

## ¿VERDAD O ASERCION JUSTIFICADA?

PETER GEACH

¿El significado de una sentencia debería ser explicado en términos de sus condiciones de verdad, o, más bien, en términos de las condiciones por las cuales nos justificamos al aseverarla? El significado de la negación, de las conectivas, de los cuantificadores, etc. ¿debería ser explicado en términos de condiciones de verdad o en términos de condiciones que hacen posible la aserción justificada de sentencias construidas con estas palabras lógicas? Me han llevado a examinar esta cuestión los escritos de Michael DUMMETT, que han hecho avanzar notablemente la discusión. Naturalmente, mucho de lo que yo diga expresará una reacción positiva o negativa ante las opiniones que me parece que mantiene DUMMETT. Pero no estoy seguro de comprender siempre el modo como él las expone, ni de lograr formularlas correctamente en el lenguaje que yo mismo prefiero usar; así que, tras este inicial reconocimiento de mi deuda, ni citaré a DUMMETT, ni intentaré parafrasearle. Se dice a veces que una crítica de una posición es injusta a menos que el crítico se haga a sí mismo responsable de atribuir esa posición a un determinado individuo; yo estoy en completo desacuerdo. Si la posición se critica de modo impersonal, la atención del lector y del escritor se concentra en la posición misma; si se dice que la posición es la de N. N., la justicia de la adscripción puede ser discutida de forma tal que se distraiga la atención de la cuestión principal. Si uno no pretende exponerla, puede ser acusado de tergiversación; pero esta acusación es perversa, y el riesgo puede ser ignorado.

En lo que sigue me centraré en una determinada palabra lógica, la palabra 'o'. Esto evitará que la discusión se pierda en lejanías, y los problemas esenciales surgen todos a partir de esta palabra.

Los filósofos que consideran el significado de palabras tales como 'o' abordan a veces el tema pretendiendo considerar cómo *aprendemos* el significado. Digo que 'pretenden', porque no se empeñan efectivamente en la investigación de cómo los niños aprenden tales palabras, ni apoyan sus aserciones acerca de «cómo aprendemos» citando investigaciones empíricas. Sin embargo, pienso que no se pierde mucho con este fracaso. Debería ser obvio que un pretendido tratamiento empírico del proceso de aprendizaje carecería completamente de valor a menos que hubiera tests seguros de que los niños han aprendido; para idear y aplicar tales tests se requiere una competencia lógica que en modo alguno poseen todos los psicólogos de la infancia. Ciertamente, debería ser obvio que un investigador no podría estudiar con provecho el aprendizaje de la aritmética elemental si él mismo fuese incapaz de sumar, restar, multiplicar y dividir con seguridad, o el aprendizaje de tocar el piano si él mismo no fuese capaz de distinguir un tiempo de otro. Pero la gente parece pensar de otro modo en lo concerniente al aprendizaje del aparato lógico. Las investigaciones de Piaget son muy respetables, aunque su propio intento de usar el simbolismo lógico hace penosa la lectura; y yo una vez recibí un voluminoso escrito de un psicólogo de mucho nivel sobre la comprensión de los cuantificadores en inglés, que manifestaba una crasa ignorancia acerca de la teoría lógica de los cuantificadores. Quien me lo enviaba parecía pensar que tal teoría está radicalmente mal construida, y que la lógica real, natural, de los cuantificadores ha de ser buscada analizando estadísticamente las inferencias con cuantificadores que son llevados a cabo por sujetos cuyas mentes no están contaminadas por educación lógica alguna.

De tales investigaciones los filósofos no pueden esperar ninguna luz ni que les conduzcan a ninguna parte. No hay duda de que es un hecho contingente el que tales investigaciones lleguen a ser realizadas por analfabetos en lógica. Pero incluso aunque esto no fuera así, los filósofos caerían en un error metodológico si prestaran atención a esas investigaciones, o pensarán que sería bueno concedérsela, si tuvieran suficiente tiempo y energía. Porque, repitámoslo, la pregunta es cómo reconocemos que alguien *ha aprendido* el uso de una palabra lógica; sin un criterio seguro al respecto, los estudios del proceso de aprendizaje son vanos desde su inicio, y tales estudios no pueden por sí mismos aportar el criterio. No

