

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Filosofía y Letras
Instituto de Investigaciones Filosóficas

Normas Derrotables e Inferencia Falible

Tesis que para la obtención del grado de
Doctora en Filosofía de la Ciencia presenta
María Inés Pazos

Director: Raymundo Morado

Tutores:
Juan Antonio Cruz Parcero
José Alfredo Amor
Axel Barceló
Bernardo Bolaños

México, 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1: Un concepto no formal de derrotabilidad	
0. Introducción	10
1. Un concepto mínimo de derrotabilidad	14
1.1. Algunas convenciones lingüísticas	14
1.2 Norma jurídica: reglas, principios y otros fantasmas jurídicos	22
1.3 El concepto de derrotabilidad, primera aproximación	25
2. Dos modos de derrotabilidad	28
2.1. Jerarquía	30
2.2 Prioridad	32
3. Retorno al concepto de derrotabilidad: una relación entre normas y hechos	34
4. Conclusión	38
Capítulo 2: Derrotabilidad sin indeterminación	
0 Introducción	39
1 .Derrotabilidad de conceptos	40
1.1 El ataque de Hart a la semántica tradicional	41
1.2 Definiciones	45
1.3 Conceptos modales	51
1.4 Ejemplos	54
2. Derrotabilidad de enunciados	55
3. Indeterminación semántica y derrotabilidad	57
3.1. Derrotabilidad sin indeterminación	57
3.2. Explicación de la posición tradicional	72
4. Derrotabilidad e inferencia	75
4.1 Derrotabilidad genuina e inferencia deductiva	75
4.2 Derrotabilidad amplia e inferencia derrotable	79
5. Conclusión	82
Capítulo 3: Teorías semánticas no clásicas	
0. Introducción	83
1. La contribución de Hart	85
2. Teorías de estereotipos	89
2.1. Estereotipos	89
2.2 Análisis	92
3. Teorías de Ejemplares	95
3.1. Ejemplares	95
3.2. Análisis	98
4. Conclusión	100
Capítulo 4: Introducción al análisis formal de la derrotabilidad	
0. Introducción	102
1. Una caracterización negativa de lógica derrotable	108
1.1. Modus Ponens	109
1.2. Refuerzo del Antecedente	114
1.3. Algunas conclusiones	117

2 Decisiones previas	118
2.1 Un lenguaje para enunciados derrotables	118
2.2 Una lógica derrotable para un lenguaje mixto (deóntico y proposicional)	119
2.2.1 Sistemas tipo Hansson	121
2.2.2 Identidad en Lógica Deóntica	124
2.2.3 La derrotabilidad de enunciados proposicionales	127
3. Conclusión	129

Capítulo 5: Normas derrotables

0. Introducción	130
1. Definición de enunciado derrotable	134
1.1 Condicional estricto y mundos posibles	134
1.2 Enunciados derrotables condicionales	136
1.3 Enunciados derrotables categóricos	140
2. Restricciones para la función de selección	142
3. Leyes y reglas para los condicionales derrotables	150
3.1. Identidad	150
3.2. Superclasicidad	150
3.3. Oposición de condicionales restringida	151
3.4. Extensionalidad	152
3.5. Corte restringido	153
3.6. Monotonía cauta restringida	155
3.7. Conjunción de antecedentes	157
3.8. Conjunción de consecuentes	157
3.9. Disyunción de consecuentes	158
5. Conclusión	159

Capítulo 6: Inferencia Falible

0. Introducción	160
1. El concepto de Inferencia Falible	162
1.1 Primera aproximación	162
1.2 El significado	164
1.3. Superclasicidad	169
2. La lógica de la Inferencia Falible	171
2.1. Ausencia de analogía: oposición de razonamientos	171
2.2. Definición y reglas	174
2.2.1. Consecuencia falible	174
2.2.2. Modus Ponens falible	175
2.2.3 Regla de Expansión Límite	176
2.2.4. Oposición de Razonamientos	177
2.2.5. Expansión	177
2.2.6. Superclasicidad	178
2.2.7. Unión de premisas	178
2.3. Monotonidad y Corte Cautos	182
2.3.1. Monotonidad Cauta	182
2.3.2. Corte Cauto	184
3. Conclusión	187

Capítulo 7: Los sistemas LDD y CLF

0. Introducción.....	188
1. Lógica deóntica.....	188
1.1 Las acciones como descripciones de hechos.....	190
1.2 El sistema LD (Lógica deóntica).....	192
1.2.1 Interdefinibilidad de operadores.....	192
1.2.2 Leyes lógicas.....	193
1.2.3 Reglas de inferencia.....	199
2. El sistema LD.....	201
2.2 Presentación sintáctica.....	201
2.3 Semántica para LD.....	202
3. El sistema LDD.....	203
3.1 Presentación sintáctica.....	205
3.2 Semántica para LDD.....	209
4. El sistema CLF.....	210
4.1 Presentación sintáctica.....	211
4.2 Semántica para CLF.....	212
5. Conclusión.....	214
Conclusiones	217
Referencias	220

Introducción

Sostendré que las normas jurídicas, entendidas como contenidos semánticos que integran un sistema jurídico (reglas, principios, etc.), son usualmente el significado de enunciados generales (de la forma Los A son B y, por tanto, condicionales) con excepciones a los que llamo “condicionales derrotables”. Se trata de condicionales cuyo antecedente expresa condiciones normalmente suficientes para el consecuente. Las condiciones de normalidad son incompatibles con la concurrencia de excepciones (hechos derrotantes). El uso de estos condicionales no clásicos en el razonamiento requiere una noción de consecuencia no deductiva que llamo “Inferencia Falible”.

En esta investigación hago un análisis de los condicionales derrotables usando como objeto de análisis a las normas jurídicas. Sin embargo considero que las normas jurídicas son simplemente un caso del fenómeno más general de la derrotabilidad de los enunciados de cualquier lenguaje natural de la que el Derecho participa. Realizo una aproximación no-formal y una formal a la noción de condicional derrotable. En la explicación no formal (capítulos 1 a 3) presento las normas derrotables como enunciados generales (y por tanto con forma lógica condicional) con excepciones (capítulos 1 y 2). Esta presentación es incompatible con una explicación de la derrotabilidad en términos de indeterminación semántica (capítulo 2). A los fines de explicar la posibilidad y comportamiento de los condicionales derrotables discuto algunas tesis de lo que llamo la semántica tradicional y afirmo que hay que reemplazarla. Señalo algunas condiciones para la nueva semántica y algunas posibles direcciones que podría tomar la investigación de ésta (capítulo 3).

En la parte formal de mi investigación dedico un capítulo (capítulo 4) a establecer algunas condiciones para el lenguaje y la lógica aplicables a estos condicionales. A continuación hago un análisis de la lógica de los condicionales (capítulo 5) y de los argumentos basados en normas derrotables o Inferencias Falibles (capítulo 6). En ambos casos discuto la aplicabilidad de un conjunto de reglas y principios lógicos importantes de la lógica deductiva, así como la posibilidad de que aquellos sean reemplazados en los sistemas no monotónicos (de condicionales y razonamientos) por reglas y principios más débiles. Sostengo que tanto condicionales

como razonamientos pueden ser definidos en términos de ciertas relaciones de necesidad (condicionales estrictos y relaciones de deducibilidad) que aclaran la relación de estas nociones no monotónicas con la lógica clásica. Pero también afirmo que estas nuevas nociones requieren principios adicionales a los de la lógica deductiva tradicional, que validen las operaciones no deductivas realizadas con condicionales derrotables y razonamientos falibles. Para dar cuenta de este comportamiento especial definiendo lógicas especiales para estas nociones y presento, en el capítulo 7, dos sistemas formales. El sistema LDD (Lógica Deontica Derrotable) es un sistema de condicionales derrotables con un sistema tradicional de lógica deontica. El sistema CLF (Consecuencia Lógica Falible) muestra la operación de condicionales derrotables (que pueden ser deonticos si se añade el lenguaje de la lógica deontica) en razonamientos. Para cada sistema doy una semántica formal. El capítulo 7 resume las conclusiones de la investigación.

Mediante los pasos anteriores espero proporcionar al lector el panorama de una manera en que puede entenderse la operación de las normas derrotables en el razonamiento jurídico. La originalidad del trabajo consiste más que en la discusión de principios y reglas lógicas específicos, en la utilidad de combinar dos nociones no clásicas que se usan normalmente como alternativas para representar inferencias no monotónicas, la noción de condicional y la de consecuencia lógica. La combinación entre condicionales y una operación de consecuencia muestra lo que podría considerarse una estructura interna de los razonamientos falibles. Permite entender por qué son correctos, bajo qué condiciones y cuál es el tipo de apoyo epistemológico que esta forma de razonar proporciona a las conclusiones.

Esta investigación se desarrolla en el marco de lo que se ha considerado un nuevo paradigma en la lógica formal no clásica: el estudio de las lógicas no monotónicas. Presentaré aquí muy brevemente la historia de su surgimiento y las propuestas principales, con el fin de enmarcar esta investigación.

Las lógicas no monotónicas, o lógicas donde las conclusiones de los razonamientos pueden perderse cuando se agrega información a las premisas, nacen en la década de 1970, en el área de las investigaciones de inteligencia artificial, como propuestas destinadas a representar el pensamiento ordinario. Las computadoras no podían pensar como los seres humanos porque carecían de los procedimientos

adecuados tanto para representar el conocimiento como para hacer inferencias acerca de él.

Son varios los problemas específicos que plantea la representación del pensamiento de sentido común. Una caracterización amplia podría ser la siguiente:

En la vida diaria tomamos como verdaderas, provisoria pero razonablemente, afirmaciones que no se siguen deductivamente del conjunto de datos que tomamos como verdaderos. Se trata en general de predicciones acerca del comportamiento y las propiedades del mundo en el que actuamos.

Generar estas predicciones a partir de un conjunto limitado de información plantea algunas dificultades iniciales que el pensamiento ordinario resuelve a diario sin cuestionarse su justificación. Las dificultades se relacionan con información que no poseemos pero que tampoco necesitamos poseer porque simplemente suponemos. En general se trata de hechos negativos, aunque no siempre. Suponemos (provisoriamente) que la información que tenemos es toda la relevante y que información adicional no cambiaría nuestras conclusiones; suponemos que cuando ocurre un cambio en el mundo, lo demás, en principio, no varía; suponemos que no ocurren excepciones a las condiciones generales en que apoyamos nuestras inferencias. En general, somos capaces de extraer conclusiones de información incompleta, dadas algunas restricciones al tipo de información de la que podemos prescindir para que nuestro razonamiento sea correcto.

