

STEPHEN E. TOULMIN

LOS USOS DE LA ARGUMENTACIÓN

Traducción de
María Morrás y Victoria Pineda

Revisión de la traducción y presentación
de la obra de J. J. Moreso

Marcial Pons

MADRID | BARCELONA | BUENOS AIRES | SÃO PAULO

2019

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN. LA LÓGICA COMO JURISPRUDENCIA GENERALIZADA, por J. J. Moreso	11
1. INTRODUCCIÓN	11
2. LOS DATOS Y LA CONCLUSIÓN (<i>DATA AND CLAIM</i>).....	12
3. LA GARANTÍA Y LAS EXCEPCIONES (<i>WARRANT AND REBUTTALS</i>)	18
4. EL RESPALDO (<i>BACKING</i>).....	20
5. REFERENCIAS.....	23
PRÓLOGO A LA EDICIÓN ACTUALIZADA	27
PREFACIO	29
PREFACIO A LA EDICIÓN EN RÚSTICA	31
INTRODUCCIÓN	33
CAPÍTULO I. CAMPOS DE ARGUMENTACIÓN Y TÉRMINOS MODALES	43
1. LAS FASES DE UN ARGUMENTO	47
2. IMPOSIBILIDADES E IMPROPIEDADES	53
3. FUERZA Y CRITERIOS	61

	Pág.
4. LA DEPENDENCIA DE LOS ESTÁNDARES EN RELACIÓN CON EL CAMPO	66
5. CUESTIONES PARA EL ORDEN DEL DÍA	69
CAPÍTULO II. PROBABILIDAD	75
1. LO SÉ, LO PROMETO, PROBABLEMENTE	78
2. «IMPROBABLE, PERO CIERTO»	83
3. AFIRMACIONES INAPROPIADAS Y AFIRMACIONES EQUI- VOCADAS	87
4. EL LABERINTO DE LA PROBABILIDAD	92
5. PROBABILIDAD Y EXPECTATIVAS	96
6. RELACIONES DE PROBABILIDAD Y PROBABILIFICACIÓN	101
7. ¿ES AMBIGUA LA PALABRA «PROBABILIDAD»?.....	104
8. TEORÍA DE LA PROBABILIDAD Y PSICOLOGÍA.....	113
9. DESARROLLO DE UN CONCEPTO PROPIO DE PROBABI- LIDAD	118
CAPÍTULO III. LA FORMA DE LOS ARGUMENTOS	123
1. ESQUEMA DE UN ARGUMENTO: DATOS Y GARANTÍAS	126
2. ESQUEMA DE UN ARGUMENTO: CÓMO RESPALDAR LAS GARANTÍAS.....	131
3. LA AMBIGÜEDAD EN LOS SILOGISMOS.....	136
4. LA NOCIÓN DE «PREMISA UNIVERSAL».....	142
5. LA NOCIÓN DE VALIDEZ FORMAL	146
6. ARGUMENTOS ANALÍTICOS Y ARGUMENTOS SUSTAN- CIALES	151
7. PECULIARIDADES DE LOS ARGUMENTOS ANALÍTICOS.....	155
8. ALGUNAS DISTINCIONES CRUCIALES	162
9. LOS PELIGROS DE LA SIMPLICIDAD.....	168
CAPÍTULO IV. LÓGICA OPERATIVA Y LÓGICA IDEALIZADA	173
1. UNA HIPÓTESIS Y SUS CONSECUENCIAS	174
2. LA VERIFICACIÓN DE ESTA HIPÓTESIS.....	181
3. LA IRRELEVANCIA DE LOS CRITERIOS ANALÍTICOS	191