hace mucho alguien publicó un artículo con un título parecido a éste: 'En la vida real, las negaciones son falsas'. Mantenía haber establecido experimentalmente el siguiente resultado: En muchos casos, cuando en la lógica ortodoxa P y P' valdrían como equivalentes, siendo P patentemente verdadera, mientras que P' es más negativa en su forma superficial que P, las personas muestran una tendencia estadísticamente significativa a aceptar P, mientras rechazan P' como falsa. Yo no desprecio esta investigación en modo alguno; quizá revela una fuente de error y extravío insospechada hasta ahora, que hay que agradecer que manifieste. Pero sería un gran error pensar que esta búsqueda arroja alguna luz acerca del concepto de negación; y *solamente* en cuanto que revela una fuente de error y extravío, esta investigación ilumina nuestros tests acerca de la comprensión de construcciones negativas. Una falacia a la que muchos se inclinan no es por ello menos una falacia: «no sigas a una multitud para hacer el mal».

Pero dejemos de lado esos errores comunes, y pensemos que estamos tratando con gente que ha dado pruebas de dominar el uso de las palabras lógicas. En primer lugar, ¿hemos de buscar este dominio en el uso del lenguaje natural o en el del artificial? Está claro que debemos partir del lenguaje natural: ciertamente, pocos estudian o han estudiado alguna vez cómo expresar sus pensamientos en simbolismo lógico. Volveré pronto al modo como nuestra comprensión de tal simbolismo se relaciona con nuestra comprensión del lenguaje natural. La dificultad sobre este último es que el lenguaje natural no recibe su forma de ningún lógico, y los vocablos más estrechamente emparentados con los signos operacionales de algún lenguaje artificial tienen usos múltiples, complicados y fluctuantes.

Casi no merecería la pena hacer esta última observación, y menos aún detenerse en ella, si no hubiera sido negada, formal o equivalentemente. Mi correspondencia no solicitada mantiene frecuentemente que en inglés las palabras lógicas como 'o' y 'si' (y también añade preposiciones como 'en' y 'por') tiene cada una un único papel. Si no es así, se pregunta, ¿cómo podría un niño llegar a usar tal palabra? ¡Sería un milagro! Pero, puestos a hablar teológicamente, no hay mayor dificultad en aceptar este milagro que en creer que un especial favor de la Providencia ha procurado esta simplicidad lógica al inglés hablado por los ingleses cultos. Por

supuesto, no hay tal Providencia para los españoles o polacos, dado que sus lenguas no pueden compartir la simplicidad lógica reivindicada para el inglés culto; porque no hay tal relación lógica simple o reglas de traducción entre el uso de tales palabras en inglés culto y el uso de palabras con reglas semejantes en español o polaco. Entonces surgiría la pregunta de cómo estos ciudadanos, en la oscuridad, podrían haber comenzado a usar con fluidez tales palabras. ¿No debería realizarse para ellos el milagro que mi corresponsal encuentra increíble que se haga para el inglés?

La insensatez de un individuo no merece atención. No obstante, tengo razones para creer que esta especie de insensatez es ahora epidémica en los departamentos de filosofía de habla inglesa. Mi no muy original corresponsal ha contraído la infección. Y un insensato debate acerca de 'o' en particular ha recibido atención entre los filósofos de habla inglesa ininterrumpidamente desde los tiempos de la Reina Victoria. ¿Cómo debe leerse 'o', inclusiva o exclusivamente? Bajo la Reina Victoria, hombres como Bradley y Bosanquet defendieron apasionadamente la lectura exclusiva. Ahora leo a algunos que mantienen apasionadamente que el único uso legítimo de 'o' es no exclusivo y que el uso exclusivo es un mito. Ninguno de ambos bandos ha advertido que hay varios usos cotidianos de 'o' que no se adaptan a ninguna de las dos versiones; por ejemplo, el 'o' que une las dos partes de una pregunta doble: el nervioso padre que pregunta '¿es niño o niña?', quedaría desconcertado al recibir la respuesta 'sí'. Este chiste no podría ser traducido de modo equivalente al latín clásico, que usa una palabra especial 'an' para este propósito; ni, ciertamente, al polaco. Para alguien conocedor de alguna de estas dos lenguas sería muy cómico el apasionado debate inglés acerca de 'o'; en latín clásico hay dos conectivas, 'aut' y 'vel', la primera de las cuales es usada predominantemente para alternativas excluyentes, mientras que la segunda lo es para no excluyentes; de modo similar en polaco, 'albo' como opuesto a 'lub'. Todos los lenguajes naturales tienen virtudes y defectos en lo concerniente a la clara expresión de nociones y distinciones lógicas. Un lógico es menos susceptible de ser confundido por su propia lengua vernácula si aprende otras lenguas, preferentemente de familias lingüísticas diferentes. Hoy en día, muchos filósofos sólo saben inglés, y pueden viajar lejos sin encontrarse con colegas para los cuales su inglés no sea suficiente para comu-