¿De qué información podemos entonces prescindir y cómo la información restante puede ser un apoyo suficiente para la razonabilidad de nuestras creencias? Algunas respuestas nos las sugerirá la aproximación suscita a algunas de las primeras propuestas de lógicas no monotónicas y a los problemas que enfrentaron.¹

John McCarthy y Patrick Hayes en 1969 se plantean el problema general de la representación del conocimiento considerando. Una primera dificultad que enfrentaron fue cómo acomodar nuevo conocimiento en un conjunto de información previa. Esta operación requiere del sujeto cognoscente la capacidad de retractar información pero a la vez saber distinguir información que debe mantenerse. Este fue llamado el problema del marco (*frame*). Como veremos, el problema de un marco de información

¹ Para presentar los principales aportes en lógicas no monotónicas, me dejé guiar por el trabajo inédito [Gaytán, 1999], que contiene una exposición breve y lúcida de algunos artículos clásicos en esta área.

considerada relativamente invariable se repetirá en las distintas aproximaciones teóricas. McCarthy y Hayes presentaron un formalismo que no se apartaba de la lógica clásica, destinado a identificar aspectos del mundo que debieran mantenerse. No habían enfocado aún el problema específico de la forma de razonamiento involucrado, pero habían identificado un problema epistemológico básico.

En 1975 Marvin Minsky² retoma el problema del marco y lo asocia a otro concepto que se repetirá en las investigaciones sobre lógica no monotónica. Me refiero a la noción de una situación estereotipada o típica. Estas situaciones están asociadas a expectativas y presupuestos respecto de ella y por esto permiten hacer inferencias acerca de hechos del mundo que satisfacen esa situación. Esta es una idea muy potente y enormemente explicativa. Muestra por qué no necesitamos tener conocimiento completo del presente o de una sección de la realidad para hacer inferencias acerca del futuro o de otra sección del mundo y bosqueja el modo en que reemplazamos ese conocimiento por mecanismos inferenciales más económicos. Tenemos categorías de situaciones estereotípicas y, excepto que recibamos información adicional que nos haga concluir que esa situación en particular no responde a las expectativas ordinarias, hacemos inferencias sobre la base de ellas.

Otro avance importante de Minsky es su crítica directa a la lógica clásica, a la que considera insuficiente para modelar los procesos de conocimiento. Defiende explícitamente la tesis de que se requiere una noción de consecuencia no monotónica.

Poco después McCarthy presenta su método de la circunscripción, que desarrolla acabadamente en [McCarthy, 1979]³. Su sistema constituye una defensa de la lógica clásica, la que usa para ofrecer una solución al problema del marco en su versión más amplia del *qualification Problem* o problema de cuáles elementos son relevantes en la resolución de un problema.

La circunscripción es un mecanismo que, mediante condicionales materiales clásicos, agrega a una base de conocimiento datos considerados relevantes para una situación. El método restringe a un área de la realidad la extracción de consecuencias a partir de afirmaciones generales. Lo que se hace es limitar las consecuencias del enunciado general a un subconjunto de objetos conocidos que participan de una

² [Minsky, 1975]

³ [McCarthy, 1979]

propiedad en virtud de la cual los objetos son instancias del enunciado general. Se supone y se expresa formalmente que los condicionales son genuinamente materiales y que, así, no tienen excepciones en el dominio al que se circunscribe la operación. Esta herramienta permite obtener consecuencias en un área de conocimiento más o menos segura, respecto de la que se afirma que no hay excepciones y que por lo tanto se puede pasar a la conclusión.

La estrategia clásica consiste en buscar un antecedente suficiente, carente de excepciones, para la obtención del consecuente. En el fondo la circunscripción tiene la misma falla de la lógica clásica: suponer la verdad de premisas (condicionales materiales) de cuya verdad el razonamiento de sentido común no parte. El razonamiento ordinario no confía en la ausencia de excepciones ni de premisas que afirmen esa ausencia, sino que supone provisoriamente que no hay excepciones o que cierto conjunto de datos disponible es todo el conjunto de datos relevantes. La diferencia es la que hay entre una creencia y una hipótesis. En un razonamiento de sentido común la información adicional que mostrara que hay datos que evitan la conclusión no volvería falsas a las premisas, sólo bloquearía la inferencia al perderse la hipótesis acerca de la ausencia de excepciones.

McCarthy completa mas adelante su teoría de la circunscripción incorporando una noción importante destinada a la manipulación de las excepciones, la de normalidad.⁴ Al mismo lenguaje que usaba anteriormente agrega, como antecedente de los condicionales materiales generales, un predicado de normalidad (o de no anormalidad) para completar las condiciones suficientes para la obtención del consecuente. Este predicado permitía introducir la ausencia de excepciones asociándolas a situaciones excepcionales, resolviendo el problema de incorporar la negación de las excepciones en el antecedente. Es importante rescatar esta idea de normalidad porque subyace a una de las razones fundamental por las que es necesaria la lógica no monotónica: la imposibilidad de detectar la información relevante con que deberían completarse las premisas de los razonamientos o el antecedente de los condicionales para que éstos permitieran obtener la conclusión o el consecuente usando herramientas clásicas.

⁴ [McCarthy, 1986]

Otra propuesta de gran importancia fue la de Reiter⁵ de 1980. En este trabajo Raymond Reiter propone sus conocidas Reglas Default. Las reglas Default son esquemas de inferencia no formales, que justifican el salto a la conclusión a partir de ciertas condiciones originales o *prerrequisitos* y una *justificación* consistente en la afirmación de que la conclusión es posible dado un conjunto de datos iniciales. Dado el prerrequisito y la justificación la regla habilita a obtener la conclusión, a falta de información en contrario o *por default*. Un tipo interesante de regla *default* es el que introduce la *hipótesis de mundo cerrado*. Esta regla, destinada a resolver el problema de la calificación (*qualification problem*), permite inferir la ausencia de toda relación cuya negación sea consistente con los datos iniciales.

El cálculo de las reglas *default* de Reiter está lo suficientemente desarrollado como para mostrar propiedades importantes de la lógica de estas inferencias y avanzar en el estudio de la relación de consecuencia involucrada. Otro punto interesante de su presentación es el uso de reglas de razonamiento más bien que de condicionales, como en el caso de McCarthy. La comparación entre ambas formulaciones sugiere la pregunta de si nuestro razonamiento no monotónico se realiza con reglas especiales o con reglas ordinarias aplicadas a condicionales especiales. Reiter dio un paso importante en la dirección correcta al sugerir formas de razonamiento en los que la relación de consecuencia era no monotónica, como lo había sugerido Minsky.

Otra propuesta que intenta rescatar a la lógica clásica es la de McDermott y Doyle de 1980⁶ que comparte propiedades de varios enfoques anteriores. Usa condicionales clásicos como McCarthy, pero en lugar de limitar el agregado de información a áreas seguras, lo limita al estilo de Reiter permitiendo la adición de información no consistente con datos originales. Incorpora un concepto de “*teoremicidad*” que limita el conjunto de consecuencias posibles que pueden obtenerse a partir de la mera posibilidad e incorpora en el lenguaje objeto la relación de inferencia.

Estas observaciones deben bastar para darnos una idea del tipo de problemas que intentaron resolver las primeras y más importantes incursiones en lógicas no monotónicas. Ellas intentaban dar cuenta de formas de pensamiento de sentido común que justificaban la obtención de una conclusión en condiciones e información incompleta. Las dificultades básicas consistían en identificar la información suficiente para justificar una conclusión retractable, tanto como en representar conjuntos presuntamente infinitos o indeterminados de información (por ej. la

⁵ [Reiter, 1980]

⁶ [McDermott, y Doyle, 1980]

ausencia de excepciones). Las distintas propuestas anteriores trabajaron para resolver problemas comunes, especialmente el problema del marco. Y lo resolvían, ya fuera usando lógica clásica o formalismos nuevos, y ya fuese usando condicionales o relaciones de consecuencia, apelando a modos de identificar un conjunto de datos que debía estar presente y otro que más bien era necesario presuponer a los fines de “saltar” a la conclusión. Se suponía que el mundo no cambiaba, que las condiciones eran normales, que no ocurrían excepciones. La posibilidad de que estos supuestos no se cumplieran era lo que hacía falible la conclusión y retractables a las consecuencias. El concepto más general subyacente a estas presentaciones era el de presupuestos de los razonamientos.

Quiero mostrar ahora un enfoque diferente del problema de la no monotonicidad planteado como caracterización general de los razonamientos de este tipo y de los problemas que estaban dirigidos a resolver las herramientas formales que se desarrollaron. Me refiero al texto de Henry Prakken y Gerard Vreeswijk, *Logics for Defeasible Argumentation*⁷. Estos autores presentan la intuición general de lo que es un razonamiento no monótonico mediante el ejemplo de un diálogo en el que diferentes sujetos presentan argumentos a favor y en contra de una tesis. En el ejemplo, las personas que participan en el diálogo agregan alternativamente premisas, cada una de las cuales bloquea la conclusión del argumento del otro sujeto y origina una conclusión contradictoria.

Hay elementos comunes a las propuestas a las que me referí antes, pero me parece claro que la intuición general no coincide. El problema de Prakken y Vreeswijk es el del peso de distintos argumentos para sustentar conclusiones contradictorias. Que las conclusiones sean retractables parece un elemento derivado de la idea general de que hay argumentos más fuertes que otros. Los argumentos más fuertes bloquean las conclusiones de los más débiles.

El ejemplo además muestra otra intuición básica de los autores, la idea de que hay afirmaciones, como las morales, que se distinguen de otras aserciones en ser principios. Los principios, en una de las definiciones estándar, a diferencia de otras afirmaciones y reglas, son aplicables por grado y tiene jerarquía o peso relativo. Cuando en ciertas condiciones un principio tiene más peso que otro debe aplicarse antes que aquel, pero bajo otras condiciones el otro podría resultar ganador y bloquear al primero.

