

**teorema**

Vol. XVIII/2, 1999, pp. 19-31

## **Nuevos problemas y cambios en el criterio empirista de significación**

Alfonso García Suárez

### ABSTRACT

After examining two recent attempts, by L. J. Cohen and C. Wright, to offer a criterion of empirical meaning, which, in line with Ayer's proposal in *Language, Truth, and Logic*, are based on the derivability of observational consequences, a new objection is made to Wright's amended criterion.

### RESUMEN

Tras examinar dos recientes intentos, por parte de L. J. Cohen y C. Wright, de ofrecer un criterio de significación empírica que, en la línea de la propuesta de Ayer en *Lenguaje, verdad y lógica*, se basan en la derivabilidad de consecuencias empíricas, se presenta una nueva objeción al criterio enmendado de Wright.

El objetivo de este ensayo es doble. Pasaré revista a dos recientes intentos de presentar un criterio de significación empírica que, en la línea de las formulaciones del principio de verificación de Ayer, se basan en la derivabilidad de consecuencias observacionales. Esos dos intentos son debidos a L. J. Cohen y a C. Wright, respectivamente. Al final, presentaré una nueva objeción a la propuesta reelaborada de Wright.

### I. ALGO DE HISTORIA

En la segunda edición de *Lenguaje, verdad y lógica*, A. J. Ayer hizo un sofisticado intento de precisar la noción de verificabilidad empírica como piedra de toque de la significación fáctica. De acuerdo con la propuesta de Ayer (1946),

1. S es verificable directamente si, y sólo si,
  - (i) es un enunciado observacional; o
  - (ii) en conjunción con ciertos enunciados observacionales entraña algún enunciado observacional que no sea deducible de esas otras premisas solas.

2. S es verificable indirectamente si, y sólo si,
- (i) en conjunción con ciertas otras premisas entraña algún enunciado directamente verificable que no sea deducible de esas otras premisas solas; y
  - (ii) esas premisas incluyen sólo enunciados analíticos, o verificables directamente o independientemente establecibles como verificables indirectamente.

Pronto se reveló que este criterio es excesivamente liberal. Alonzo Church (1949) mostró que, por el criterio de Ayer, cualquier enunciado no-analítico puede ser establecible como verificable indirectamente. Church construye la siguiente fórmula:

$$(C) \quad (\neg O_1 \wedge O_2) \vee (O_3 \wedge \neg N)$$

en la que  $O_1$ ,  $O_2$  y  $O_3$  son cualesquiera enunciados observacionales lógicamente independientes entre sí y  $N$  es cualquier enunciado no-analítico, por “metafísico” que sea. (C) es directamente verificable, ya que en conjunción con  $O_1$  entraña  $O_3$ , mientras que, *ex hypothesi*,  $O_1$  por sí solo no entraña  $O_3$ . Pero entonces  $N$  es indirectamente verificable, ya que en conjunción con (C) entraña  $O_2$ , a no ser que (C) sola entrañe  $O_2$ , en cuyo caso  $\neg N$  y  $O_3$  entrañan conjuntamente  $O_2$  y así  $\neg N$  es directamente verificable.

El punto de Church fue establecido de modo más simple por Carl Hempel (1950). Sea  $S$  cualquier enunciado verificable y sea  $N$  un sinsentido como “Lo Absoluto es perfecto”. El criterio de Ayer le asigna significado a la conjunción “ $S \wedge N$ ” en virtud de las cláusulas 1.(ii) y 2 porque la deducción lógica es monotónica: cualquier consecuencia de  $S$  junto con eventuales premisas auxiliares se seguirá también de “ $S \wedge N$ ” junto con las mismas premisas. Por esta razón y otras similares, cuando Hempel publicó su famoso “Problemas y cambios en el criterio empirista de significación”, desesperó de encontrar un criterio en términos de relaciones lógicas con oraciones observacionales y optó, siguiendo al Carnap de “Testability and Meaning”, por un criterio en términos de traducibilidad a un lenguaje empirista.