nicarse con ellos; no dándose cuenta de sus pretensiones, muestran un chauvinismo lingüístico muy cómico aunque sea ingenuo e inconsciente.

Los lenguajes artificiales, como ya dije, se aprenden sobre la base de la comprensión de alguna lengua vernácula; los lenguajes artificiales están libres de la gran cantidad de modismos que complican los lenguajes ordinarios, pero —al menos por lo que concierne a la formación de sentencias con ‘o’ y palabras similares— no se puede mantener seriamente que los lenguajes artificiales son deficientes en sus medios de expresar pensamientos. El usuario de lenguas vernáculas puede ciertamente tener sólo una comprensión vaga de estas sentencias construidas en forma alternativa: si las expresiones alternativas se excluyen mutuamente, por necesidad lógica, o por las circunstancias del caso, el hablante de una lengua en la cual sólo hay una palabra cuyo sentido ni es definitivamente excluyente ni definitivamente no excluyente, puede estar completamente vago acerca de qué sentido se ha pretendido; y esta vaguedad puede darse incluso cuando las alternativas son compatibles. Pero entonces la vaguedad puede tener inconvenientes en la práctica, de modo que, sin las ventajas del simbolismo artificial, los hombres han ideado modos de resolverla. Una ambigua sentencia inglesa de la forma ‘P o Q’ se convierte en no ambigüamente no exclusiva si la extendemos a ‘P o Q o ambas’, y en no ambigüamente exclusiva si la extendemos a ‘P o Q, pero no ambas’. Si usamos tablas de verdad, podemos fácilmente calcular que esto resuelve exactamente la ambigüedad, porque obtenemos la misma tabla de verdad para ‘P o Q o ambas’, y de nuevo la misma tabla de verdad para ‘P o Q, pero no ambas’, si se lee exclusivamente o no exclusivamente. Vemos aquí, en un ejemplo simple, cómo podemos usar un pensamiento vago como material bruto para formar un pensamiento preciso; así como en la Edad de Piedra los hombres empezaron con piedras informes, y de ellas hicieron hachas y martillos, y de éstos mejores hachas y martillos.

Al apelar a las tablas de verdad para explicar el significado de ‘o’, estaba, naturalmente, suponiendo como correcta una respuesta a la pregunta planteada al comienzo de esta conferencia. La tosquedad, vaguedad y complejidad del lenguaje ordinario, no excluye, como he argumentado, un tratamiento de funciones de verdad; son dificultades subsanables, y he esbozado cómo de hecho

pueden ser y han sido subsanadas, tanto en la historia del pensamiento como en el aprendizaje que un estudiante hace de la notación lógica. Debo tratar ahora de una dificultad completamente diferente: la objeción de que 'o' u otros operadores lógicos han de ser explicados, no poniendo de manifiesto las condiciones de verdad y falsedad de una proposición en la que acontece un operador tal, sino por las condiciones en las cuales estamos justificados al aseverarla (o negarla).

Ignoro las complicaciones que pueden surgir del temerario enunciado de esta posición en términos de «cómo aprendemos» a usar tales conectivas; como dije, los partidarios de la tesis de la aserción justificada no quieren de hecho entrar seriamente en esto, ni tampoco se les puede pedir razonablemente que lo hagan; lo que realmente desean es vincular nuestra comprensión de las conectivas lógicas con nuestro saber práctico adquirido de si estamos justificados al aseverar proposiciones que incluyen conectivas. Y aquí surge una aguda división de opiniones. (En adelante usaré «P o Q» en el sentido no exclusivo, como abreviación de «P o Q o ambas»). En el tratamiento de condiciones de verdad tenemos:

«P o Q» es verdadero si y sólo si al menos una de las proposiciones «P», «Q» es verdadera.

En el tratamiento de la aserción justificada tenemos:

«P o Q» es algo justificado al aseverarlo si y sólo si se está justificado al aseverar al menos una de las proposiciones «P» «Q».