⁷ [Prakken y Vreeswijk, 2002]

Es más claro aún que éste es el problema que les preocupa a Prakken y Vreeswijk cuando mencionan los desarrollos de sistemas no monotónicos diseñados para dar cuenta del razonamiento jurídico. El problema de la interacción entre normas también se manifiesta entre obligaciones morales, las que suelen funcionar a la manera de lo que hoy día los filósofos del derecho llaman “principios”, los que se distinguen de las reglas por su aplicabilidad gradual. Es interesante que cite, por ej., a David Ross⁸, que en un momento muy anterior al surgimiento de las lógicas no monotónicas realizó estudios sobre el comportamiento de las obligaciones *prima facie*.

Aunque Prakken y Vreeswijk no citan a los mismos autores que presenté antes como los principales promotores de las lógicas no monotónicas, sí describen la propuesta de Reiter como uno de sus principales exponentes. A pesar de eso, ellos consideran que Reiter responde al problema que ellos mismos han planteado, el de la jerarquía relativa de principios o pretensiones y el de conflicto entre argumentos, más bien que a los problemas de inferencias basadas en información incompleta.

¿Hay algo que vincule a estos dos problemas de modo que los desarrollos que resuelven ambos puedan ser vistos como abordando el mismo problema?

Creo que sí lo hay. Esta relación fue vista con claridad por Carlos Alchourrón que realizó investigaciones sobre lógicas no monotónicas en dos áreas aparentemente muy diversas, la lógica deóntica⁹ y la teoría del cambio de creencias¹⁰.

Alchourrón afirmaba que los problemas de jerarquía de normas y de prioridad relativa de unas sobre otras, respondían a una lógica similar a la teoría del cambio de creencias. En ambas se necesita una manera de identificar información relevante (lo que recuerda al problema del marco) para la obtención de ciertas consecuencias. En lógica de normas debía identificarse el conjunto de condiciones bajo los cuales la norma era aplicable. En teoría del cambio debía distinguirse el conjunto de información que debía mantenerse a través de la revisión de una teoría (conjunto de fórmulas o proposiciones) para hacerla compatible con información adicional. En distintos trabajos Alchourrón propuso sistemas equivalentes entre sí para dar cuenta de los dos problemas señalados.

⁸ [Ross, 1930]

⁹ [Alchourrón, 1993]

¹⁰ [Alchourrón, Gärdenfors y Makinson, 1985]

En ambos identificaba un mecanismo común: la necesidad de establecer una jerarquía entre circunstancias (conjuntos de mundos, proposiciones, creencias) con el fin de identificar las más importantes (las condiciones establecidas por las normas superiores, el conjunto de conocimientos más importante y que por lo tanto era mejor conservar dadas distintas alternativas de revisión de una teoría). En ambos casos propuso herramientas lógicas similares, en particular, una función de selección (de mundos, de circunstancias, de presupuestos) que satisfacía condiciones lógicas análogas.

En esta investigación parto de los desarrollos de Carlos Alchourrón en lógica deóntica. Los uso no sólo porque es uno de los primeros autores que plantean el problema de la no monotonicidad en lógica deóntica, sino también porque utiliza herramientas simples y poderosas: las de la lógica modal estándar, ampliada con una conectiva especial para condicionales no monotónicos o derrotables. En sus trabajos de lógica deóntica, Alchourrón apela no sólo a los ejemplos tradicionales en que es necesario resolver una aparente contradicción normativa mediante jerarquía, sino también a ejemplos tomados del pensamiento ordinario apoyados en las nociones de situación típica y de presupuestos del razonamiento o contexto. Estos conceptos están vinculados y participan todos en el razonamiento jurídico.

Los trabajos de Alchourrón son sugerentes e iluminadores, y analizarlos nos mostrará tanto el camino correcto que encontró como los puntos en los que halló respuestas adecuadas. Sus investigaciones no excedieron el ámbito de la lógica deductiva y sus sistemas mantienen la noción de consecuencia deductiva estándar. Es necesario completarlas con un nuevo concepto de consecuencia lógica no monotónica, como anticiparon varios de los principales exponentes de los trabajos realizados en inteligencia artificial para representar el pensamiento de sentido común. Esto no es extraño, el derecho se expresa en un lenguaje natural (que incluye términos técnicos definidos o precisados por el mismo lenguaje natural) y los razonamientos jurídicos son razonamientos de sentido común, al menos en la mayoría de los casos en que son correctos.

Capítulo 1

Un concepto no formal de derrotabilidad

0. Introducción

Caso 1: El heredero homicida¹¹

En 1889 se presentó a un tribunal de Nueva York el después famoso caso Riggs vs. Palmer, en el cual un heredero testamentario de su abuelo reclamaba su herencia, a pesar de haber sido el homicida del testador y de que el homicidio había sido cometido con el fin de heredarlo.

El derecho de sucesiones no contenía disposición expresa que excluyera el derecho del testador homicida. Sin embargo el tribunal alegó la existencia de un principio general del derecho según el cual "nadie puede beneficiarse de su propio delito" y rechazó la demanda.

Las disposiciones que determinan las condiciones para atribución de derechos hereditarios son **derrotables** por el hecho genérico de ser el heredero putativo, homicida del testador.

Caso 2 La prescripción adquisitiva (usucapión)

Consideremos el principio general ya citado de que nadie puede beneficiarse de su propio delito. En la mayoría de los sistemas jurídicos existe la institución de la prescripción adquisitiva o usucapión, según la cual cualquiera que tome posesión y haga uso continuo y pacífico de un bien durante un tiempo determinado, con voluntad de apropiación, obtiene derecho de propiedad sobre ese bien aún cuando lo haya ocupado ilícitamente.¹²

En los sistemas jurídicos en que existen tanto disposiciones sobre prescripción adquisitiva cuanto un principio general como el citado, el hecho de la posesión

¹¹ El ejemplo está tomado de [Dworkin, 1967], pág. 73 de la edición en español. Las futuras citas harán referencia a la misma edición.

¹² [Dworkin, 1977] Pág. 75.

prolongada **derrota** al principio general de que nadie puede beneficiarse de sus propios delitos.¹³

Caso 3: El menor homicida

Consideremos el siguiente par imaginario de normas, que representa de modo simplificado disposiciones de cualquier sistema jurídico real.

- a. Los jueces deben castigar a los que han cometido homicidio.
- b. Los jueces no deben castigar a los menores de edad.

Los menores de edad que cometen delitos ¿deben ser castigados por los jueces o no? Cualquier jurista contestaría que no, que los que cometen delitos deben ser penados salvo cuando sean menores, en estos casos será aplicable la norma b y no la norma a.¹⁴ Al darse las condiciones de aplicación de ambas normas sentenciamos que es aplicable la segunda. La norma que ordena penar a los homicidas es **derrotable** por el hecho de que se trate de menores de edad.

¿Son los anteriores ejemplos de un mismo fenómeno? ¿En qué consiste precisamente la derrota de principios por normas, de normas por principios o de normas o tal vez principios entre sí?¹⁵ ¿Hay un concepto común, el de derrotabilidad, que dé cuenta adecuadamente de los distintos casos? El fenómeno que ellos ejemplifican, si es que hay

¹³ Agradezco a Juan Antonio Cruz Parceró que me haya hecho notar que en la bibliografía de filosofía jurídica se sostiene a veces que los principios, a diferencia de las llamadas “reglas jurídicas”, no son derrotables. Se suele afirmar que las reglas son derrotables por principios pero no a la inversa. Yo usaré el término derrotabilidad para dar cuenta de un único fenómeno (que una norma, regla o principio sea superable en general o superado en casos específicos por otras normas, reglas o principios). En consecuencia, la superación de un principio jurídica por una regla o norma jurídica es considerado aquí un caso de derrotabilidad normativa. Más adelante precisaré la noción de norma, la que uso como nombre general para los distintos tipos de enunciados (o sus contenidos semánticos) que integran el Derecho, esta noción incluirá tanto reglas como principios, entre otros elementos del derecho. En el caso que estamos considerando hay derrotabilidad de un principio por un conjunto de hechos o condiciones genéricas, no por una regla o principio. Explicaré más adelante cómo la relación entre los elementos mencionados (normas en general –reglas, principios, etc.- entre sí y con conjuntos de hechos) origina el fenómeno de la derrotabilidad.

¹⁴ El ejemplo fue tomado de [Alchourrón, 1988] pág. 267. de la edición en español.

¹⁵ Daré una breve explicación de la distinción usual entre reglas y principios en la sección 1.1 de este capítulo, en el marco del tratamiento de la noción de norma.

un fenómeno común, ¿es algo frecuente en el derecho? ¿Con qué extensión ocurre? ¿Es signo de una propiedad importante de algún elemento del derecho, tales como las normas o los principios jurídicos?

Desde que la palabra "derrotabilidad" (*defeasibility*) apareció por primera vez en la filosofía jurídica¹⁶ la naturaleza y extensión de la derrotabilidad en el derecho ha sido discutida y se han dado respuestas variadas a las preguntas anteriores. La respuesta más interesante es quizás que la derrotabilidad es un fenómeno omnipresente en derecho y que las normas son por naturaleza derrotables. Para evaluar una respuesta de este tipo debemos clarificar el concepto de derrotabilidad y considerar la extensión de su aplicabilidad en el ámbito del derecho.

En este capítulo analizaré algunos argumentos que han hecho ingresar el tema de la derrotabilidad a la filosofía jurídica y haré un diagnóstico personal del problema.

Mis conclusiones serán las siguientes. En primer lugar, que puede darse un concepto común de derrotabilidad que abarca todos estos casos y que hace de ella además un fenómeno omnipresente en el derecho: la existencia de normas generales con excepciones. En segundo lugar, que puede detectarse distintas fuentes de la derrotabilidad, pero que finalmente ellas presuponen un mismo fenómeno común: la posibilidad de que cierto tipo de hechos anule o bloquee la aplicabilidad de disposiciones jurídicas. Tal fenómeno puede adquirir diferentes modalidades. A veces se funda en una prioridad absoluta y otras veces en una circunstancial de unas normas sobre otras, en un sentido amplio de norma. En estos dos casos la derrotabilidad se debe a ciertas relaciones entre normas. Pero también puede deberse simplemente al efecto de hechos de cierto tipo en la aplicabilidad de las disposiciones jurídicas, sin intervención de normas adicionales. El concepto mínimo de derrotabilidad es el que toma en cuenta el efecto de cierto tipo de hechos, que llamaré a estos conjuntos de estos "condiciones derrotantes" de las normas. La jerarquía y la prioridad entre normas son casos de ese concepto amplio.