	Pág.
4. MODALIDADES LÓGICAS	194
5. LA LÓGICA COMO SISTEMA DE VERDADES ETERNAS	201
6. ELABORACIÓN DE UN SISTEMA Y NECESIDAD MATE- MÁTICA	211
CAPÍTULO V. ORÍGENES DE LA TEORÍA EPISTEMOLÓGICA	233
1. OTRAS CONSECUENCIAS DE NUESTRA HIPÓTESIS	239
2. ¿PUEDEN SALVARSE LOS ARGUMENTOS SUSTANCIALES? I: TRASCENDENTALISMO.....	244
3. ¿PUEDEN SALVARSE LOS ARGUMENTOS SUSTANCIALES? II: FENOMENALISMO Y ESCEPTICISMO	249
4. LOS ARGUMENTOS SUSTANCIALES NO NECESITAN QUE LOS SALVEN.....	252
5. JUSTIFICACIÓN DE LA INDUCCIÓN	255
6. INTUICIÓN Y PROCESO COGNITIVO.....	260
7. LA IRRELEVANCIA DEL IDEAL ANALÍTICO	267
CONCLUSIÓN	273
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	281
ÍNDICE ONOMÁSTICO.....	283

PRESENTACIÓN

**LA LÓGICA COMO JURISPRUDENCIA
GENERALIZADA**

J. J. MORESO *

*«Para él la forma es algo que se exprime,
no es una cáscara».*

MANDELSTAM (2004: 29).

1. INTRODUCCIÓN

El autor de este libro (TOULMIN, 1958-2003), del que aquí prologamos una nueva edición en español¹, fue un filósofo sumamente heterodoxo. Stephen E. TOULMIN nació en Londres en 1922 y murió en Los Ángeles en 2009, donde todavía enseñaba en la universidad de Southern California. Con un doctorado en filosofía en la universidad de Cambridge, donde había sido alumno de Ludwig WITTGENSTEIN, fue después un profesor viajero por todo el mundo anglosajón: Oxford, Melbourne, Leeds, Columbia en Nueva York, Dartmouth, Michigan, Northwestern en Chicago, antes de morir en Los Ángeles².

* Catedrático de Filosofía del Derecho. Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. e-mail: *josejuan.moreso@upf.edu*. El trabajo se ha beneficiado de los amables comentarios de Manuel ATIENZA, Samuel CHILOVI, Jordi FERRER y Pablo NAVARRO y del hecho de integrarse en dos proyectos de investigación: DER2016-80471-C2-1-R del gobierno de España y 2017 SGR 00823 de la Generalitat de Cataluña.

¹ La anterior fue TOULMIN, 2003.

² Una sucinta, y empática, nota de biografía intelectual puede verse en HITCHCOCK, 2010.

Aunque se había graduado en física y matemáticas, también en Cambridge, su primera contribución fue en filosofía moral (TOULMIN, 1950), si bien formado entre los filósofos analíticos, en esta obra se separa del escepticismo y emotivismo, predominante en este periodo en dicha escuela, para defender el lugar de la razón en la moralidad³. Su compromiso fue siempre con la racionalidad, pero con la racionalidad, podemos decir, *encarnada*, no *sub specie aeternitatis*, con la racionalidad en su contexto. Así hay que comprender sus relevantes contribuciones a la filosofía de la ciencia, que ya en su temprano (TOULMIN, 1953) apuntaban los vientos de cambio que cristalizarían en la década siguiente (con KUHN, 1961). También así hay que comprender sus contribuciones a la historia de las ideas, siempre a la búsqueda de una racionalidad intramundana (p. ej., TOULMIN-JANICK, 1973; TOULMIN, 1990, 2001).

Sin embargo, el libro por el que TOULMIN es más conocido es este, *Los usos de la argumentación*, y exclusivamente a él está dedicada esta introducción. Procederé del siguiente modo: en el segundo apartado, me referiré al contexto en el que el libro fue publicado y a las reacciones que generó, en el tercero, de modo muy breve, me referiré al núcleo de lo que el libro contiene, en el cuarto y último trataré de llevar a cabo un balance de la contribución de TOULMIN.

2. LOS DATOS Y LA CONCLUSIÓN (*DATA AND CLAIM*)

Ahora es muy conocida la idea central de TOULMIN: argumentar consiste en aportar unos datos (*data*) que llevan a una conclusión (*claim*), fundados en una garantía (*warrant*)⁴. Por ejemplo, si yo le digo a mi hija Julia que iremos mañana temprano a caminar por la playa, los *datos*; entonces, tenemos la *conclusión*, yo debo llevarla mañana a caminar por la playa. Esta conclusión está fundada en una *garantía*, algo como que tengo el deber de cumplir la promesa que realicé a mi hija. La garantía todavía puede desafiarse y, entonces, me queda solamente algo como lo siguiente: que hay un principio moral con arreglo al cual las promesas deben ser cumplidas, un *respaldo* (*backing*). Claro que esta conclusión puede ser revocada porque, por ejemplo, nuestro coche se avería y no tenemos otro modo de acercarnos a la playa, es decir, la conclusión puede ser exceptuada, ha de contener una cláusula con el contenido «a menos que...», un modo de anularla, una *revocación* (*rebuttal*). Y eso tal vez comporta un calificador o *modalizador* (*qualifier*) para la conclusión, algo como «si