Obviamente, la discrepancia entre estas dos opiniones surge porque según la primera, pero no según la segunda, podemos estar justificados al aseverar «P o Q», podemos incluso saber que es verdadera, sin tener razones, que prueben para aseverar «P» y sin tener razones que prueben para aseverar «Q». No necesito detenerme en casos en los que leemos «Q» como el contradictorio lógico de «P» o implicado por él: esto nos enredaría en una larga discusión de la ley tercio excluso. Más bien me ocuparé de ejemplos empíricos corrientes de la forma «P o Q», que —según pienso— muestran decisivamente que lo que cuenta como dominio del lenguaje de este tipo no requiere en modo alguno el cumplimiento de las condiciones establecidas por la teoría de la aserción justificada.

Si entendemos esta teoría demasiado rápidamente, inmediatamente sería refutada por la presencia de recuerdos disyuntivos seguros. Una sentencia «P o Q» que yo asevero que puede expresar mi recuerdo de que en el pasado las cosas me sucedieron de *este* modo o de *aquel* modo; puedo no recordar qué alternativa es correcta y sería del todo injustificado en tal caso comprometerme con una más bien que con la otra. Este tipo de casos puede ser regulado diciendo que mi justificación actual para aseverar la disyunción depende de una justificación pasada para afirmar, por ejemplo, el contenido de una observación de un modo no disyuntivo; si mi memoria fuese mejor, entonces esto justificaría mi actual aseveración de (digamos) «P» en el tiempo verbal pasado, y tal es la justificación real que yo tengo para aseverar «P o Q». Por supuesto, podemos entonces preguntar: ¿Cómo hemos de suponer que opera esta explicación? De hecho podemos estar bastantes seguros de que en general no funcionará; porque un problema similar surgirá en la consideración de informaciones sobre observaciones: un miope que no está usando sus gafas, está a menudo justificado al decir «P o Q: yo puedo ver eso», cuando no está justificado al aseverar cada una de las alternativas.

Ciertamente, hay innumerables casos empíricos en los cuales no nos consideramos justificados al aseverar «P o Q» sin ninguna justificación para aseverar «P» o para aseverar «Q». Consideremos la siguiente historia. Cada semana N. N. retira 50 libras esterlinas en efectivo de su banco, y normalmente, nunca retira efectivo de otra manera. Un tunante R., al servicio de N. N., observa los hábitos de N. N. y le roba un talón; falsifica un cheque por 50 libras y engaña al cajero del banco para que le entregue el dinero (no necesitamos imaginar cómo acontece esto en detalle). Así, los dos cheques n.º 317592 y n.º 317593 han sido ambos presentados para pago en efectivo en la misma semana; claramente, uno estaba falsificado. Pero el examen de los cheques no reveló cuál de ellos estaba falsificado; tanto las huellas dactilares de R. como las de N. N. están en ambos cheques (las de R. porque a menudo manejaba el talonario de N. N. para prepararse el fraude) y R. es un falsificador tan hábil que el grafólogo no es capaz de decidir acerca de cuál de los dos cheques fue falsificado. Aquí tenemos, entonces, un caso en el que «O bien el cheque n.º 317592 estaba falsificado, o bien el cheque n.º 317593 estaba falsificado» es una aseveración bien

justificada, pero ninguno de los disyuntos tiene algo que decir a su favor. Aún sí, entendemos muy bien lo que la disyunción dice y por qué puede ser aseverada en tales circunstancias. Más aún, los fundamentos para aseverarla no dependen de que *alguien* posea o *alguien* haya poseído buenas razones para aseverar uno u otro disyunto. Sin duda, N. N. o R. podrían haber anotado los números de los cheques que respectivamente han cursado; pero N. N. ni llenó la matriz del cheque ni anotó de otro modo el número y R. no tenía razones para notar el número en el talón que usó para su falsificación. Posiblemente, en un sistema jurídico dado, el caso que he descrito debe terminar con la absolución de R., si fue acusado de falsificación; la prueba legal de culpabilidad puede exigir que la acusación mantenga (digamos) el cargo de falsificar el cheque n.º 317592, y la defensa pueda tener éxito porque hay una duda razonable: posiblemente N. N. cursó el cheque n.º 317592, dado que cursó o bien éste, o bien el n.º 317593. Pero intuimos que entonces un hombre culpable ha sido legalmente exonerado: ninguna duda de su culpabilidad nos asaltaría —solamente de que tenga sentido decir que era culpable legalmente.