Una teoría de la derrotabilidad de normas debe incluir no sólo la afirmación de que ella ocurre, sino que debe explicar el mecanismo, el vínculo de las normas con las condiciones derrotantes. Los casos más simples y teóricamente menos problemáticos son aquellos en donde el mismo derecho establece relaciones jerárquicas o de prioridad ante circunstancias específicas, determinando de modo expreso tanto la norma general como

¹⁶ En [Hart. 1948]

sus excepciones. Los casos más interesantes son aquellos en que no hay reglas explícitas y sin embargo, hay derrotabilidad y no indeterminación normativa. En particular, los casos tratados en la bibliografía son aquellos en los que hay excepciones implícitas a normas generales explícitas.

En el capítulo 3 daré una explicación del fenómeno de la derrotabilidad basada en la noción de normalidad. Propongo que esta explicación da cuenta tanto de los casos de derrotabilidad implícita (aquellos en que las relaciones de prioridad no están establecidas por disposiciones expresas) como de aquellos de derrotabilidad expresa. Mi propuesta supone que la derrotabilidad es una propiedad general de los enunciados expresados en lenguajes naturales que se refleja en el Derecho como un caso de uso de lenguaje natural.

No niego que pueda haber otros fenómenos que tienen comportamientos similares y que podrían ser llamados también casos de derrotabilidad. En particular la problemática de la derogación está íntimamente vinculada al tipo de prioridad de unos enunciados sobre otros propio de cualquier operación de cambio dentro de un conjunto de enunciados. En el caso de la derogación se hablaría de la derrotabilidad de normas anteriores por normas posteriores.¹⁷ Afirmo en cambio que el concepto al que me referiré es el que da cuenta mejor de la derrotabilidad de normas dentro de los sistemas jurídicos considerados de manera estática.

El concepto que usaré es apto para representar, en un lenguaje que habla de derrota de normas por condiciones genéricas (conjuntos de hechos), a la situación que otros autores describirían como derrota de normas por otras normas¹⁸, y es además útil para representar casos adicionales que no podrían ser alcanzados por ese tipo de descripción, pero que claramente forman parte de la problemática que nos ocupa. Sostengo que el concepto que definiré captura de manera adecuada una propiedad de las normas que ha preocupado a varios de los filósofos del derecho que explícitamente hablaron de derrotabilidad. Mis explicaciones no pretenden atacar teorías construidas para

¹⁷ La problemática de la derogación tiene un origen diferente y podría requerir un tratamiento igualmente distinto, del que no me ocuparé. Para un interesante trabajo sobre la lógica de la derogación y su analogía con el proceso de resolución de conflictos entre normas en sistemas estáticos, véase [Alchourrón y Makinson, 1981].

¹⁸ Estoy usando la expresión “norma” en un sentido amplio que incluye tanto las reglas como los principios jurídicos. Entiendo aquí por “norma” el significado de cualquier enunciado perteneciente a un Sistema Jurídico. El concepto de norma así como la distinción entre reglas y principios que se usa en la filosofía jurídica analítica serán considerados en la sección 1.2.

explicar fenómenos diferentes, para los que eventualmente se haya usado en la bibliografía el mismo nombre.

1. Un concepto mínimo de derrotabilidad

1.1 Algunas convenciones lingüísticas¹⁹

Para el tratamiento de cualquier problema vinculado con normas jurídicas será necesario antes que nada convenir el significado de algunos términos que no tienen uso uniforme en la filosofía jurídica. Para tal fin daré algunas definiciones que a su turno, para ser entendidas, requieren algunas precisiones sobre conceptos semánticos. Comenzaré entonces por hacer una observación sobre la noción de significado, para dedicar a continuación varios párrafos a la caracterización del concepto de "presupuesto". Finalmente, definiré "norma", "norma jurídica" (reglas y principios jurídicos quedarán incluidos en el concepto de norma jurídica), "condiciones de aplicación", "aplicabilidad" y "sistema jurídico".

En capítulos próximos rechazaré algunas concepciones estándar sobre el significado. Por el momento será suficiente que asuma las siguientes tesis.

Un significado es algún tipo de entidad abstracta tal que: 1) usualmente está asociada con expresiones lingüísticas (palabras, oraciones, conjuntos de oraciones, teorías, etc.) y 2) cuando tal asociación ocurre, el significado determina (aunque no es idéntico a) la referencia de la expresión lingüística.

Toda expresión que integre un lenguaje no formal tiene significado, aunque podría haber (no asumo que los haya) significados no expresables en el lenguaje.

Las expresiones lingüísticas que tienen significado pueden ser de tipos muy diferentes (descripciones, órdenes, exclamaciones, etc.). Así, puede haber significado

¹⁹ Las convenciones siguientes las haré mediante definiciones y caracterizaciones. Llamo "definición" a un listado de las condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de una expresión lingüística. Una definición se propone con el fin de limitar con precisión las condiciones de uso de un término, pero puede no existir tal precisión cuando la definición se da mediante términos imprecisos u oscuros. En estos casos sólo puede darse una definición aproximada. Llamo "caracterización" a un listado de condiciones (no necesariamente necesarias o suficientes) especialmente relevantes para la aplicación de un término. La caracterización es una operación de la que disponemos, para aproximar al lector al significado de una expresión, cuando carecemos de una definición. Esto ocurre usualmente respecto de los términos del lenguaje ordinario, de los cuales conocemos el significado pero los intentos de dar definiciones normalmente fallan. En los capítulos 2 y 3 defenderé la tesis de que el significado con frecuencia está vinculado a definiciones.

descriptivo, emotivo, expresivo, prescriptivo, etc. Puede haber significados que sean a la vez de varios de estos tipos, digamos expresivo y prescriptivo, como por ejemplo la frase "¡Deja de molestarme!".

Todo lo que se transmite por medio del lenguaje es un significado. Sin embargo, no asumo que lo que se transmite por medio de expresiones lingüísticas determinadas sea el significado de esa expresión. Así, una frase podría transmitir algo que no significa. Clarificaré esta afirmación enseguida, al referirme a la noción clave de "presupuestos".

No asumo que los portadores de significado sean básicamente palabras, oraciones, teorías o lenguajes completos. Más bien sostengo que independientemente de que la unidad básica de significado sea alguna de ellas o no, es posible hablar también del significado individual de las otras. Así, puede hablarse del significado de un término, enunciado, conjunto de enunciados, etc. individualmente considerado aún cuando no pueda identificarse ese significado sin tomar en cuenta el de otras entidades lingüísticas similares.

Ilustraré este punto con un ejemplo. Consideremos la expresión lingüística "¡Deja de molestarme!" emitida en un contexto lingüístico determinado, digamos, una madre se lo dice a su hijo quien ha estado insistiendo durante un largo rato, sin éxito, en que desea que ella le compre un helado. No es necesario determinar si los portadores básicos de significado son palabras, como "deja" o "molestarme", si lo es la oración completa "deja de molestarme" o si lo es quizás el trozo de discurso completo en que la expresión aparece. Cada una de estas expresiones y de conjuntos de expresiones tienen significado. También tiene significado la expresión "Me estás molestando". Su significado no está expresado pero sí presupuesto y en su caso particular, no es posible identificarlo como contenido del discurso sin tomar en cuenta la frase "¡Deja de molestarme!" que se hizo expresa. El significado de "Deja de pedirme un helado" también existe y ha sido transmitido junto con la frase expresa, aunque sólo puede ser entendido por los participantes en el contexto de la comunicación particular, teniendo en cuenta, entre otros elementos del contexto, las demás expresiones usadas.

Me aproximaré ahora a una noción de presupuesto vinculada a la noción de normalidad.

Una tesis que sostendré y especialmente importante para este trabajo es la de que no todo significado²⁰ que se transmite en un contexto lingüístico **es el significado de** una entidad lingüística usada para transmitirlo: término, enunciado o conjunto de enunciados. En una comunicación lingüística cualquiera, un discurso o una conversación, hay una gran cantidad de información²¹ **presupuesta**. Esto significa o bien que se entiende que se transmite asociada a la información expresa o que se la tiene por garantizada y acordada en el contexto de la comunicación. Lo que se transmite tanto como lo que se considera información compartida podría no ser el significado de ninguna palabra, frase o conjunto de enunciados emitidos en ese contexto. Mi tesis general acerca de la noción de presupuesto y del criterio para identificarlo es que lo que se presupone son condiciones de normalidad relativas al contexto de la comunicación.

Veamos un ejemplo. Imaginemos que un amigo mío, tras decirme que tiene dos boletos para asistir a un concierto el viernes por la noche, me pregunta qué tengo que hacer a la hora del concierto. Yo le respondo que no tengo nada planeado. Él se despidió diciendo: "El viernes paso por ti a las ocho".

En la plática, él no me ha invitado expresamente al concierto, pero la invitación estaba **presupuesta**, dado el contexto, en la conjunción de sus afirmaciones de que tenía dos boletos y su pregunta acerca de mi programa para el viernes por la noche. La invitación no forma parte del significado de sus afirmaciones, aunque sí de lo que él me ha transmitido por medio de ellas. El significado me fue transmitido por medio de esas frases y en ese sentido está **asociado** a ellas, pero no es un significado **de esas frases**: el significado transmitido en este ejemplo está asociado a ciertas expresiones lingüísticas sin integrar su significado.

²⁰ No entenderé "significado" como una propiedad de una expresión lingüística sino como una entidad autónoma. Así, un significado no es necesariamente el significado de algo. En este sentido de "significado" un concepto es un significado, en general el significado de un término de clase pero podría haber conceptos que no estuviesen vinculados con términos que los nombraran. No todo significado es un concepto. Las proposiciones son usualmente el significado de oraciones declarativas, aunque podría haber un significado proposicional (una proposición) que no pudiese ser expresado mediante una oración. Uso la expresión "significado" en lugar de las expresiones "proposiciones" y "conceptos" para incluir los significados de expresiones no proposicionales o conceptuales, tales como normas en sentido estricto (prescripciones), u otros significados de este tipo aún cuando no estuviesen asociados a expresiones lingüísticas. En el mismo sentido usaré la palabra "información" en el entendido de que no me refiero únicamente a proposiciones, sino a cualquier tipo de significado.