³ Ya en su etapa de madurez publicaría en coautoría otro interesante libro sobre la casuística en moral (JONSEN-TOULMIN, 1988),

⁴ De hecho lo que en (TOULMIN, 1958-2003) es una garantía, un *warrant*, ahora (TOULMIN-RIEKE-JANICK, 1979), aparece como la garantía de un fundamento, un *ground*, que todo argumento requiere. Esta última obra es un buen complemento, un manual, a la primera contribución de TOULMIN, más ensayística y argumentativa.

prometo a mi hija llevarla a pasear por la playa mañana temprano, entonces tengo el deber *pro tanto* (modalizador) de llevarla a la playa»⁵.

Se trata de un elegante modelo para la argumentación. Sin embargo, TOULMIN insiste en algo más: en tratar de mostrar que es un modelo capaz de sustituir la idea de argumento en la lógica formal, en especial, capaz de sustituir —y mejorar— la noción clásica, desde ARISTÓTELES, de *silogismo*. En el ejemplo de la playa, un silogismo podría ser construido del siguiente modo:

[1] He prometido llevar a mi hija mañana temprano a pasear por la playa.

[2] Las promesas deben (o deben *pro tanto*) ser cumplidas.

Luego, debo (o debo *pro tanto*) llevar mañana temprano a mi hija a pasear por la playa.

Su idea es que la presentación como un silogismo de este argumento, oscurece el modo en el cual llegamos a la conclusión, al no distinguir entre garantía y respaldo y no ser capaz de mostrar como [1] lleva a la conclusión, fundado en [2]. Esta idea ha gozado de menos fortuna. Ya en el prefacio a la edición actualizada de 2003 (TOULMIN, 1958-2003: viii) TOULMIN lamenta que, desde el comienzo, los filósofos analíticos británicos consideraron el libro incapaz de superar la lógica formal como pretendía, y que fue descalificado prematuramente por Peter STRAWSON en el famoso semanario de la BBC *The Listener*, que un colega de Leeds —Peter ALEXANDER— lo llamó «el libro *anti-lógico* de Toulmin», y su propio director de tesis, Richard BRAITHWAITE, quedó muy dolido por el toulmiano ataque a la lógica inductiva que el vindicaba. Pero no solo, hay un amplio consenso en los comentarios al libro de esa época al respecto de que TOULMIN no consigue desplazar, ni mucho menos sustituir, la lógica formal, la noción de *deducción*⁶.

Creo que puede afirmarse que esta primera impresión se ha confirmado. Los cultivadores de la lógica formal no han considerado que deban cambiar ni su noción de argumento ni su noción de deducción debido a las críticas de TOULMIN⁷. Es más, TOULMIN considera que dicha crítica se refuerza con sus críticas a la noción de probabilidad (en el cap. segundo) y de necesidad lógica (en el cap. cuarto). Tampoco estas críticas han sido tomadas en serio ni en los trabajos de probabilidad de lógicos y matemáticos, ni en los trabajos dedicados a las nociones modales⁸.

⁵ Así concibe los deberes morales, como estableciendo deberes *prima facie* (ahora, se prefiere *pro tanto*, porque la primera expresión sugiere algo que no pretendemos, algo como deberes a primera vista o provisionales, son deberes genuinos, aunque su carácter concluyente puede ser revocado), ROSS, 1930, que es discutido (en TOULMIN, 1958-2003: 132).

⁶ Véase, por ejemplo, URMSON, 1958; COOLEY, 1959; HARDIN, 1959; KOERNER, 1959; LARSON, 1959; CASTAÑEDA, 1960, y WILL, 1960.

⁷ Su nombre ni siquiera aparece en la entrada dedicada a la lógica clásica de la reciente *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (SHAPIRO-KOURI KISSEL, 2018).