Se podrían multiplicar tales ejemplos. En los casos empíricos parece ser no verdadero que nosotros aprendemos a aseverar «P o Q», es decir, a considerar como *habiendo* propiamente aprendido si podemos válidamente aseverarlo, justamente en los casos en los que uno u otro está o estaba en una buena posición para aseverar «P» o para aseverar «Q»; no merece la pena considerar ni por un momento la tesis más fuerte de que un hombre está justificado al aseverar una disyunción sólo cuando él mismo está justificado al aseverar uno u otro disyunto: como si aprender a usar «o» fuera una cuestión de cautela y decir menos de lo que uno pudiera decir.

Mencionaría aquí lo que considero que es una falsa solución acerca de la aserción disyuntiva: a saber, decir que un hombre está justificado al aseverar «P o Q» tan sólo en el caso de que, o bien Dios conoce la verdad de «P», o bien Dios conoce la verdad de «Q». La simple y áurea regla acerca de la omnisciencia de Dios es que «Dios conoce que P» tendrá una interpretación verdadera sólo en el caso en el que «P» misma tenga una interpretación verdadera. Esto no nos permite resolver ningún problema acerca del sentido por la apelación a la omnisciencia divina; *nosotros* tenemos que *dar* sentido a nuestras palabras; ellas no adquieren sentido mila-

grosamente por estar escritas al final de una sentencia que comienza por «Dios sabe...». Si *nosotros* hemos fracasado de algún modo en dar sentido a una cuestión, ¿no está bien decir que Dios conoce la respuesta. El paso que yo estoy reprochando es muy común entre filósofos (incluso, curiosamente, entre los no creyentes); no es lo mejor para esto, y ciertamente DUMMETT y yo estamos de acuerdo en rechazarlo.

Me ocuparé ahora de un ejemplo matemático, muy semejante en su estructura formal al problema de los dos cheques. Imaginemos un estadio de las matemáticas en el cual no ha sido desarrollado ningún buen método para resolver problemas de si el resultado de elevar un número a una potencia irracional, es él mismo racional o irracional. Simplemente no sé hasta dónde tales métodos han sido desarrollados ahora; eso no importa. Porque los problemas suscitados por los lógicos matemáticos intuicionistas, de los que tanto se ha ocupado DUMMETT, conciernen precisamente a las cuestiones matemáticas insolubles por los métodos existentes; así, como filósofos podemos ciertamente situarnos en un tiempo en el cual no hay ningún método en general para decidir si  $x$  elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$  es racional o irracional. Igualmente, sobre esta base hay un argumento simple para mostrar que hay dos números, uno u otro de los cuales satisface la condición « $x$  mismo es irracional, pero  $x$  elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$  es racional».

El argumento es el siguiente. Consideremos que el número  $N$  resultó de elevar  $\sqrt{2}$  a la potencia de  $\sqrt{2}$ . (Ninguna duda intuicionista podría surgir acerca de que haya tal número: podría ser perfectamente posible dar un algoritmo para calcular  $N$  tanto como se quiera). Si  $N$  es racional,  $\sqrt{2}$  satisface la condición porque  $\sqrt{2}$  será un número que produce un número racional cuando es elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$ , a saber, el número racional  $N$ . Pero  $N$  elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$  está ( $\sqrt{2}$  elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$ ) elevado a la potencia de  $\sqrt{2}$ , esto es,  $\sqrt{2}$  elevado a la potencia ( $\sqrt{2} \times \sqrt{2}$ ), esto es,  $\sqrt{2}$  cuadrado, esto es, 2; así, si  $N$  es irracional,  $N$  satisface la condición dada. Así, o bien  $\sqrt{2}$  satisface la condición, o bien la satisface  $N$ .

