar, no es necesario que nos sintamos culpables de estar aproximándonos a un filósofo antiguo con armas modernas. El mismo Aristóteles no se molestará...

96 ACKRILL, J.L., *La filosofía de Aristóteles* (1981; trad.: F. Bravo), Monte Avila, Caracas, 1987; pp. 11-12.