⁸ Su nombre también está ausente en las entradas de la enciclopedia de Stanford dedicadas a las interpretaciones de la probabilidad y a la lógica modal (HAYEK, 2012; GARSON, 2018).

Sin embargo, el libro tuvo una gran difusión en las entonces incipientes disciplinas de la teoría de la argumentación, la teoría del discurso, la retórica y la llamada *lógica informal*⁹. Entre fines de los cincuenta y la década de los setenta del siglo pasado se produjo una recuperación de estas cuestiones que integraban los libros del *Órganon* aristotélico menos dedicados a la lógica formal, los *Tópicos* y *Sobre las refutaciones sofísticas*. Tres obras suelen considerarse los orígenes de dicha renovación, las de TOULMIN, 1958-2003; PERELMAN-OLBRECHTS-TYTECA, 1958, y HAMBLIN, 1970¹⁰.

Es curioso, sin embargo, que en la misma década de los cincuenta, en el ámbito de la teoría de la interpretación jurídica, también se recuperaron estas ideas del *Órganon* aristotélico, de la mano de Theodor VIEHWEG, 1953¹¹. Cuando, a fines de los setenta del siglo XX, la interpretación jurídica vuelve a convertirse en, tal vez, la cuestión central de la filosofía jurídica, TOULMIN ya forma parte de esta tradición y está presente en, por ejemplo, el influyente libro de Robert ALEXI, 1978, y, entre nosotros, en Manuel ATIENZA, 1991, 2013¹².

Me parece que la recepción de la obra de TOULMIN ha puesto las cosas en su sitio. Creo que el libro nada aporta acerca de la noción de deducción o de consecuencia lógica, que está bien configurada por los enfoques sintácticos y semánticos de la lógica formal. Sin embargo, las argumentaciones en la vida real (en la ciencia, en los tribunales, en los negocios, en los medios de comunicación) se dan situadas en un contexto en donde las dimensiones *pragmáticas* de la comunicación humana son cruciales. Es aquí donde creo que la importancia de la contribución de TOULMIN es capital¹³.

En realidad, un argumento es lógicamente válido si y solo si la conclusión se obtiene, mediante el uso de las reglas lógicas, de las premisas. Y esta caracterización sintáctica tiene un correlato semántico: no es posible que las premisas sean verdaderas y la conclusión sea falsa o, lo que es lo mismo, si las

⁹ Como bien reconoce la enciclopedia de Stanford en su entrada para la lógica informal (GROAKE, 2019). Una perspicua presentación de la influencia de TOULMIN en la evolución de todas estas disciplinas puede hallarse en VEGA REÑÓN, 2014.

¹⁰ Curiosamente el libro de PERELMAN-OLBRECHT TYTECA (1958), sí le pareció a STRAWSON (1959) una valiosa contribución. Tal vez porque no lo leyó como disputando el espacio de la lógica formal, sino como un complemento de ella, como por otro lado pretendía el propio STRAWSON, 1952.

¹¹ El libro fue traducido al español en 1964 por Luis Díez PICAZO con una introducción de Eduardo GARCÍA DE ENTERRÍA, lo que da la medida, a la vez, de la consciencia de estos dos grandes juristas acerca de la relevancia del libro y de la influencia en el mundo jurídico hispano. Véase también para todo ello y para una presentación adecuada de las ideas de la tópica jurídica GARCÍA AMADO, 1988.

¹² De hecho, la concepción de ALEXI se funda en la teoría comunicativa habermasiana, y HABERMAS había considerado, en su recuperación de la tradición pragmática de la filosofía analítica, la contribución de TOULMIN (véase HABERMAS, 1981: T.D).

¹³ La contribución capital a la pragmática contemporánea, en mi opinión, proviene de la obra de GRICE (1989), que creo no ha sido suficientemente tenido en cuenta en las teorías de la interpretación jurídica. Aunque véanse MORESO, 2006; MARMOR, 2008, y POGGI, 2016.

premisas son verdaderas entonces necesariamente la conclusión es verdadera. La lógica, para decirlo con W. v. O QUINE (1994: 143), es «la tecnología de la deducción». Nada más, pero también nada menos.