A pesar del pesimismo de Hempel, en los años cincuenta y primeros sesenta hubo algunos intentos de reparar el criterio de Ayer (Brown y Watling (1951), Nidditch (1961)), pero se mostró que eran abortivos (Scheffler (1963), Ullian (1965)). Crispin Wright (1986, 1993) narra detalladamente los avatares de esta “industria de pinchazos y parches”, como David Lewis la denominó con sorna. En los años ochenta L. J. Cohen y C. Wright han hecho intentos más poderosos de hallar una formulación del principio de verificabilidad en términos de deducibilidad de consecuencias observacionales.

## II. LA PROPUESTA DE COHEN

Las objeciones de Church y Hempel explotan el hecho de que el criterio de Ayer admite que un enunciado sea verificable aun cuando tenga más contenido que el requerido para la derivación de enunciados observacionales. ¿Cómo excluir ese *contenido superfluo*? L. J. Cohen (1980) propone la siguiente definición recursiva de “verificabilidad observacional”. Suponiendo que los enunciados observacionales y sus negaciones son verificables observacionalmente a nivel 0, Cohen estipula que un enunciado S y su negación son verificables observacionalmente a nivel 1 si, y sólo si,

- (i) S no es analítico; y
- (ii) al menos un enunciado observacional, O, es lógico-formalmente deducible de la conjunción de S con cero o más enunciados observacionales que no bastan por sí solos para entrañar O; y
- (iii) para cualquier clase C de enunciados, si
  - (a) la conjunción de los miembros de C es lógico-formalmente equivalente a S, pero ninguna subclase propia de C lo es, y
  - (b) ningún término no-lógico aparece más frecuentemente en cualquier miembro de C que en S,
 entonces no hay ninguna C' tal que C' es una subclase propia de C y cualquier enunciado observacional, O, que sea lógico-formalmente deducible de la conjunción de S con cero o más enunciados observacionales que no entrañen ellos mismos O, es deducible de la conjunción de los miembros de C' con los mismos enunciados observacionales.

Luego estipula que un enunciado S y su negación son verificables a nivel n+1 si, y sólo si, satisfacen, con respecto a los enunciados verificables observacionalmente a nivel n, las mismas condiciones cuya satisfacción con respecto a los enunciados observacionales define la verificabilidad observacional a nivel 1. Finalmente, define un enunciado verificable observacionalmente *tout court* como aquel tal que él o su equivalente analítico es verificable observacionalmente en algún nivel.

En cada nivel la cláusula novedosa es del tipo de la (iii). La idea básica es que siempre que un enunciado S contiene contenido superfluo esto se revelará por la existencia de un equivalente conjuntivo de S tal que cada uno de sus conyuntos es necesario para preservar la equivalencia con S —llamémoslo un *equivalente conjuntivo irreducible*—, en el que al menos uno de los conyuntos es redundante con respecto a la deducción de enunciados observacionales. Así, en el contraejemplo de Hempel, “S  $\wedge$  N” viola la condición (iii) con respecto a su primer conyunto: cualquier enunciado observacional deducible de “S  $\wedge$  N”, con la ayuda de eventuales premisas adicionales libres de contenido superfluo, es también deducible de S solo, con la ayuda de esas mismas premi-

sas. Del mismo modo, el contenido superfluo de la fórmula de Church se revela por la existencia de un equivalente conjuntivo irreducible, a saber

$$(\neg O_1 \vee O_3) \wedge (O_2 \vee O_3) \wedge (\neg O_1 \vee \neg N) \wedge (O_2 \vee \neg N),$$

tal que cualquier enunciado verificable observacionalmente que sea deducible de la fórmula de Church, con la ayuda de eventuales premisas adicionales, es también deducible de la conjunción más pequeña

