

Michele Malatesta. *La logica primaria: Strumenti per un dialogo tra le Due Culture*. Nápoles-Roma: LER, 1988.

Esta obra del lógico italiano M. Malatesta revela las dotes de dicho autor; su capacidad para hacer intervenir simultáneamente la cultura clásica, humanística tradicional, y la cultura del ámbito lógico-matemático contemporáneo. Más que en una serie de pequeños detalles —que, sin embargo, no suelen encontrarse en libros así (como una paciente exposición de diversas notaciones, incluida la polaca, en lugar de contentarse con una sola como si fuera inaudito usar otra; o también un tratamiento de cuestiones filosóficas que demasiado a menudo se dejan de lado en introducciones a la lógica)—, estriba su novedad en ese empeño porque se fecunden las dos culturas, no sólo mediante muchas referencias a tratamientos lógicos antiguos y medievales, sino acaso todavía más con el uso de ejemplos tomados del griego y del latín, que dan al libro el sesgo de un manual aconsejable sobre todo a quienes aún se deleitan con ese mundo tan fascinante de la filología clásica —aunque esté desgraciadamente periclitando.

Entre las partes más interesantes del libro —o las menos trilladas— hállese el estudio de funtores o conectores pluriargumentales (cap. VIII, pp. 153ss). Es también de destacar la rica bibliografía comentada, donde aparecen escuetamente reseñadas muchas publicaciones recientes de las que más están haciendo avanzar la investigación lógica —con lo cual revela Malatesta cuán al tanto está de esa producción, a pesar de que resulta casi imposible hoy no quedar desfasado en eso, dada la ingente multiplicidad y variedad de las publicaciones en este campo y lo exigente que resulta un estudio adecuado de las mismas.

La —a juicio del reseñante— mayor limitación del libro comentado es que, cuando introduce al lector a la existencia de lógicas alternativas, lo hace en un escuetísimo acápite (pp. 60-66) titulado 'La logística no clásica o heterodoxa', que, además de resultar un cajón de sastre, coloca, sin mayor discusión al respecto, en el mismo plano lo que es común ver como aplicaciones o desarrollos de la lógica clásica —las lógicas modal, deóntica, etc.— y lo que claramente son lógicas «rivales» de la clásica, genuinas alternativas a ésta, como las multivalentes o la intuicionista. Lo peor al respecto es que Malatesta no dice nada que haga ver al lector que el sistema bivalente que está exponiendo en el resto del libro es uno entre muchos, mientras que en cambio sí menciona que tal o cual notación que cabe escoger es una entre varias disponibles. La idea que saca el lector es que «la» lógica es la lógica clásica (lógica a la vez bivalente y verifuncional), al paso que las otras no son «la» lógica, sino desviaciones o tal vez suplementos, pero no genuinas alternativas a la lógica clásica. (Ciertamente que Malatesta cita —pero sin relación con estos problemas aquí debatidos— otro libro suyo anterior: *Dialettica e logica formale*, 1982. Es lástima que, con todo lo que se ha publicado sobre el tema durante la década de los 80, no aproveche la ocasión del nuevo libro aquí comentado para abordarlo precisamente en el marco de una introducción a la lógica.) Escoger la lógica clásica prefiriéndola a otras no parece, pues, constituir —a juicio de Malatesta— una verdadera opción. Y eso es desde

luego muy equivocado. Entreviendo posiblemente la objeción, alega Malatesta en la p. 66 —en su brevísima alusión a las lógicas paraconsistentes—: ‘L’ignoranza o l’opportunismo o l’una e l’altra cosa ha portato qualcuno a pronnunciarsi con enfasi su quest’ultima branca [la lógica paraconsistente], assegnando surrettiziamente una portata ontologica a un discorso che, in base alle dichiarazioni degli stessi logici della paraconsistenza, non valica i limiti dell’astralto’. Ahora bien, eso confunde dos cuestiones muy diversas. Una es si un sistema de lógica (uno cualquiera de entre los alternativamente disponibles) conlleva o no un «alcance ontológico», e.d. si de algún modo versa sobre la realidad. Seguramente Malatesta —muy en la línea de la tradición italiana, propensa a planteamientos pragmático-idealistas— rechazaría ese alcance, ya sea para la lógica bivalente o para una no bivalente. (Hubiera valido la pena una discusión al respecto en el libro comentado, debatiéndose sobre concepciones de la lógica como las de Quine, el primer Russell, o Ferdinand Gonseth.) Otra cuestión es la de si —sea la lógica lo que fuere— hay que profesar una lógica paraconsistente o bien una superconsistente, como lo es la clásica. Confundiendo los dos problemas, el autor parece, sobreentendiendo que la lógica no tiene alcance ontológico, poder extraer la conclusión (meramente implícita, sin embargo) de que —al no constituir entonces esas otras lógicas sendas alternativas ontológicamente motivadas a la lógica clásica— ésta ha de quedarse como dueña, ha de conservar su hegemonía —su monopolio— o seguir siendo la preferida.