La validez lógica de los argumentos depende solo de su *forma lógica*, no de su contenido. De este modo es posible obtener una noción sintáctica de consecuencia lógica que cumple los requisitos siguientes (GENTZEN, 1934)¹⁴:

1. $A \subset Cn(A)$. *Inclusión*
2. $Cn(A) = Cn(Cn(A))$. *Idempotencia*
3. Si $A \subset B$ entonces $Cn(A) \subset Cn(B)$. *Monotonía*

Y los símbolos lógicos (las conectivas y los cuantificadores) son producidas mediante reglas de introducción y eliminación. Alfred TARSKI (1944) mostró que dicha noción se corresponde con la noción semántica: una conclusión *C* se sigue *lógicamente* de un conjunto de premisas $P_1...P_n$, si y solo si no hay ninguna interpretación (ningún modo de asignar valor de verdad a las oraciones) en la cual todas las premisas $P_1...P_n$ son verdaderas y *C* es falsa.

La noción de validez lógica es totalmente independiente de la consideración acerca de la verdad de las premisas. Si un argumento es válido lógicamente y sus premisas son verdaderas se dice, entonces, que dicho argumento es sólido (*sound*). Curiosamente TOULMIN nunca presenta claramente esta distinción en su argumento y razona siempre como si la validez tuviera que ver también con la solidez de la argumentación. TOULMIN distingue (TOULMIN, 1958-2003: 114-118) entre argumentos substantivos y argumentos analíticos, pero según parece sin percibir adecuadamente que la lógica no se ocupa de la substancia de los argumentos, sino solo de su forma¹⁵.

Es cierto que, algunas veces, los lógicos se preguntan si la noción de validez en la lógica clásica no autoriza más conclusiones de las que desearíamos algunas veces, y menos de las que desearíamos en otras ocasiones¹⁶. Y dicha cuestión da lugar a las denominadas lógicas *divergentes*: lógicas de la relevancia, lógicas no-monótonas, lógicas paraconsistentes, etc. Pero, sea como fuere, todas estas lógicas son —de uno u otro modo— parasitarias de la lógica clásica y, al final, no pueden prescindir totalmente de la noción clásica de consecuencia lógica.

Es cierto, no obstante, que cuando aplicamos la lógica a algún campo concreto, por ejemplo a la ordenación de nuestras creencias como un sistema

¹⁴ Donde Cn es el nombre de las consecuencias lógicas de un conjunto de oraciones y \subset el símbolo de la inclusión propia entre conjuntos. Por cierto, con esta noción abstracta de consecuencia lógica ALCHOURRÓN-MARTINO (1990) tratan de fundar una lógica para las normas, más allá de la verdad.

¹⁵ La deficiente caracterización de los argumentos analíticos en TOULMIN aparece bien establecida en HAMBY, 2012.

¹⁶ Véanse, por ejemplo, BEAL, RESTALL y SAGI, 2019.

lógico, algunas consecuencias no son bienvenidas. Por ejemplo es muy plausible que entre todas nuestras creencias algunas sean contradictorias, entonces lógicamente implican cualquier consecuencia. Algún mecanismo que permita salvar algunas de las consecuencias de nuestras creencias sin suponer que las implican todas nos es conveniente. Sin embargo, ello es así precisamente porque de dos proposiciones contradictorias se deriva cualquier proposición, *ex falso quodlibet*, como bien y elegantemente argumentó DUNS SCOTO (1891: II, q. 3.3, p. 184)¹⁷:

Ahora se exponen las conclusiones que se siguen de la distinción preestablecida. Lo primero, que de cualquier proposición que manifiestamente implique una contradicción, se sigue formalmente cualquier otra, como se sigue, Sócrates corre, y Sócrates no corre, por lo tanto tu estás en Roma. Se prueba, porque de una oración copulativa se sigue formalmente cualquiera de sus partes, ahora reservamos esta parte, Sócrates no corre, y a partir de la otra, esto es: Sócrates corre, obtenemos «Sócrates corre o tu estás en Roma», puesto que cualquier proposición se infiere ella misma junto con cualquier otra en disyunción, y además se sigue, dado que Sócrates corre o tu estás en Roma, pero Sócrates no corre, que habíamos reservado, luego tu estás en Roma, lo que ha sido probado por aquella regla según la cual de una disyunción con la negación de una de las partes se obtiene como consecuencia la parte restante.