²¹ Usaré "información" como sinónimo de "significado" en el sentido de la nota anterior.

En la misma conversación, se ha transmitido la información de que yo aceptaba la invitación, aunque la aceptación no parece formar parte del significado de mi respuesta "No tengo nada que hacer el viernes en la tarde". La aceptación está asociada al enunciado que yo formulé, sin integrar su significado.

Finalmente, yo he comprendido que él ha tomado nota de mi aceptación cuando pronunció la frase de despedida "Paso por ti a las ocho". La expresión no significa, ni siquiera en parte, "He entendido que aceptas mi invitación", pero presupone su contenido.

Los distintos presupuestos de la conversación imaginaria que describí son significados y en este caso particular pueden expresarse claramente por medio de enunciados. Sin embargo no son el significado de ninguna de las expresiones lingüísticas usadas en la conversación, ni del conjunto de ellas. Están presupuestas en frases emitidas por los hablantes sin integrar su significado.

En la misma comunicación hay información que no se ha transmitido asociada a las frases que se expresaron, sino que se considera compartida y aceptada por ambas. Esos presupuestos son del tipo de "el concierto no se suspenderá", "no habrá una revolución que ponga en peligro nuestras vidas a la hora de ir al concierto", "no adquiriré una enfermedad mortal que me impida levantarme de la cama el viernes", etc. En general se presupone que la vida continuará como normalmente transcurre, que el mundo se comportará como usualmente lo hace, que saldrá el sol por las mañanas y se pondrá por las noches, que las cosas caerán si se las arroja al aire, que las personas realizarán actividades habituales, etc. y en particular, que así pasará con las vidas de las personas que se comunican y las condiciones de la ciudad donde están y en la que se realizará el concierto anunciado. No se trata de suponer que las personas comparten exactamente las mismas concepciones del mundo, de la causalidad, etc., sino sólo nociones ordinarias acerca del comportamiento externo de la realidad y las personas y tal vez explicaciones más o menos simples de algunos fenómenos (por ej. que el piso se moja cuando llueve o que sube la temperatura cuando sale el sol).

El ejemplo anterior sólo puede dar una idea vaga de lo que es un presupuesto y de algunos tipos de ellos; hay situaciones muy variadas a las que podría aplicarse el término y que es difícil reunir bajo una clase con propiedades comunes.

Puede decirse, en una aproximación a la caracterización del concepto, que un presupuesto es una información que o bien se toma por garantizada y compartida en una

comunicación o bien se transmite en el discurso, sin que sea el significado de las expresiones usadas para transmitirlo.

Las teorías de los presupuestos (*presuppositions*) no comparten una noción común. No hay acuerdo acerca de si se trata de un concepto semántico, pragmático, o quizás mixto. Ha sido definida, desde una perspectiva semántica como una relación binaria entre pares de oraciones, y desde un enfoque pragmático como una relación entre una proposición y un hablante.²² Yo propondré un concepto de presuposición que relaciona conjuntos de oraciones emitidos en un contexto con significados y a partir de éste definiré la noción de presupuesto.

Una relación de presuposición es un vínculo entre un significado P y un conjunto de oraciones ϵ que podría ser unitario (una norma o conjunto de normas, en el área específica de competencia de este trabajo) tales que ϵ presupone a P sin que el último sea parte del significado de los elementos de ϵ

Un conjunto de oraciones ϵ que podría ser unitario **presupone** a un significado P si transmite el significado de P o P es información incluida en el contexto de la comunicación en que se emite ϵ .

A P lo llamamos “**presupuesto**”.

En un sistema normativo, toda norma o conjunto de normas están insertos en contextos más amplios de normas jurídicas que tratan diferentes áreas del Derecho (Derecho de Familia, Derecho Laboral, etc.) y también se encuentran dentro del contexto del conjunto más amplio de todas las normas jurídicas del sistema o del orden jurídico. El sistema normativo u orden jurídico es un contexto más general de la norma. El contexto en el cual se deben identificar los presupuestos de las normas jurídicas incluye, así, el orden jurídico en su conjunto. Pero además de ese conjunto general de presupuestos, las disposiciones individuales pueden tener presupuestos específicos que consistan en información asociada a esa disposición individual. No todos los presupuestos nos interesan, sino sólo aquellos que tengan influencia en el significado de normas individuales y, más precisamente, aquellos presupuestos que constituyen excepciones a normas generales.

²² Tomo las observaciones de este párrafo de [Beaver, 1997]. Este toma como representante de una teoría semántica de las presuposiciones a la de [Strawson, 1950] y [Strawson, 1964], y como ejemplo de una concepción pragmática la de [Stalnaker, 1974].

Cuando P sea representable lingüísticamente diré que el enunciado o conjunto considerado, presupone **a otro enunciado**. De aquí que la relación de presuposición pueda verse en la mayoría de los casos como un vínculo entre oraciones. Sin embargo prefiero no excluir la posibilidad de presupuestos no lingüísticos en la caracterización básica del concepto de presupuesto.

Que un enunciado presuponga a otro o a un significado no implica que baste con acceder al primero (oírlo, leerlo, imaginarlo) aisladamente, para distinguir sus presupuestos. Un enunciado presupone algo **en un contexto**, gracias al cual es posible detectar el significado que se está transmitiendo o dando por garantizado en la situación de comunicación. En el caso de las normas jurídicas el contexto es la ley, reglamento, etc., a que pertenece la norma y más en general, el Derecho en su conjunto.

Quizás lo único común a las teorías de los presupuestos existentes en la literatura es el intento de dar cuenta aproximadamente de un mismo conjunto de datos. Estos incluyen, como ejemplos paradigmáticos de enunciados singulares presuponiendo otros enunciados, a los dos ejemplos siguientes: 1) "El rey de Francia es calvo", que ejemplifica los casos de descripciones definidas, las que se afirma que presuponen la existencia del individuo descrito y 2) "¿Has dejado de golpear a tu esposa?" o "El capitán estaba sobrio en el momento del accidente", que representan una situación donde se contrasta cierta circunstancia o conducta C mencionada expresamente, con otra D que no se menciona expresamente, sino que se la presupone como habitual o normal (Dejar de hacer algo, por ejemplo C, presupone que C se hacía hasta ese momento, y la aclaración de que alguien estaba sobrio en cierto momento, presupone que habitual o normalmente no lo está).

Una explicación factible y de orden general para los casos en donde se transmite o se tiene por garantizada información, en el contexto de una comunicación, es que esa información es el conjunto de hechos que normalmente ocurre o que habitualmente está asociada a la información expresa en ese contexto. Así, decimos que alguien ha dejado de hacer algo si normalmente lo hace, normalmente afirmamos de alguien que tiene cierta propiedad si esa persona existe. En general, la normalidad consiste en un mecanismo de asociación de tipos de información, asociación entre la información que se transmite expresamente y la que no se transmite expresamente sino de forma tácita porque está semánticamente asociada o bien a la primera, o bien al contexto en que ésta se expresa. Esta asociación semántica puede depender de factores causales, de simples regularidades naturales, de relaciones semánticas, etc.

Tener en mente los ejemplos paradigmáticos nos ayudará a identificar el referente de esta noción. En lo que sigue usaré la noción de presupuestos del siguiente modo. Sostendré que las normas tienen presupuestos. Los presupuestos serán entendidos como **significados** y puede pensarse en ellos como **enunciados**, aunque no asumo que siempre son expresables en el lenguaje en que se encuentra el sistema normativo al que pertenecen las normas que los presuponen.²³ Para identificar los presupuestos de una norma N, debe considerarse el contexto en que ella se encuentra, constituido por un conjunto más amplio de normas. Idealmente, puede pensarse en el contexto como el total del orden jurídico, pero en la realidad no se requiere considerar todo su contenido sino únicamente aquellos conjuntos de normas que tengan alguna relación semántica con N, que ayuden a precisar las condiciones en que ella ha de aplicarse.

Los presupuestos que nos interesan para este trabajo son aquellos que excluyen excepciones a normas generales. Esas excepciones pueden ser básicamente de dos tipos: aquellas excepciones expresas en el sistema normativo, y aquellas otras que están asociadas a la expresión de la norma individual de la que son excepciones sin estar expresas.

En este trabajo nos limitaremos a un subconjunto de presupuestos de enunciados: aquellos presupuestos de alguna norma general, en el sentido explicado antes, que además exigen la ausencia de excepciones a esa norma.

Una consecuencia del concepto de presupuesto que asumimos es que los presupuestos de una norma dependen del contexto amplio del derecho; son algo que el derecho dispone, ordena, dice, en ocasiones explícitamente (cuando se trata de excepciones expresas que figuran en el contexto normativo de la norma) y en ocasiones de modo tácito, (cuando son presupuestos asociados a la norma sin integrar el significado de la norma o de ninguno de los enunciados o conjuntos de enunciados del derecho. El último tipo de excepciones es el más interesante, se trata de significados presupuestos en el derecho a los cuales se accede a través de él; pero no son el significado de expresiones lingüísticas que lo integren. De hecho no necesitan ser significado de nada porque es posible que un significado no esté asociado a expresiones lingüísticas que refieran a ellos. Puede haber significados que no puedan expresarse lingüísticamente.

²³ A los fines de este trabajo será suficiente con que los significados puedan representarse en un lenguaje artificial, como el de la lógica simbólica.

Usaré la expresión "dispone" o "dice" para referirme al total de lo que una expresión lingüística (o conjunto de ellas) significa más lo que presupone. Diré también que lo que alguna **expresión** jurídica dice (significa o presupone) es algo que el **sistema** mismo **dispone**. Así, un sistema normativo **dispone** tanto lo que ordena por medio de cualquier norma expresa, cuanto lo que está presupuesto en alguna disposición expresa o conjunto de ellas. Pasemos ahora a algunas definiciones de términos comunes en filosofía jurídica de los que haré uso en esta investigación. Aunque no asumo que todo significado pueda ser precisado por medio de una definición, acepto que cuando se da convencionalmente una definición ella establece el significado que ha de darse al término definido en el ámbito de validez de la convención. Para el resto de este trabajo asumo las siguientes definiciones.