Si aceptamos el argumento acerca de los cheques como estableciendo el haber falsificado uno u otro de los cheques de  $N.N.$ , ¿por qué tendríamos que dudar de la anterior prueba de que o bien  $\sqrt{2}$  o bien  $N$  satisfacen la condición dada?. ¿Acaso 'o' significa algo di-

ferente en matemáticas; Tiene que serlo, si hemos de distinguir los dos casos. Pero ¿cómo podría ser esto, y ¿cómo puede mostrárnos que se ha aprendido el sentido matemático?. Nada pertenece separadamente a la lógica: la lógica entra en todo, y lo que pertenece a la lógica entra en todo discurso. El lema «Toda especie de discurso tiene su propia lógica» es sencillamente deplorable. He escrito más extensamente acerca de esto en el artículo «Tipos de enunciados», que escribí para el libro *Intención e intencionalidad* publicado en honor de Elizabeth Anscombe.

Ciertamente, sería una posición típicamente filosófica el que uno fuera tozudo y dijera «Mantengo la posición sobre la aserción justificada de proposiciones disyuntivas, no sólo para los casos matemáticos, que interesan a las lógicas intuicionistas, sino también para las aserciones disyuntivas empíricas». La terapia que pudiera necesitarse para sacar a un filósofo de esta posición podría ser larga y complicada; para alguien que aún no encuentra atractiva la posición, ha de parecerle como una obstinación típicamente filosófica.

Seguramente, la posición no puede parecer en ningún caso, ni siquiera inicialmente, atractiva, excepto para alguien que no asienta realmente y de corazón a lo que yo he llamado la tesis fregeana: a saber, que uno y el mismo pensamiento puede ser expresado tanto en una sentencia asertórica, como en una mera cláusula dentro de una sentencia más larga, o también como premisa o conclusión de un argumento dialéctico, sin compromiso por parte de este hablante. ARISTÓTELES, al comienzo de los *Primeros Analíticos* ya estableció que las mismas reglas de inferencia silogística se aplican sin considerar el origen de las premisas, en particular sin considerar si queremos significar que estamos argumentando demostrativa o dialécticamente. Expresada explícitamente, la tesis fregeana parece enteramente obvia y trivial; ¡y, sin embargo, cuán a menudo los filósofos teorizan de forma tal que la ignoran!. Ciertamente, a menudo caen en una insensatez mayor al negar que sea una genuína captación: la pasión y el desdén de esta negativa hay que verla para creerla. Pero si alguien acepta la tesis fregeana, entonces, por supuesto, «o» tiene uno y el mismo significado en subcláusulas de sentencias y en argumentos dialécticos tanto como en las sentencias asertóricas y en lo que pretende ser una prueba: y entonces un tratamiento del sentido de «o» en términos de condiciones de aserción justificada, más que en términos de condiciones de verdad, no daría la impresión de ser

un tratamiento que *pudiera* ser correcto. Para mostrar como se aplica la observación general a «o» en particular: ¿qué tiene que ver la aserción justificada o injustificada de «P» o también de «Q» con la aserción de «Si P o Q entonces R» o de «Si R entonces P o Q». La teoría sólo quiere significar casos asertóricos de «P o Q»; ¿cómo debería tener que tratar con casos en los cuales el hablante que profiere la disyunción está por completo en la posición en la que Alicia intenta en vano explicar a la Reina, en *A través del espejo*, que únicamente se ha dicho «si» (*if*), y *no* ha realizado la aserción disyuntiva?

La ceguera respecto a la tesis de Frege casi puede ser llamada un Pecado Original de los filósofos. Como he dicho, este hallazgo se puede encontrar tanto en los *Primeros Analíticos* como en Frege, pero ni ARISTÓTELES ni FREGE enunciaron la cuestión de modo tal que cubra ambos tipos de casos no asertóricos que he mencionado: sub-cláusulas y argumentos dialécticos. ARISTÓTELES menciona los argumentos dialécticos como opuestos a los argumentos demostrativos, pero ignora el caso de las sub-cláusulas como opuestas al caso de las autónomas: la razón es que tiene sólo un tratamiento muy precario de las sentencias complejas, incluso en el caso más simple de todos, la conjunción (véase mi artículo 'Aristóteles sobre las proposiciones conjuntivas' en la recopilación *Logic Matters*). FREGE, por el contrario, ignora los argumentos dialécticos; ciertamente, niega a veces su existencia y dice que sólo se puede argumentar desde premisas aseveradas. La lección que hay que aprender es que la tesis de FREGE es un hallazgo duro de alcanzar, y —una vez alcanzada— es fácil de perder nuevamente, de manera que la gente cae en teorías que uno que mantiene *la* tesis fregeana descartaría de antemano.