Más de seiscientos años después, fue probada formalmente —con el mismo procedimiento que SCOTO— por LEWIS-LANGFORD, 1932: 252:

1.	$p \wedge \neg p$	Premisa
2.	p	Eliminación de la conjunción 1
3.	$p \vee q$	Introducción de la disyunción 2
4.	$\neg p$	Eliminación de la conjunción 1
5.	q	Silogismo disyuntivo en 3,4.

Otra propiedad de esta noción de lógica es la monotonía, es decir, si un conjunto de premisas implican una conclusión C, entonces cualquier ampliación de dicho conjunto seguirá implicando C. Ello comporta, por ejemplo, que si las aves vuelan, entonces las aves recién salidas del huevo vuelan o, también, los pingüinos (que son aves) vuelan. Esta cuestión es central en la contribución del autor y será analizada en el apartado siguiente.

¹⁷ La atribución al *Doctor Subtilis* de este texto es controvertida, porque controvertida es la autoría de los presuntos comentarios de SCOTO a los libros de lógica de ARISTÓTELES (BUCKNER, 2015). Sea como fuere, así dice el texto latino: «*Tunc ponuntur conclusiones quae secuntur ex predicta distinctione. Prima est, quod ad quamlibet propositionem, quae manifeste implicat contradictionem, sequitur formaliter quaelibet alia, sicut sequitur, Socrates currit, et Socrates non currit; igitur tu es Romae. Probat, quia ad dictam copulativam sequitur quaelibet ejus pars gratia formae, tunc reservata ista parte, Socrates non currit, arguatur ex alia sic: Socrates currit; igitur Socrates currit, vel tu es Romae, quia quaelibet propositio infert seipsam formaliter cum qualibet alia, in una disjunctiva; et ultra sequitur, Socrates currit, vel tu es Romae, sed Socrates non currit, ut reservatum fuit; igitur tu es Romae, quod fuit probatum per illam regulam, Ex disjunctiva cum contradictoria unius partis ad reliquam partem est bona consequentia.*».

No obstante, hay otra peculiaridad del programa de TOULMIN que quiero poner aquí de manifiesto. TOULMIN usa como ejemplo de argumentos lógicos la silogística aristotélica y gran parte de su crítica versa sobre el papel que representan las proposiciones generales en dicho enfoque (proposiciones expresadas por oraciones como «Todos los A son B»). También este es un aspecto extraño de su crítica. La silogística aristotélica, con sus figuras y modos, es ahora solo un pequeño fragmento de la lógica de predicados, de hecho ARISTÓTELES solo consideraba predicados monádicos y, como ha de resultar obvio, en muchos ámbitos precisamos predicados diádicos, relaciones. Por ejemplo, un simple argumento como derivar de la premisa «Todos los caballos son animales» la conclusión «Todas las colas de caballo son colas de animal» no es posible en la silogística aristotélica, aunque es una derivación simple de la lógica de relaciones, de predicados poliádicos, como mostró Augustus DE MORGAN (1966: cap. 6) en 1860 (muchos antes de la publicación del libro de TOULMIN)¹⁸.

Otra insistencia curiosa de TOULMIN (1958-2003: 165-166) reside en abogar por distanciar la validez lógica de su comprensión en la geometría y acercarla a la noción ínsita en la jurisprudencia. De ambos símiles podemos aprender algo, según creo. Es cierto, comenzando por la geometría, que el sistema axiomático de EUCLIDES se consideró como un paradigma del conocimiento *a priori*. De sus cinco conocidos axiomas se derivan todos los teoremas de la geometría. El quinto axioma, el axioma de las paralelas, se pensó durante siglos que era derivable de los anteriores, hasta que en el siglo XIX se probó que era un axioma independiente y que podía ser sustituido, dando lugar a las geometrías no-euclidianas. De hecho, por lo que sabemos de la física contemporánea, nuestro universo no es *euclidiano* y el axioma de las paralelas no es verdadero. Como bien argumenta PAPI-NEAU (2012: 53-55), podemos comprender la geometría euclidiana como *a priori* y, entonces, es claramente analítica, verdadera de aquellos objetos que la satisfacen. O bien podemos comprenderla como una teoría sobre el mundo, *a posteriori*, y entonces parece ser falsa respecto de nuestro univer-