1.2. Norma jurídica: reglas, principios y otros fantasmas jurídicos

Entiendo por "norma" el significado de un enunciado perteneciente a un sistema normativo y por "norma jurídica" o "disposición jurídica" el significado un enunciado que pertenece a un sistema normativo jurídico.²⁴

Un sistema normativo es un conjunto de significados entre los cuales hay al menos una norma en sentido estricto.

Una norma en sentido estricto es el significado de un enunciado que obliga, permite o prohíbe una conducta.²⁵

No exijo que una norma esté expresada en un lenguaje para que sea tal. Basta con que sea expresable. Una norma puede haber sido incorporada al sistema jurídico por la autoridad competente sin necesidad de escribirla o decirla oralmente, por ejemplo, cuando deriva de una costumbre. Pero es necesario que el contenido de la costumbre sea

²⁴ La estrategia de definir a las normas jurídicas como elementos de un sistema jurídico, por oposición a la de definir a los sistemas normativos como conjuntos o sistemas de normas jurídicas, la tomo de [Alchourrón y Bulygin, 1974] pág 103. La razón es la dificultad para usar el concepto de norma como básico, dado la heterogeneidad de las normas, que no permite encontrar rasgos comunes entre los diferentes tipos de ellas. Lo que las unifica es simplemente su pertenencia a un conjunto o sistema de normas jurídicas. La definición básica es por lo tanto, la de sistema jurídico y respecto de él se definen las normas jurídicas.

²⁵ Esta definición de norma en sentido estricto es una adaptación de la de [Alchourrón y Bulygin, 1974] Pág. 79 y ss., donde los autores definen a las normas en sentido estricto como enunciados que correlacionan casos con soluciones.

expresable en el lenguaje para que ella exista, dado que la norma es el enunciado con el cual esa costumbre sería expresada. Sin embargo no supongo que todo el contenido de un sistema jurídico esté expresado o sea expresable en normas, dado que, como veremos enseguida, parte de él podría estar integrado por presupuestos, los que no necesitan ser expresables (aunque eventualmente podrían serlo).

Considero que las consecuencias deductivas de las normas jurídicas también pertenecen al sistema normativo, pero no son presupuestos del sistema normativo ni de las normas de las que derivan. Ellas no son presupuestos porque constituyen significados que son parte del significado de las normas de las que se derivan. Las consecuencias lógicas de un enunciado son significados de ese enunciado (aunque no constituyen todo su significado). Por eso las consecuencias deductivas no son presupuestos en el sentido que he definido aquí: un presupuesto está asociado a un conjunto de enunciados sin integrar su significado. Así, las consecuencias deductivas son normas, pero no presupuestos.

Dentro de esta definición de "norma", diseñada para el análisis de sistemas jurídicos, incluyo distintos tipos de entidades, que comparten la propiedad de ser contenidos semánticos que integran un sistema normativo: disposiciones que integren leyes en el sentido formal (derivadas del poder legislativo de una nación), normas expresas del poder ejecutivo, reglamentos hechos por autoridades administrativas, costumbres que los tribunales admitan como parte del derecho, jurisprudencia reiterada, los llamados "principios jurídicos"²⁶ tales como los de ley especial, ley posterior o el principio ya mencionado de que nadie puede beneficiarse de su propio delito, etc.

²⁶ En filosofía jurídica es conocida una distinción entre reglas jurídicas (rules) por una parte y principios jurídicos (*principles*) por la otra. La diferenciación conceptual fue trazada originalmente en Dworkin [1967] y [1972] usando el criterio de que reglas y principios tienen distinto modo de operar en el razonamiento jurídico. Una tipología de los enunciados jurídicos, donde se trata con detalle el concepto de principio jurídico, puede verse en [Atienza y Ruiz Manero, 1996].

No haré un análisis de los conceptos de principio y de la propuesta de Atienza y Ruiz Manero. Sólo me apoyo en ellos para indicar algunas de las líneas que se han seguido en la literatura para trazar la distinción. Ellos usan como expresión general para un conjunto aproximadamente coextensivo con el de mis normas jurídicas la de "enunciado jurídico". Los autores intentan clarificar algunas distinciones entre tipos de enunciados jurídicos y de recuperarlas definiendo cada categoría e intentando mostrar relaciones entre ellas. A su vez ellos proponen algunas pautas de distinción y clasificación con el objetivo de ayudar a clarificar los conceptos y los términos. Sin embargo la variedad de clasificaciones y diversificación de perspectivas para hacer distinciones no ayuda porque no parece haber un objetivo claro en la traza de tales distinciones y en la formación de categorías.

Algunas propiedades consideradas por Atienza y Ruiz Manero, sea para recuperar distinciones ya trazadas, sea para proponer clasificaciones son: el modo de aplicación del

Entiendo por "condiciones de aplicación" de una norma al conjunto de circunstancias **expresas** en ella (o que estarían expresas si la norma fuese expresada) que, posiblemente junto con otras condiciones dispuestas por el derecho, constituyen un conjunto de condiciones respecto de las cuales ella es **aplicable**, dentro de un cierto sistema normativo. Alternativamente, podemos definir a las condiciones de aplicación de una norma N como aquel subconjunto (tal vez impropio) C de circunstancias, de un

estándar (enunciado jurídico) a modo de todo o nada por oposición a una aplicación gradual; la vaguedad en la formulación (se trate de vaguedad en las condiciones de aplicación del estándar o de la descripción de la solución que contiene); la propiedad de tales condiciones de aplicación y solución de poder ser formuladas en una lista cerrada; la manera del estándar de limitar la conducta describiéndola directamente o indicando fines a obtener mediante una conducta no especificada; la propiedad de la conducta o estado de cosas prescrito de poder obtenerse gradualmente; la propiedad del estándar de estar dirigido a las personas en general (sistema el súbdito) o a las autoridades de aplicación; la "fuerza" del estándar, esto es, si un estándar supera o no a otros estándares o es superable por otros; etc.

No es claro en estos autores la extensión del concepto general (el de enunciado jurídico) en el que ellos pretenden incluir a las distintas clases de reglas y de principios, no están claras las distinciones y tampoco las razones para efectuarlas. Los criterios de exclusión, falta de ella o interdependencia entre las clases son igualmente oscuros a pesar del esfuerzo de los autores por proponer definiciones. La gran confusión es señal de que la analiticidad está mal dirigida en estos temas, dado que el análisis sólo puede hacerse de modo fructífero con un fin que muestre la utilidad de las distinciones.

De todas las distinciones que se han propuesto una de ellas me parece especialmente relevante a los fines de mi propio trabajo: entender el modo en que operan las normas (enunciados jurídicos) en el razonamiento destinado a aplicarlas. Me refiero a la propuesta por Dworkin de distinguir entre estándares que se aplican por todo o nada, por sí o por no, a diferencia de estándares de aplicación gradual o que operan con cierto peso o fuerza. La metáfora del peso, que necesita ser elucidada, parece encubrir un aspecto importante de la forma de operar de los estándares jurídicos. Es posible pensar que entre los estándares que participan en el razonamiento destinado a aplicar el derecho, algunos tendrán prioridad sobre otros. Podría intentarse una distinción entre estándares que pueden ser superados y otros que no, podría intentarse otra entre los que son superados siempre o sólo bajo ciertas condiciones, podría buscarse estándares que siempre primaran sobre otros. Sin embargo no parece tan relevante fijar esas clases como elucidar la relación entre estándares que permite a unos superar a otros a veces o siempre, así como el rol de los que no pueden ser superados. Esta relación es la que llamo en esta investigación "relación de derrotabilidad" y no creo que justifique una distinción entre tipos de estándares jurídicos (normas jurídicas o enunciados jurídicos). Usaré un concepto general de estándar jurídico aproximadamente coextensivo con el concepto de Atienza de "enunciado jurídico", y denominaré a los elementos de esa clase "normas jurídicas". Entre las normas jurídicas ocurren relaciones de superación o primacía. Estas relaciones las analizaremos usando la relación de derrotabilidad y, como veremos, no permite) trazar distinciones útiles entre las normas, no es un mecanismo apropiado para generar clases. Las normas superan a veces a otras, otras veces son superadas, algunas nunca lo son. La propiedad relevante es la derrotabilidad y cualquier intento por asociar las clases que esta propiedad pudiera formar con las categorías ambiguas, vagas y confusas de principios y reglas, creo que sólo generaría más confusión.

Como consecuencia de mi uso de una noción general de norma jurídica, incluyo en esta clase a cualquier enunciado que pueda considerarse integrante del sistema jurídico. Por eso, incluyo tanto a los principios como a las reglas jurídicas entre las normas, cualquiera sea el sentido que el lector prefiera darle a estas expresiones si elige usarlas.

conjunto de circunstancias suficientes para que la norma sea aplicable, tal que los elementos de C están expresos en N.

Distingo las condiciones de aplicación de las de aplicabilidad. Las últimas, y no las primeras, constituyen siempre condiciones suficientes para que la norma sea aplicable.

Una norma es "aplicable" respecto de un conjunto de situaciones o condiciones y de cierto sistema normativo, cuando el sistema dispone que dadas esas condiciones deben seguirse (ineludiblemente) las consecuencias normativas que la norma establece, esto es, cuando tales condiciones son suficientes para el surgimiento de las consecuencias normativas. La propiedad de ser aplicable está determinada por las condiciones de aplicabilidad (no las de aplicación).

Entiendo por "aplicabilidad" de una norma su calidad de ser aplicable.

Llamo "sistema jurídico" a un conjunto especial de enunciados (que tiene alguna propiedad que lo convierte en jurídico)²⁷ más sus significados y todo el contenido o contenido semántico de ese conjunto. Entiendo por "contenido" de un sistema normativo a todo lo que integra el significado de los enunciados que pertenecen a él más lo que ellos presuponen. Todo este contenido semántico constituye, en mi terminología, lo que el derecho o sistema normativo **dispone**.