$$(\neg O_1 \vee O_3) \wedge (O_2 \vee O_3).$$

Esto justifica la cláusula (iii) sin el apartado (b). ¿Por qué habría de añadirse la exigencia de que ninguno de los conjuntos contenga más ocurrencias de cualquier término no-lógico que las contenidas en S? John Foster (1985) y Crispin Wright (1986) han observado que las razones que Cohen da para esta exigencia son infundadas. Es más, Foster muestra que la cláusula iii, con el apartado (b), hace que el criterio sea también excesivamente liberal. Pues sean “a” y “b” nombres de entidades observables. Entonces “a = b” es verificable a nivel 1, porque en conjunción con un enunciado observacional del tipo “Fa” entraña el enunciado observacional “Fb”. Consecuentemente, su negación “¬(a = b)” también cuenta como verificable a nivel 1. Sea ahora “Mx” un predicado “metafísico”, tal como “x es creado por un dios”, y tomemos el enunciado “Ma ∧ ¬Mb”. Foster señala que, de acuerdo con el criterio de Cohen, este enunciado pasa por verificable a nivel 2. En efecto, satisface las condiciones (i) y (ii) —no es analítico— y entraña el enunciado verificable a nivel 1 “¬(a = b)”. Así que Cohen sólo podría excluirlo si no satisficiera la cláusula (iii). Podemos encontrar un equivalente conjuntivo irreducible suyo que separa el contenido observacional del contenido superfluo. Un ejemplo sería

$$\neg(a = b) \wedge Ma \wedge (\neg(a = b) \wedge \neg Mb).$$

Este enunciado es equivalente a “Ma ∧ ¬Mb”; es una conjunción irreducible; y su primer conyunto agota su contenido observacional. Sin embargo, viola la cláusula (iii) (b) porque el término no-lógico “b” ocurre *dos* veces en su tercer conyunto, pero sólo *una* vez en “Ma ∧ Mb”. Podemos tomar “Ma ∨ ¬Mb” como tercer conyunto. Pero entonces se viola la cláusula (iii) (a), puesto que el primer conyunto, “¬(a = b)”, se volvería redundante.

### III. EL PRINCIPIO DEL CONTENIDO

Crispin Wright advierte que el contraejemplo de Foster puede ser bloqueado si eliminamos de (iii) la cláusula (b), pero que, en cualquier caso, la definición de Cohen es defectuosa porque no hace ninguna provisión adecuada para la participación de vocabulario teórico en los enunciados verificables. Foster opina que lo que Cohen trataba de lograr se alcanza de manera más simple siguiendo la estrategia de Hempel de utilizar la traducibilidad a un lenguaje empirista como criterio de significación fáctica. Ahora bien, él cree que esto equivale a subscribir lo que llama el *principio del contenido*, de acuerdo con el cual, para que un enunciado tenga significación fáctica, se requiere que su contenido sea puramente observacional. Foster sugiere que este principio subyace a los dos intentos de Ayer de formular el principio de verificación. A este principio del contenido Foster le opone el que él llama el *principio de la evidencia*, un principio más débil según el cual, para que un enunciado tenga significado fáctico, basta que pudiera haber evidencia observacional, en algún sentido restringido, en favor o en contra de él.

El hecho de que Ayer mantuviera una posición reduccionista con respecto a los enunciados sobre el mundo externo y sobre otras mentes le suministra a Foster un apoyo para atribuirle la adhesión al principio del contenido. Y es innegable que, en la medida en que Ayer abrazó el fenomenismo, subscribió con ello el principio del contenido. Pero de ahí no se sigue, como Foster pretende, que la adhesión al principio del contenido subyaciera a los dos intentos que Ayer hizo de formular el principio de verificación. No es cierto que Ayer subscribiera el principio del contenido *porque* formuló sus criterios en términos de la derivabilidad de oraciones observacionales.

En primer lugar, Foster advierte que, bajo el principio del contenido, las hipótesis científicas que postulan entidades y estados de cosas no directamente observables cuentan como sinsentidos. Pero la formulación del principio de verificación que Ayer ensaya en la segunda edición de su libro está justamente diseñada para admitir esas hipótesis como verificables indirectamente porque, en conjunción con ciertos enunciados analíticos que sirven como definiciones parciales de los términos teóricos que contienen, entrañan enunciados directamente verificables. La formulación del principio de verificación de Ayer por sí sola aún no se compromete con el reduccionismo. Es neutral entre reduccionismo y realismo con respecto a los enunciados sobre entidades teóricas, incluyendo los objetos físicos ordinarios entre las entidades teóricas.