¹⁸ Lo cual se puede probar del siguiente modo (siendo F «ser un caballo», G «ser un animal» y H «ser la cola de»:

1. $\forall x (Fx \rightarrow Gx)$	Premisa
2. $Fa \wedge Hba$	Introd de premisa
3. $Fa \rightarrow Ga$	Elim \forall , en 1
4. Fa	Elim \wedge , en 2
5. Ga	Elim \rightarrow , en 3,4.
6. Hba	Elim \wedge , en 2
7. $Ga \wedge Hba$	Introd \wedge , en 5,6.
8. $Fa \wedge Hba \rightarrow Ga \wedge Hba$	Introd \rightarrow , en 2,7.
9. $\forall x \forall y (Fx \wedge Hyx \rightarrow Gx \wedge Hyx)$	Introd \forall , en 8.

Para una comparación entre la lógica aristotélica y sus desarrollos posteriores, la lógica de predicados contemporánea y el lugar de la lógica de las relaciones en todas ellas puede verse VAN BENTHEM, 2008, y HODGES, 2009.

so. Dos conclusiones relevantes se derivan de esta idea: contra Immanuel KANT, todo nuestro conocimiento analítico es *a priori*, y todo nuestro conocimiento sintético es *a posteriori*, aunque haya conocimiento *a priori* que es contingente («yo estoy aquí») y *a posteriori* que es necesario («el agua es H₂O»); y que todas nuestras teorías axiomáticas consistentes tienen algún modelo numérico, aunque es menos seguro si tienen algún modelo empírico, para decirlo con MOSTERÍN (2000), «el mundo se nos escurre entre las mallas de nuestras teorías».

Por otra parte, la comparación de TOULMIN de la lógica con la jurisprudencia estaba destinada a triunfar en los ámbitos jurídicos. Así lo dice el autor (TOULMIN, 1958-2003: 7) en la introducción: «La lógica, podríamos decir, es una jurisprudencia generalizada. Los argumentos pueden compararse con las demandas judiciales, y las afirmaciones que se realizan y argumentan en contextos extra-legales, con afirmaciones hechas ante los tribunales, mientras que los casos presentados para apoyar cada tipo de afirmación pueden ser comparados entre sí». Y, a menudo, esta afirmación ha sido considerada una clave para la comprensión del libro. Sin embargo, algunas décadas después, el autor en una entrevista puso algo de sordina a esta clave (OLSON, 1993), sosteniendo que «no usé el modelo jurisprudencial como base en *The Uses of Argument*. Escribí el libro casi completamente y, entonces, realmente al final se me ocurrió que como un modo de añadir un poco de claridad a la exposición, la comparación con la jurisprudencia no lo dañaría [...]. No estaba en mi cabeza ni era parte de mi plan cuando comencé a trabajar en el contenido del libro». Y, presionado por el entrevistador, en el sentido de que muchos comentaristas han considerado la analogía como fundamental en el libro, responde: «Lo sé, la gente presume cosas sin preocuparse por confirmarlas. Usted es el primero que me lo plantea y, por tanto, tengo la oportunidad de corregir este tan extendido malentendido»¹⁹.

3. LA GARANTÍA Y LAS EXCEPCIONES (WARRANT AND REBUTTALS)

El núcleo de la teoría toulminiana de la argumentación se halla en el capítulo tercero (TOULMIN, 1958-2003), titulado: «La forma de los argumentos» («The Layout of Arguments»). En todo el capítulo se usan dos ejemplos que pueden orientarnos a comprender mejor el propósito del autor. Los ejemplos son los siguientes:

¹⁹ Sin embargo, en otra interesante entrevista, publicada el mismo año 1993, aunque tuvo lugar en 1992 (ATIENZA-JIMÉNEZ REDONDO, 1993), TOULMIN ofrece una visión menos circunstancial de su idea de la lógica como jurisprudencia generalizada. Y, por otro lado, explica muy claramente en qué consiste su racionalismo *encarnado* y muestra la importancia de la tradición *casuística* en la moral y en el derecho (JONSEN-TOULMIN, 1988).