1.3. El concepto de derrotabilidad, primera aproximación

Conforme las definiciones dadas, especialmente la de "condiciones de aplicación" de una norma, es claro que en todos los casos citados en la introducción concurren las condiciones de aplicación de determinadas disposiciones que ordenan ciertas consecuencias jurídicas, pero **además** se dan condiciones adicionales, cuya presencia **anula** o **bloquea** el efecto de las primeras. Intuitivamente podríamos decir que son casos en que "no podemos quedarnos tranquilos" cuando se dan las condiciones de aplicación de ciertas normas, pues si se dan las condiciones adicionales relevantes entonces las normas anteriores ya no son aplicables. Las condiciones adicionales volverían inoperantes a ciertas disposiciones y en este sentido, cuando ocurriera un caso de esas condiciones adicionales (un hecho derrotante) las disposiciones serían **derrotadas**.

²⁷ No analizaré esta propiedad aquí. Baste con decir que la noción de juridicidad se vincula a las de autoridad, competencia y coercibilidad.

Si alguien mata a otro debe ser penado. Pero si alguien mata a otro y **además** es menor de edad, entonces ya no debe ser sancionado. Si fallece alguien que ha nombrado a otro como heredero, entonces el heredero instituido adquiere la propiedad de los bienes hereditarios. Pero si **además** el instituido heredero ha matado al testador para heredarlo, entonces ya no adquiere la propiedad de los bienes. Si alguien ingresa ilegítimamente a un predio ajeno no tiene derecho alguno sobre él, pero si **además** realiza actos de dominio sobre el bien ajeno de manera pacífica durante un tiempo prolongado que establezca la ley, entonces tiene derecho de propiedad sobre el inmueble.

Una norma derrotable parece tener al menos dos características. La primera es que, dadas las condiciones expresas de aplicabilidad, existen aún otras condiciones (conjuntos de hechos) bajo las cuales la norma se vuelve inaplicable, esto es, no se requiere su aplicación. La segunda es que si no concurren hechos de ese tipo la norma es necesariamente aplicable. En los ejemplos sería posible imaginar más condiciones que volvieran inaplicables a las normas (primera característica), además, en ellos parece que si contáramos con la información de que no concurre ningún hecho derrotante la aplicabilidad sería segura (segunda característica). La primera es una condición de falta de certeza respecto de la aplicación en presencia de las condiciones de aplicabilidad expresas. La segunda es una condición de certeza en presencia de las condiciones expresas más la ausencia de hechos derrotantes. En este capítulo intentaré rescatar estas dos características. En el capítulo 5 les daré expresión formal.

En uso de algunas de las convenciones terminológicas hechas hasta aquí daré una primera definición, aproximada, de "norma derrotable".

Una norma es derrotable cuando, concurriendo sus condiciones de aplicación, ella sería inaplicable sí y sólo si ocurrieran ciertas circunstancias, estados de cosas adicionales que tienen el carácter de descripciones generales (no describen hechos individuales). Decimos que la norma es **derrotable** por esas circunstancias o estados de cosas. Así, **las normas son derrotables por condiciones generales** (Tanto las condiciones de aplicación como los hechos derrotantes son entendidos como condiciones generales).

La definición anterior muestra las dos características que observamos antes. La primera, falta de certeza de las condiciones expresas (o condiciones de aplicación), se expresa en la afirmación de que, dadas tales condiciones, si existen condiciones derrotantes hay inaplicabilidad; esto es, las condiciones de aplicación por sí solas no

implican aplicabilidad. La segunda característica, la suficiencia condicionada de las condiciones de aplicación, se refleja en el hecho de que, cuando no existen circunstancias derrotantes las condiciones de aplicación son condición suficiente. Cada condición se expresa en una mitad del bicondicional en que está expresada la definición.

Es claro que un hecho por sí solo es incapaz de bloquear la aplicación de una norma (volverla inaplicable). Para que una situación cualquiera configure una excepción a la aplicabilidad de una disposición jurídica debe ocurrir que el sistema jurídico mismo le otorgue a un conjunto de hechos del que ese hecho es un elemento, la fuerza de excepción o la capacidad para bloquear tal aplicación: sólo la autoridad facultada para crear el derecho tiene competencia para regular la aplicabilidad de las normas del sistema jurídico, y tales límites sólo existen si la autoridad los ha incorporado de algún modo al sistema normativo. Si esos límites no integraran el derecho cualquier omisión de aplicar las normas consideradas sería antijurídica. Recuérdese además que no todo lo que el derecho dispone forma parte del significado de las normas jurídicas: podría estar sólo presupuesto por ellas. Así, los casos de inaplicabilidad de normas pueden estar dispuestos por el derecho sin estar ordenados directamente por sus normas. En suma, para que un tipo de hechos sea apto para derrotar una norma es necesario que el derecho le otorgue esa capacidad. Tal aptitud de derrotar normas puede ser dispuesta por el derecho ya sea mediante una norma jurídica, o mediante un enunciado (o significado) presupuesto por el sistema, sin necesidad del dictado de una norma distinta de la derrotable por ese tipo de hechos.

De las consideraciones anteriores sobre la necesidad de que el derecho mismo determine los casos de inaplicabilidad de normas se sigue que la derrotabilidad es relativa a un sistema normativo. Es en el sistema al que la norma pertenece que ciertas condiciones tienen, conforme el mismo sistema dispone, la capacidad para derrotarla. Una misma norma en diferentes sistemas jurídicos podría no ser derrotable por las mismas condiciones.

En una nueva definición, más precisa que la anterior, decimos que:

Una norma N es derrotable en (o respecto de) el sistema normativo S significa que, N pertenece a S y S dispone que, bajo ciertas condiciones genéricas²⁸ D adicionales

²⁸ Hablaré indistintamente de "condiciones genéricas o generales", "", "casos tipo", "casos genéricos" o "circunstancias genéricas". A veces en la literatura se usa la expresión "hechos genéricos" que yo misma he usado en el pasado, pero creo que es mejor evitarla dado que los

a sus condiciones de aplicación, N no es aplicable mientras que en ausencia de condiciones D sí lo es.

Lo que el sistema S dispone puede ser tanto el contenido de una norma como el contenido de presupuestos de S. No es necesario que D esté reconocido en una norma expresa.

2. Dos modos de derrotabilidad (y una única relación entre normas)

La derrotabilidad de una norma por ciertas circunstancias genéricas puede tener distintas fuentes. Yo he identificado dos de ellas a las que llamaré "prioridad absoluta" y "prioridad relativa" entre normas. Llamaré a estas fuentes "modos de derrotabilidad". Su análisis aquí tendrá dos objetivos. En primer lugar nos ayudará a entender el concepto general al darnos ejemplos de él. En segundo lugar nos permitirá comparar con estos modos de derrotabilidad a otros casos que no están alcanzados por ellos. La identificación de casos no alcanzados por esos modos servirá de justificación para el concepto amplio que elegí.

El análisis de los dos modos de derrotabilidad que mencionaré, podría inducirnos a pensar que una buena manera de representar la derrotabilidad es en términos de derrota de normas por normas (y no por hechos). Quiero mostrar en esta sección que dejarnos llevar por esa inclinación sería un error, porque representar así al concepto que investigamos sólo nos habilitaría para dar cuenta de estos dos modos de derrotabilidad y excluiría otro conjunto de casos no abarcados por ellos.

Quiero defender la tesis de que aunque en los modos de derrotabilidad basados en prioridad entre normas puede identificarse una relación entre normas que origina derrotabilidad, este vínculo presupone otra relación, más básica, entre normas y clases de hechos que es común a estos y otros casos de derrotabilidad. Es más básica porque a partir de ella puede explicarse la relación anterior (derrota de normas por normas) tanto como otros casos de derrotabilidad en los que ella no concurre, pero no a la inversa: hay casos de derrotabilidad que no pueden explicarse usando los conceptos de prioridad absoluta y relativa, es decir, usando el concepto de derrotabilidad entre normas. De este modo, la

hechos son normalmente entendidos en la filosofía como acontecimientos individuales; así entendidos la expresión "hechos genéricos", como me señaló Axel Barceló respecto de una versión anterior de este trabajo, resulta autocontradictoria..

derrotabilidad definida como un vínculo entre normas y tipos de hechos es más general que la derrotabilidad que podría definirse como una relación entre normas.

En los casos de prioridad, la derrotabilidad de una norma depende de la existencia de otra u otras normas que otorgan a un hecho de cierta clase la calidad de derrotante y que por eso podrían ser consideradas "normas derrotantes". Esta relación entre la norma derrotable y las normas que constituyen al hecho derrotante podría usarse para definir una noción de derrotabilidad entre normas. Según este concepto, que no adoptaré, una norma J derrotaría a otra norma N cuando, siendo J prioritaria a la primera, dispusiera que un cierto tipo de hechos D adicional a las condiciones de aplicación de N la volvería inaplicable.

Sostendré que un concepto como éste sería insuficiente, porque los casos prioridad no son exhaustivos (esto es, no son más que casos de derrotabilidad): puede haber derrotabilidad sin prioridad normativa. Por eso la definición de derrotabilidad debe ser más amplia.

Puede haber derrotabilidad de cierta norma N "basada en prioridad absoluta" o "basada en prioridad relativa" de normas cuando una norma superior o prioritaria a N determine la propiedad de ser derrotantes de ciertos hechos D. Pero el concepto de derrotabilidad no contiene tales nociones, porque para que ella exista no se requiere ningún vínculo especial entre normas. La derrotabilidad es una propiedad de disposiciones particulares que es relativa a conjuntos de hechos y a sistemas normativos que los constituyen en derrotantes, y no es una propiedad relacional entre normas.

Es en los casos particulares de prioridad donde la derrotabilidad que emerge sí depende de cierta relación entre normas. Por eso esta relación es necesaria para definir el concepto de prioridad. Como veremos, la prioridad no integra tampoco el concepto de derrotabilidad general.

2.1. Prioridad absoluta

La derrotabilidad debida a prioridad absoluta entre normas puede ser sugerida por el tercer caso de los presentados en la introducción de este capítulo. En los tres ejemplos concurre un par de normas tales que si se dieran simultáneamente las condiciones de aplicación de ambas, una de ellas resultaría aplicable más bien que la otra. Pero sólo en el último caso puede entenderse que la norma aplicable lo sería siempre que ocurrieran las condiciones de aplicación de ambas: al menos a partir de los datos que aparecen explícitamente en el caso podemos conjeturar que los menores no pueden ser penados nunca. No debe confundirse la prioridad con lo que suele llamarse "jerarquía" en la filosofía jurídica, y que es una relación entre normas basada en el concepto de delegación de competencia. Según esa noción las disposiciones dictadas por cualquier autoridad serían superiores a otras si quien dictó las últimas tiene poder delegado respecto de la primera autoridad.²⁹ Existe la posibilidad de que las normas dictadas por autoridades delegadas o inferiores sean aplicables con prioridad a las dictadas por órganos legislativos superiores.