Tomemos el caso de los enunciados acerca de cosas materiales. Foster sostiene que el enfoque reduccionista, fenomenista, de Ayer con respecto a tales enunciados fue motivado por su intento de hacer compatible el supuesto natural de que esos enunciados son significativos con la aceptación del principio de verificación en sí mismo. A este respecto cita un pasaje de *Lenguaje*,

*verdad y lógica* en el que Ayer afirma que todas las teorías causales y representativas de la percepción quedan excluidas *a priori*, como potenciales rivales de una teoría fenomenista, por la razón de que tratan las cosas materiales como si fueran entidades inobservables. Ahora bien, aunque las cosas materiales no fuesen directamente observables, esto no quiere decir que las hipótesis en las que figuran sean excluidas por el principio de verificación tal como Ayer lo formula. Pues tales hipótesis son de nuevo verificables indirectamente en la medida en que, en conjunción con ciertas otras premisas, entrañan enunciados directamente verificables.

Así pues, la posición fenomenista que Ayer adopta en *Lenguaje, verdad y lógica* no era requerida por su *formulación* del principio de verificación, sino por el *uso* que él hacía allí del principio. Pues, tal como lo aplicaba, el principio no funcionaba meramente como un criterio de significación que permitiera demarcar los enunciados significativos de los carentes de significado. El eslogan de Schlick “El significado de una proposición consiste en su método de verificación” implicaba no sólo que para que una proposición tuviera significado debía estar ligada a la experiencia sensorial, sino también que su contenido significativo debía ser, en último análisis, totalmente sensorial. Y esto último era subscribir el principio del contenido. Pero, como el propio Ayer señala en *Los problemas centrales de la filosofía*, una cosa es exigir que una proposición o una teoría esté *respaldada* por la experiencia para que pueda ser considerada significativa y otra bien distinta es suponer que su contenido significativo *se reduce* a una descripción de las experiencias que la avalan. Ayer afirma que en su formulación el principio de verificación proporciona meramente un criterio de significación, mientras que en la formulación de Schlick ofrece además un procedimiento para determinar el significado de un enunciado. Y añade: “podemos exigir que una teoría científica pueda comprobarse mediante la observación, sin defender que su contenido sea reductible al de las proposiciones en las que están registradas esas observaciones” [Ayer (1973), p. 36]. En uno de sus últimos artículos, Ayer vuelve sobre este tema y escribe:

El principio de verificación, como Schlick y yo lo empleamos, servía a dos propósitos que no logramos distinguir. En primer lugar, suministraba un criterio para decidir si una proposición era significativa literalmente. Es sólo con este carácter como yo lo he defendido. Pero el eslogan “el significado de una proposición consiste en su método de verificación” implicaba algo más. Requería no sólo que una proposición significativa estuviese ligada a la experiencia sensorial sino que su contenido, al ser analizado plenamente, fuese totalmente experiencial. Yo adopté este punto de vista en *Lenguaje, verdad y lógica* [Ayer (1987), p. 29].

Pero es claro que el Ayer tardío no reniega del principio de verificación como criterio de significación literal. De lo que reniega es tan sólo de su uso como una regla para determinar el contenido significativo de un enunciado o teoría.

Además, me parece que el criterio, tal como Ayer lo formula, no lleva necesariamente al fenomenismo sino que es compatible con lo que, a partir de *El problema del conocimiento*, denomina el Enfoque Científico. Mientras que los fenomenistas sostienen que los enunciados sobre el mundo externo son lógicamente equivalentes a enunciados sobre datos sensoriales, los partidarios del Enfoque Científico presentan la existencia de objetos físicos como una hipótesis probable cuya aceptación se justifica porque es la mejor explicación disponible del carácter de nuestra experiencia. Tal es la posición que Ayer acaba abrazando en *The Central Questions of Philosophy*, en donde, desengañado del fenomenismo, defiende una forma sofisticada de realismo. Ayer, sin embargo, no renuncia allí al principio de verificación, sino sólo al principio del contenido, como ya hemos visto.