Una tentación para rechazar el tratamiento de condiciones de verdad en favor de alguna cosa viene dada por las expresiones aparentemente triviales o incluso circulares a las cuales parecemos quedar abocados por un tratamiento de las condiciones de verdad. Seguramente la tesis de que una sentencia (abreviada como) «P» es verdadera siempre puede legítimamente convertirse en una tesis diferente expresada por «P» misma: pero si es en efecto diferente, ¿cómo podemos explicar que «P» significa al dar sus condiciones de verdad?. La dificultad es una dificultad típicamente artificial de los filósofos (como la dificultad acerca de cómo se puede predicar: «Intento decir lo que X es, pero me siento incapaz de hacer algo más

que mencionar un atributo que X tiene»). Dar las condiciones de verdad de «P» es expresar algo de la forma:

«P» es verdadera si y sólo si...

Y aquí «verdadero» no necesita aparecer de nuevo en la parte derecha. Ciertamente, una formulación tal, como se ve fácilmente, viene a parar en lo mismo que al explicar lo que se sigue de «P» y aquello de lo que «P» se sigue; no estamos ocupados con meros usos de «si y sólo si», como funciones de verdad de manera que pudiera resultar, por ejemplo, una condición de verdad tal como ésta:

«El sol es redondo», es verdadero si y sólo si el césped es verde.

Entonces, la explicación de los operadores lógicos al mostrar qué ocurrencia puede tener, como premisa o conclusión de un argumento válido, una proposición con algún operador o como su operador principal, está lejos de ser trivial o circular. Ciertamente se corre un riesgo con este tipo de explicación: si se la presenta con un uso mecánico de la jerga de «reglas de introducción y eliminación», podemos llegar a ignorar la diferencia entre los dos tipos de reglas que yo he llamado alguna vez reglas *esquemáticas* y *temáticas*, tomando en préstamo un término de ARISTÓTELES y otro de los estoicos. Una regla esquemática nos da directamente el esquema o forma de un argumento válido. Una regla temática no la da; más bien, si comenzamos con uno o más argumentos válidos, nos dice cómo generar un nuevo argumento válido. La regla para 'y', que la premisa «P y Q» produce «P» (o «Q»), es una regla esquemática bajo el titular «regla de eliminación». Los lógicos ponen esta regla junto con la regla siguiente que concierte a 'o'.

Si tenemos un argumento válido para concluir «R» con «P» como una premisa, y un segundo argumento válido para concluir «R» con «Q» (pero no también con «P») entre las premisas, entonces podemos formar un nuevo argumento válido para concluir «R» cuyas premisas son la proposición «P o Q» junto con cualquier otra premisa *distinta de «P» y «Q»* de los anteriores argumentos.

Aparte de ser mucho más complicada, esta regla es de una especie muy diferente de la regla para «y»: no nos dice *por sí misma* cómo podemos formar un argumento válido, sino solamente cómo podemos formar un nuevo argumento válido *dados para comenzar dos argumentos válidos*. A una regla semejante los estoicos la llamaron *thema*. Las reglas esquemáticas son preservadoras de verdad, las

reglas temáticas son preservadoras de validez: la primera nos lleva de premisas verdaderas a conclusiones verdaderas, la segunda de argumentos válidos a argumentos válidos. La diferencia tiene toda la importancia para distinguir la verdad y la validez; pedagógicamente, dado que la distinción misma es a menudo confundida por los jóvenes estudiantes, tiene un valor aún mayor el mencionar y enfatizar la distinción entre reglas temáticas y esquemáticas incluso en los cursos lógicos más elementales. La jerga de «reglas de introducción y eliminación» lleva a la confusión, al enfatizar un rasgo de reglas mucho menos fundamental que la diferencia entre reglas esquemáticas y temáticas: entre las reglas de introducción, algunas son esquemáticas y otras son temáticas, como ya he mostrado para las reglas de eliminación.

Pero esto es sólo una clarificación: no hace objetable la explicación de cómo un operador 'O' funciona, en proposiciones cuyo operador principal es, al mostrar lo que se sigue de ellas o aquello de lo que ellas se siguen, de acuerdo con reglas de inferencia válida. Y al hacer fundamentales a tales reglas, no estamos desplazando a la verdad de su posición central en la teoría del significado; porque el punto clave de la inferencia válida es que desde premisas *verdaderas* sólo podemos llegar a conclusiones *verdaderas*.