

INTERPOLACION Y RELEVANCIA

WILLIAM D. HART

Un motivo por el cual podría parecer extraño que cualquier cosa se siga de una contradicción (o que una tautología se siga de cualquier cosa) es que, según esta doctrina, habrá que suponer que “las vacas tienen cuatro estómagos” se sigue de “Suecia es y no es una monarquía” a pesar de que la política sueca, aun siendo contradictoria, parece tener muy poco que ver con la anatomía bovina. La doctrina parece extraña porque buscamos alguna *conexión* entre las premisas de un argumento válido y su conclusión y, en general, no hay una conexión obvia entre una contradicción arbitraria y cualquier enunciado familiar.

¿Pero qué es una conexión? Parece aceptable decir que “la hierba es verde o la nieve es blanca” se sigue de “la nieve es blanca y el agua es húmeda”. En este caso, el contenido que premisa y conclusión comparten — por ser ambas, en parte, acerca del color de la nieve — es una conexión entre ambas. De este modo, podríamos pensar que el contenido común establece una conexión del tipo que buscamos.

En el cálculo proposicional clásico hemos aprendido a sobrellevar con entereza el que cualquier cosa se siga de una contradicción (y que de cualquier cosa se siga una tautología). Pero, aun en el cálculo proposicional clásico, esta rareza (la carencia de contenido común) queda confinada exactamente en estas dos situaciones. Es decir, si no estamos en alguna de estas dos situaciones (de modo que la premisa no es contradictoria y la conclusión no es una tautología) entonces, cuando la inferencia de premisa a conclusión es válida (es decir, cuando la conclusión se sigue de la premisa), podemos mostrar que siempre habrá una conexión (contenido común) entre premisa y conclusión. Más precisamente, sean *S* y *T* fórmulas del cálculo proposicional clásico. Supongamos que *S* es satisfacible (hay una asignación de valores veritativos a las letras que figuran en *S* bajo la cual *S* resulta verdadera), que *T* no es una tautología (hay una asignación de valores veritativos a las letras que figuran en *T* bajo el cual *T* resulta falsa), y que *T* se sigue de *S* (ninguna asignación hace verdadera a *S* y falsa a *T*). Entonces podemos mostrar, en primer lugar, que algunas letras figuran tanto en *S* como en *T*, y, en segundo lugar, que existe una fórmula *I* tal que toda letra que figura en *I* aparece también en *S* y en *T*, *I* se sigue de *S* y *T* se sigue de *I*. Este resultado se conoce como teorema de interpolación (para el cálculo proposicional), e *I* se conoce como una fórmula interpolante entre *S* y *T*. Tal vez podamos pensar las letras comunes a *S* y *T* como

especificando el tema que ambas fórmulas comparten, y a I como diciendo qué es en este tema aquello que vincula la conclusión T con la premisa S. (En el § 25 de *Logic*, de W. Hodges, se esboza una prueba del teorema de interpolación para el cálculo proposicional.)

En virtud del teorema de interpolación, la premisa de una inferencia válida del cálculo proposicional clásico carece de (cierta clase de) conexión con, o relevancia para, su conclusión sólo en los casos extremos, aquellos en que la premisa es inconsistente o la conclusión es tautológica. De modo que sólo para abarcar casos marginales, a lo sumo, podría requerirse una "lógica relevante". Pero Orayen argumenta, convincentemente, que los prejuicios en contra de las inferencias clásicas válidas pero irrelevantes, deberían superarse respecto de estos casos marginales.¹

UNIVERSIDAD DE CHICAGO

ABSTRACT

By the interpolation theorem, the premise of a valid inference of the classical propositional calculus lacks relevance to its conclusion only in the cases when the premise is inconsistent or the conclusion is tautological. So it is only in these marginal cases at most that there might be any call for a "relevant logic". Orayen argues convincingly that at those margins the prejudices against such irrelevant valid classical inferences should be transcended.

¹ Cf. Orayen, "Deducibility Implies Relevance? A Negative Answer (I)", *Critica*, XV (abril 1983), 3-29, esp. 22; "Deducibility Implies Relevance? A Negative Answer (II)", *Critica*, XV (agosto 1983), 3-25; "Conditionals and Relevance. A Reconsideration", *Critica*, XVII (agosto 1985), 73-82. También su *Lógica, significado y ontología*, México, UNAM, 1989, cap. V.