#### IV. LA PROPUESTA INICIAL DE WRIGHT

Crispin Wright (1986) propuso una nueva formulación del principio de verificación. Wright observa que el contenido superfluo que Cohen pretendía excluir depende sólo de la sintaxis. Los casos problemáticos se especifican todos formalmente; nada depende de la elección particular de N o de "Mx". Esto es posible sólo porque cada uno de los casos problemáticos exhibe un patrón sintáctico de ocurrencias de vocabulario no-lógico tal que cualquier instanciación del mismo se combinaría con las mismas premisas adicionales para generar los mismos entrañamientos. Su propuesta consiste en excluir explícitamente esto y para ello se sirve de la noción de *entrañamiento compacto*.

Un entrañamiento es *compacto*, en el sentido de Wright, si, y sólo si, es susceptible de aborto por sustitución uniforme de cualquier constituyente no-lógico de sus premisas, pero no de su conclusión. A su vez, un entrañamiento,  $\{A_1, \dots, A_n, S\} \Rightarrow B$ , es *S-compacto* si, y sólo si, es susceptible de aborto por sustitución uniforme de cualquier constituyente no-lógico de S. Por ejemplo, el entrañamiento de "María es una esposa" por "María es una mujer  $\wedge$  María está casada" es compacto porque no sobrevive al reemplazo de "casada" por "chalada", pongamos por caso. En contraste, el entrañamiento de "María Teresa es un caballo" por "María Teresa es una yegua" y "Todas las yeguas son caballos hembras" es no-compacto, ya que es indiferente a sustituciones uniformes de "yegua" en sus premisas.

La propuesta de Wright, tal como la reformulara en 1989, era:

- S es verificable si, y sólo si, S es contingente y S
- (i) es un enunciado observacional atómico; o
  - (ii) es (equivalente a) una negación, disyunción o generalización existencial de enunciados verificables; o
  - (iii) algún T verificable es entrañado S-compactamente por la unión de S con algún conjunto,  $\{T_1, \dots, T_n\}$ , de enunciados verificables; o
  - (iv) es entrañado por algún enunciado verificable y contiene sólo vocabulario que ocurre en enunciados cuya verificabilidad puede probarse apelando sólo a (i)-(iii).

Veamos cómo funciona esta definición bloqueando los contraejemplos de Church y Foster. Bajo la propuesta de Ayer, la fórmula de Church, (C), es directamente verificable en parte porque en conjunción con  $O_1$  entraña  $O_3$ . Pero bajo la propuesta de Wright no es verificable porque su entrañamiento de  $O_3$  es indiferente a sustituciones uniformes en (C) de o bien  $O_2$  o N, y así no es compacto con respecto al S relevante. La fórmula de Foster, " $Ma \wedge \neg Mb$ ", es verificable a nivel 2 bajo la propuesta de Cohen porque entraña " $\neg(a = b)$ ", que es verificable a nivel 1. Pero bajo la propuesta de Wright no es verificable porque el entrañamiento de " $\neg(a = b)$ " es indiferente a sustituciones uniformes de "M" y por ello no es compacto.

Wright reconoce que su formulación del principio de verificación descansa en dos distinciones hoy día impopulares: la distinción observacional/teórico y la distinción analítico/sintético. No obstante, cree posible trazar de algún modo esas distinciones y no se arredra ante el coro mayoritario de quienes las consideran infundadas. En su "Reply to Tscha Hung", Ayer (1992) señala que el criterio de Wright, aunque no exige la plena reducibilidad del vocabulario teórico al vocabulario observacional, tiene la consecuencia de que todo término teórico de una teoría plenamente verificable debe ser analíticamente dependiente, al menos ancestralmente, del vocabulario seleccionado como observacional. Y comenta que éste es un requisito excesivamente fuerte para ser satisfecho por las teorías científicas más abstractas. No obstante, Ayer se muestra optimista sobre la posibilidad de que Wright haya logrado, al fin, resolver el problema técnico de dar con una formulación inexpugnable del principio de verificación. En esto se equivocaba. David Lewis (1988) ya había presentado una objeción letal al criterio que Wright presentara en 1986.