(Entre paréntesis: de que algunos lógicos de la paraconsistencia no crean en el alcance ontológico de lo que hacen no se deduce la inexistencia de tal alcance —ni, menos todavía, que no puedan otros servirse de esos sistemas **dándoles** dicho alcance, o para tratar cuestiones metafísicas desde perspectivas como la dialéctica.)

Dedicaré el resto de esta reseña a una discusión sobre la disyunción. Para Malatesta la disyunción ‘o’ tiene, en unos u otros contextos, tres sentidos: el de alternancia con exclusión mutua, el de alternancia sin exclusión mutua y el de mera exclusión mutua (el autor los llama: exclusiva, suma lógica, e incompatibilidad, respectivamente: vide pp. 74ss). No creo que haya tal pluralidad de sentidos, sino que el ‘o’ es siempre lo que Malatesta llama ‘suma lógica’. Discutir en detalle sus ejemplos excede los límites de esta reseña. Voy a limitarme a unas consideraciones sobre lo que dice (p. 75) de que, mientras la suma lógica se expresa en latín por la partícula ‘vel’, la exclusiva se expresa en tal lengua por ‘aut’.

Si la conjunción disyuntiva ‘aut’ significara una «disyunción exclusiva» —según lo han sostenido muchos lógicos contemporáneos y lo reitera en ese lugar Malatesta—, entonces la negación de una oración latina «p aut q» equivaldría a «p et q, vel non-p et non-q». Y no es así. Tómese este ejemplo del *Ab Urbe Condita* (III, 16, 4): ‘Nemo tribunos aut plebem timebat’. Está claro que equivale a ‘Non ullus tribunos aut plebem timebat’. De ser acertada la lectura exclusiva de ‘aut’ estaría eso diciendo: ‘Cada uno era tal que o temía tanto a los tribunos como a la plebe o no temía ni a aquéllos ni a ésta’. Obviamente, sin

embargo, lo que está queriendo decir Tito Livio es simplemente que nadie temía ni a los tribunos ni a la plebe ('Nemo tribunos timebat et nemo plebem timebat'). Aplícase así la ley de DeMorgan (la negación de una disyunción entre dos enunciados equivale a la conyunción de sendas negaciones). Y eso revela que la disyunción es no-exclusiva. Abundan casos similares en Cicerón (p.ej. *De Oratore* III, 195).

Cierto que el 'aut' viene frecuentemente empleado en casos donde se excluyen los disyuntos; es que el 'aut' es más enfático que el 'vel'; pero ni siempre se excluyen los disyuntos unidos con 'aut' ni por supuesto dejan siempre de excluirse los unidos por 'vel'. De suyo 'aut' no conlleva exclusión mutua. La diferencia entre las dos partículas es principalmente estilística.

Todo eso podría parecer una baladí minucia filológica. Escribe su importancia en saber si la llamada 'disyunción exclusiva' tiene credenciales de naturalidad. Muchos lógicos han optado por usar la disyunción no exclusiva más por conveniencia que convencidos de su naturalidad mayor. Otros, que han querido mantener un papel protagónico de la exclusiva, la legitiman por una supuesta base en muchos, o los más, usos de la disyunción en la lengua natural —o, si no, de ciertas disyunciones en ciertas lenguas naturales, como sería el 'aut' del latín.

Que eso no es así (y al ejemplo citado podrían añadirse cientos) arroja sospechas sobre la disyunción exclusiva. Es dudoso que exista cosa tal. Hay oraciones disyuntivas que son, sí, exclusivas, pero quizá tan sólo por excluirse los disyuntos, no porque la partícula disyuntiva conlleve de suyo exclusión.

Y eso tiene una repercusión muy significativa para principios como el llamado **de tercio excluso**: «p o no p». Mucha gente lo entiende como conllevando la alternativa entre dos situaciones: la una con p, sin no-p; la otra con no-p, sin p. Si de suyo el 'o' no conlleva exclusión (mutua), el llamado tercio excluso lo único que excluye es que estén ausentes de lo real tanto p como no-p. El tercio excluso de suyo, pues, no excluye la contradicción, la presencia simultánea en lo real de una situación p y de su respectiva negación no-p. De lo cual se sigue una importantísima consecuencia para tratamientos lógicos contemporáneos a los cuales hace brevemente alusión Malatesta (en la p. 66), como las lógicas de lo difuso («fuzzy»). Dentro del movimiento de dichas lógicas los más articulan sus sistemas abandonando el principio de tercio excluso; mas hay una minoría —que no menciona Malatesta—, la cual trabaja con lógicas a la vez difusas y paraconsistentes. A favor de este último planteamiento cabe alegar que las situaciones difusas son aquellas en las que, no es que estén completamente ausentes de lo real un hecho y su negación, sino antes bien está presente (hasta cierto punto) el hecho pero también lo está (hasta cierto punto) su negación. Mantiénese así el tercio excluso. (No podría mantenerse si el 'o' fuera de suyo exclusivo.)

Estas reservas en lo tocante a ciertas implicaciones filosóficas no han de opacar, sin embargo, el valor del libro que tengo en mis manos, cuyos méritos han venido recalcados en la primera parte de esta reseña.

Lorenzo Peña
Instituto de Filosofía del CSIC