Lewis advierte que, en un lenguaje bastante rico definicionalmente, todo enunciado contingente (o algún equivalente veritativo-funcional suyo) que entrañe algún enunciado verificable lo entrañará también compacta y ancestralmente. Así cualquier enunciado que entrañe, ya sea compactamente o no, un T verificable, pasará por la cláusula iii de Wright. Tomemos un lenguaje en el que, para cualesquiera P y Q, tenemos una oración atómica, S, que no



ocurre en P o Q y que es equivalente a “P ∧ Q”. Entonces, si P entraña Q, compactamente o no, P entrañará compactamente S y S entrañará compactamente Q. De este modo, los contraejemplos de Church y Foster pueden ser reinstaurados.

Para reinstaurar el contraejemplo de Church, P será la fórmula de Church, (C), Q será “O<sub>1</sub> → O<sub>3</sub>” y consideramos a S como una abreviatura definicional de

$$((\neg O_1 \wedge O_2) \vee (O_3 \wedge \neg N)) \wedge (O_1 \rightarrow O_3)$$

Hemos visto que P, en unión con O<sub>1</sub>, entraña el enunciado observacional O<sub>3</sub>; por tanto, P entraña Q. Pero entonces, asumiendo que N carezca de cualquier estructura interna significativa, P entrañará compactamente S y S entrañará compactamente Q. En efecto, P se entraña compactamente a sí mismo y por ello entrañará compactamente “P ∧ Q”, para cualquier Q que también entrañe. Por tanto, entrañará compactamente cualquier abreviación de “P ∧ Q”. Y S entrañará compactamente Q, ya que S no tiene estructura lógica interna. Pero Q, por la cláusula (ii) de Wright, cuenta como verificable y así S pasa como verificable por (iii). Y si S resulta ser verificable, P, que lo entraña compactamente, pasa asimismo por la cláusula (iii).

Para revalidar el contraejemplo de Foster, P será la fórmula de Foster, “Ma ∧ ¬Mb”, Q será “¬(a = b)” y S abreviará

$$(Ma \wedge \neg Mb) \wedge \neg(a = b).$$

Hemos visto que P entraña Q. Pero entonces, asumiendo que “Mx” sea atómica, P entrañará compactamente S y S entrañará compactamente Q. De hecho, el entrañamiento de S por P es compacto, puesto que es susceptible de aborto por reemplazo uniforme de ciertos constituyentes seleccionados en “Ma” o en “Mb”. Y el entrañamiento de Q por S es compacto, ya que S carece de cualquier estructura lógica interna. Ahora bien, Q cuenta como verificable por la cláusula (ii) y así S pasa como verificable por (iii). Y si S resulta verificable, P, que la entraña compactamente, pasa también por la cláusula (iii).

#### IV. LA PROPUESTA ENMENDADA DE WRIGHT

Crispin Wright (1989) y (1993) responde que el “jugueteo” de Lewis funciona sólo cuando el primer miembro de la conjunción de la oración abreviada se entraña compactamente a sí mismo. Así en la reinstauración del contraejemplo de Church hemos tomado la fórmula de Church, (C), como P, y (C) se autoentraña compactamente —el autoentrañamiento es susceptible de

aborto por sustitución en la premisa de  $O_2$  por  $O_4$ , pongamos por caso—. Pero tomemos, más naturalmente, P y Q así:

$$\begin{aligned} \text{(P)} \quad & O_1 \wedge ((\neg O_1 \wedge O_2) \vee (O_3 \vee \neg N)) \\ \text{(Q)} \quad & O_3, \end{aligned}$$

y sea S una abreviación de

$$(O_1 \wedge ((\neg O_1 \wedge O_2) \vee (O_3 \vee \neg N))) \wedge O_3.$$

Ahora el entañamiento de S por P ya no es compacto —sobrevive a la sustitución de  $O_2$  en P por cualquier enunciado—. La diferencia con el caso anterior está en que el entañamiento de P por sí mismo tampoco es compacto —sobrevive a la misma sustitución—.

Wright continúa observando que lo distintivo del “jugueteo” de Lewis, cuando funciona —esto es, cuando P se autoentraña compactamente— es que construye no un mero equivalente sino un *equivalente compacto* del primer miembro de la conjunción abreviada. (Dos enunciados son compactamente equivalentes cuando su mutuo entañamiento es compacto.) En cualquier ejemplo del tipo de los de Lewis, P y S serán equivalentes compactos. El parche que Wright arbitra consiste en estipular que, para que un enunciado cualquiera S sea verificable, no basta con que entañe compactamente un T verificable, sino que además S no debe tener ningún equivalente compacto,  $S^*$ , que entañe T no-compactamente. A la cláusula (iii) de la propuesta inicial se le añade la coletilla:

... y S no tiene ningún equivalente compacto,  $S^*$ , tal que el entañamiento de T por  $\{T_1, \dots, T_n, S^*\}$  es no- $S^*$ -compacto...

Con este parche, el criterio bloquea de nuevo los casos problemáticos de Church y de Foster. En el ejemplo de Church, S abrevia ahora

$$((\neg O_1 \wedge O_2) \vee (O_3 \wedge \neg N)) \wedge (O_1 \rightarrow O_3),$$

y T sería el enunciado verificable “ $O_1 \rightarrow O_3$ ”. Pues bien, aunque S entañ compactamente T, sin embargo S tiene un equivalente compacto,  $S^*$ , a saber, la propia fórmula (C) de Church, que entañ T no-compactamente. Así S no cuenta como verificable por la cláusula (iii) enmendada. En el ejemplo de Foster, S abrevia ahora

$$(Ma \wedge \neg Mb) \wedge \neg(a = b)$$

y T sería el enunciado verificable “ $\neg(a = b)$ ”. De nuevo sucede que, aunque S entraña compactamente T, S tiene un equivalente compacto,  $S^*$ , a saber, la fórmula de Foster “ $Ma \wedge \neg Mb$ ”, que entraña T no-compactamente. Así S tampoco cuenta como verificable por (iii) revisada.

#### V. UNA NUEVA OBJECCIÓN AL CRITERIO ENMENDADO DE WRIGHT

¿No es excesivamente astringente el criterio enmendado? ¿No excluye del ámbito de la significatividad fáctica enunciados que debieran ser admitidos? Sea S el enunciado “a es una yegua” y T el enunciado “a es hembra”, y supongamos que este último enunciado es admisible por la cláusula (i) de Wright, esto es: supongamos que es un enunciado observacional atómico. Entonces, aunque S entraña compactamente T, S no pasa como verificable a través de la cláusula (iii) enmendada, ya que S tiene un equivalente compacto, “a es hembra  $\wedge$  a es un caballo”, cuyo entrañamiento de “a es hembra” es indiferente a reemplazos uniformes de la ocurrencia de “caballo”.

Crispin Wright sostiene que “a es una yegua” aún contaría como verificable a través de la cláusula iii parcheada si pudiéramos encontrar un T verificable cuyo entrañamiento por “a es una yegua” dependiese a la vez de los aspectos “caballunos” y “hembrunos”. Pero no hay garantía de que pudiéramos hallarlo en todos los casos similares a éste. A fin de salvar este inconveniente, Wright propone modificar la cláusula (iv) con un *addendum*. La cláusula (iv) enmendada reza:

(iv') S es entrañado por enunciados verificables y contiene sólo vocabulario que o bien figura en enunciados que pueden establecerse como verificables apelando a (i)-(iii) o en definiciones correctas de vocabulario que figura en esos enunciados.

Y ahora, afirma él, “a es una yegua” puede contar como verificable a través de la cláusula (ii) y de la cláusula enmendada (iv'), si “a es hembra” y “a es un caballo” pueden pasar independientemente.

Ahora bien, el problema es que si “es una yegua” no cuenta independientemente como verificable, no está claro que “a es un caballo” sí cuente como tal. Si el aspecto “caballuno” es observacional, ¿por qué no lo es el aspecto “yegüino”, una vez asumido que también lo es el aspecto “hembruno”?

Sea como fuere en este caso, el problema de la exclusión de enunciados que debieran ser admitidos persiste en otros casos. Esto sucede cuando manejamos enunciados que contienen predicados no-observacionales relacionados analíticamente, como “x es una esposa” y “x tiene un marido”. Sea ahora S el enunciado “a es una esposa” y T el enunciado “a es hembra”. Seguimos con el supuesto de que este último enunciado es observacional. Entonces el en-

trañamiento compacto de T por S no capacitará a S para pasar como verificable a través de la cláusula parcheada (iii), ya que “a es hembra  $\wedge$  a tiene un marido” es un equivalente compacto de S cuyo entañamiento de T sobrevive a la sustitución uniforme de la ocurrencia de “tiene un marido”. Pero S tampoco contará como verificable a través de la cláusula revisada (iv’), en virtud de ser entañado por “a es hembra  $\wedge$  a tiene un marido”, a no ser que el segundo miembro de esta conjunción, “a tiene un marido”, pase a su vez a través de la cláusula modificada (iii). Sin embargo, “a tiene un marido” topa con la misma dificultad que “a es una esposa”. Aunque “a tiene un marido” entaña compactamente “a es hembra”, tiene un equivalente compacto, “a es hembra  $\wedge$  a es una esposa”, cuyo entañamiento de “a es hembra” no es compacto, puesto que es indiferente a sustituciones uniformes de la ocurrencia de “esposa”. Por tanto, a menos que para todo enunciado de este tipo podamos hallar un T verificable entañado en virtud de ambos aspectos de la conjunción, el criterio enmendado lo excluirá injustificadamente.

Parece, pues, que tenemos un nuevo pinchazo en el criterio modificado que Crispin Wright ofrece en su respuesta a David Lewis. ¿Hay alguien aún con ánimos para intentar aplicar otro parche?

*Departamento de Filosofía  
Universidad de Oviedo  
c/Tte. Alfonso Martínez, s/n, E-33001 Oviedo  
E-mail: alfonso@pinon.ccu.uniovi.es*

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYER, A. J. (1946), *Language, Truth, and Logic*, 2ª ed., Londres, Gollancz.  
 — (1973), *The Central Questions of Philosophy*, Londres, Weidenfeld & Nicholson.  
 — (1987), “Reflections on *Language, Truth, and Logic*”, en B. Gower (ed.), *Logical Positivism in Perspective: Essays on Language, Truth, and Logic*, Londres, Croom Helm.  
 — (1992), “Reply to Tscha Hung”, en L. E. Hahn (ed.), *The Philosophy of A. J. Ayer*, La Salle, Ill., Open Court.  
 BROWN, R. y J. WATLING (1951), “Amending the Verification Principle”, *Analysis* 11, pp. 87-9.  
 CHURCH, A. (1949), “Review of A. J. Ayer’s *Language, Truth, and Logic* (second edition)”, *Journal of Symbolic Logic* 14, pp. 52-3.  
 COHEN, L. J. (1980), “Is a Criterion of Verifiability Possible?”, en P. French, T. Uehling y H. Wettstein (eds.), *Midwest Studies in Philosophy*, vol. V, Minneapolis, University of Minnesota, pp. 347-52.  
 FOSTER, J. (1985), *A. J. Ayer*, Londres, Routledge & Kegan Paul.  
 HEMPEL, C. G. (1950), “Problems and Changes in the Empiricist Criterion of Meaning”, *Revue Internationale de Philosophie* 11, pp. 41-63.

- LEWIS, D. (1988), "Statements Partly about Observation", *Philosophical Papers* 17, pp. 1-31.
- NIDDITCH, P. (1961), "A Defense of Ayer's Verifiability Principle Against Church's Criticisms", *Mind* 70, pp. 88-9.
- SCHEFFLER, I. (1963), *The Anatomy of Inquiry*, Nueva York, Knopf, p. 154 n.
- ULLIAN, J. (1965), "A Note on Scheffler on Nidditch", *Journal of Philosophy* 10, pp. 274-5.
- WRIGHT, C. (1986) , "Scientific Realism, Observation, and the Verification Principle", en G. Macdonald y C. Wright (eds.), *Fact, Science, and Morality: Essays on A. J. Ayer's Language, Truth, and Logic*, Oxford, Blackwell, pp. 247-74.
- (1989), "The Verification Principle: Another Puncture — Another Patch", *Mind* 98, pp. 611-22.
- (1993), *Realism, Meaning, and Truth*, 2ª ed., Oxford, Blackwell.