Yo usaré una noción de prioridad ligada a la aplicabilidad de las normas y no a la jerarquía de la autoridad. Entre dos normas llamaré "superior" a aquella que, dentro de un sistema jurídico y conforme a él, deba aplicarse con preferencia a la otra, independientemente de quién la haya dictado.

²⁹ Me refiero a la noción de una jerarquía dependiente de un orden jerárquico entre los órganos legislativos determinado por una suerte de "cadena de validez". Según este sentido tradicional de jerarquía, las normas jerárquicamente superiores son las dictadas por un órgano legislativo originario. Estas normas, digamos, la Constitución de un país, otorgan competencia a ciertos organismos para dictar otras normas, por ejemplo, facultan al poder legislativo a dictar las leyes de fondo (comercial, penal, civil). Las leyes dictadas por el poder legislativo puede decirse que tienen una validez derivada de la de la constitución y por eso son jerárquicamente inferiores. Si a su vez el poder constituyente delega su autoridad en ciertas autoridades administrativas que dictan reglamentos, esto serán inferiores a las leyes de fondo y a la constitución. Aquí ser una norma N1 superior a otra N2 significa haber sido dictada por una autoridad A1 superior a la autoridad A2 que dictó la otra, y esto a su vez significa que A2 tiene competencia delegada respecto de A1. En este sentido es claro que una norma constitucional será siempre superior digamos, a las leyes civiles o penales, porque el poder constituyente ha delegado su competencia en el Congreso Legislativo. Sin embargo, no siempre una norma constitucional es aplicable con prioridad respecto de una ley del Congreso: un sistema jurídico puede disponer expresamente que las cuestiones de constitucionalidad sean juzgadas únicamente a pedido de parte. En estos casos, aún cuando una norma inferior fuese inconstitucional ella sería inaplicable si la parte interesada no adujo tal inconstitucionalidad oportunamente y la norma aplicable, obligatoria, será la norma inferior. Como dije, no es éste el concepto de "jerarquía" que uso aquí.

Llamaré a una norma N1 "absolutamente prioritaria" a otra N2 si y sólo si, siempre que concurren las condiciones de aplicación de ambas, N1 será aplicable y no N2. Si N1 es absolutamente prioritaria a N2 no existen condiciones adicionales que hagan aplicable a N2 con preferencia a N1. Por lo tanto, N1 no es absolutamente prioritaria a N2 si existe alguna otra disposición N3 que dispone una solución análoga a la ordenada por N2 para ciertos casos en donde las condiciones de aplicación de tres normas ocurren simultáneamente. Veamos un ejemplo de prioridad absoluta similar al presentado en el caso 3, que modificaremos levemente enseguida para mostrar un contraejemplo a esta noción e introducirnos en la de prioridad relativa.

Sea S un sistema normativo simplificado donde la única disposición explícita de derecho penal sobre el castigo de menores de edad es la norma 1 que enuncio en seguida. A S pertenecen las normas 1 y 2.

1 Los menores de edad no deben ser penados.

2 El que matare a otro debe ser penado con prisión o reclusión de 8 a 25 años.

Aquí, dado que 1 es la única disposición sobre menores, y bajo el supuesto de que no hay ninguna circunstancia adicional en la cual los jueces debieran dejar de lado a esa norma cuando sus condiciones de aplicación se satisficieran, podemos afirmar que 1 es absolutamente prioritaria a 2.

Ahora imaginemos un sistema normativo similar al anterior salvo en que contiene la norma

3 Cuando se trate de menores adultos (entre 18 y 21 años)³⁰, se aplicará la norma 2.

Aquí la disposición 1 prima sobre la norma 2, pero no siempre: cuando se trata de menores adultos prima 2 sobre 1. Este no es un caso de prioridad absoluta sino sólo relativa.

³⁰ La categoría de "menores adultos" no existe en todos los sistemas normativos, y, cuando existe, las edades que la determinan varían de un sistema a otro. Los menores adultos son una clase de los menores que tienen algunos derechos de los que carecen los menores que no pertenecen a la categoría. En Argentina, por ejemplo, los menores adultos (aquellos que tienen entre 18 y 21 años de edad) pueden votar, pero no pueden contraer matrimonio sin autorización de sus padres, tutores o de un juez, sino hasta cumplir la mayoría de edad, que se adquiere a los 21 años.

2.2. Prioridad relativa

Los casos 1 a 3 de la introducción parecen ser ejemplos de prioridad absoluta entre pares de normas. Si este fuera el caso, entonces la norma aplicable bajo esas circunstancias **siempre** sería aplicable con preferencia ante la otra. Sin embargo no puede saberse si una norma es absolutamente prioritaria a otra sin conocer el resto del derecho, porque él podría indicar circunstancias bajo las cuales desapareciera o se invirtiera la prioridad entre las disposiciones consideradas.

En general no ocurre que una disposición **siempre** se aplique con preferencia a otra. Más bien lo que ocurre es que **bajo ciertas circunstancias** esa norma se aplica con preferencia a otra, y **bajo otras circunstancias** no existe tal preferencia o ella se invierte. En estos casos decimos que hay **prioridad relativa** de una disposición sobre la otra, bajo esas circunstancias.

La propiedad de una norma de tener prioridad relativa es algo que se adquiere bajo ciertas condiciones. Cuando una norma prima sobre otra bajo cualquier circunstancia es absolutamente prioritaria a ella. Por eso la prioridad absoluta es un caso límite de prioridad relativa entre normas: el caso en que una norma es relativamente prioritaria bajo toda circunstancia. La generalización sobre las circunstancias vuelve inoperante la relatividad.

Los casos 1 y 2 de la introducción parecen, en un primer análisis, ejemplos de prioridad absoluta. En el primero de ellos el principio de que nadie puede beneficiarse de su propio delito prima sobre las normas jurídicas sobre atribución de derechos hereditarios. ¿Pero esto es así siempre? Es decir, ¿en cualquier caso en que concurrieran tanto disposiciones del derecho hereditario con el principio jurídico de que nadie puede beneficiarse de su propio delito, primaría el último? Para asegurarnos de esto deberíamos revisar con atención las disposiciones expresas del sistema jurídico particular al que pertenecen las normas, así como las interpretaciones jurisprudenciales corrientes (si se las considerara parte del derecho).

Del mismo modo en el caso 2 (prescripción adquisitiva) aparentemente las normas sobre usucapón priman siempre sobre el principio de que nadie puede beneficiarse de su propio delito. No siempre que haya prescripción adquisitiva se tratará de un caso de conflicto entre normas entre las cuales primen las disposiciones de usucapón sobre el principio de que nadie debe beneficiarse de su propio delito: existen casos de prescripción

adquisitiva sin previa ocupación ilegítima, es decir, sin delito (es el caso de la posesión de inmuebles originada en ocupación de terrenos vacantes). En casos como ese se aplican las normas sobre la adquisición de inmuebles sin que siquiera se den las condiciones de aplicación del principio citado. Pero siempre que ambos tipos de normas concurren el principio será desplazado por las normas que otorgan derecho de dominio al poseedor. Así, las normas sobre prescripción adquisitiva parecen prioritarias siempre.

Pero supongamos que un individuo A, en el acto de apropiarse de un inmueble y con ese fin, mató al dueño. Seguramente que en este caso el tribunal traería a colación el principio de que nadie puede beneficiarse de su propio delito para negar el derecho de propiedad. Así, las normas sobre prescripción adquisitiva priman, pero no siempre. Si esto es así, estamos ante un caso de prioridad sólo relativa.

Volvamos al ejemplo de los menores adultos. Quizás él podría sugerirnos, incorrectamente, que las variaciones en la prioridad de un par de normas dependen siempre de la existencia de disposiciones adicionales. Estas señalarían circunstancias que, cuando concurrieran con las condiciones de aplicación de las primeras, ordenarían una solución diferente de la que surgiría si esta norma no fuese aplicable. Todo caso de prioridad relativa, esto es, donde hubiese prioridad bajo ciertas circunstancias y no bajo otras supondría al menos la concurrencia de tres normas. Sin embargo la variación en la prioridad puede no estar determinada por una disposición adicional.

Supongamos que en nuestro sistema normativo simplificado nuevamente tenemos las normas 1 y 2, pero no 3. En su lugar habrá otra disposición 3'. El sistema expresa.

1 Los menores no deben ser penados.

2 El que matare a otro debe ser penado con prisión o reclusión de 8 a 25 años.

3' Los agravantes del homicidio por razón del vínculo sanguíneo no se aplicarán en el caso de los menores adultos (menores entre 18 y 21 años).

Si consideramos el caso genérico de los menores adultos homicidas, notaremos que la disposición 3' no se aplica, porque ella sólo atiende a casos de homicidio agravado por el vínculo. Sin embargo esta disposición **presupone** que los menores adultos pueden ser penados, en contra de lo que dispone la norma 1. Si encontráramos que tal presuposición se encuentra en diversos artículos de las disposiciones penales, aún cuando no hubiese disposición expresa al respecto sería razonable entender que los menores adultos son penalmente responsables, y que la responsabilidad de los menores desde los

18 años constituye una excepción a 1 que está **presupuesta**. En tales circunstancias diríamos que la disposición 1 prima sobre 2, pero no siempre. Cuando se tratara de menores adultos primaría 2. La prioridad no estaría determinada por disposiciones adicionales, sino por presupuestos del derecho acerca de la relevancia de algunos hechos respecto de las relaciones de prioridad entre las normas.

Los presupuestos son tan frecuentes en el derecho como en cualquier uso de un lenguaje natural. Una disposición laboral que otorgara licencia de 15 días por matrimonio, se entiende que no podría ser esgrimida por el trabajador para asistir al matrimonio de sus hijos, aún cuando la norma no dijera que la licencia por matrimonio se otorga sólo para la boda propia. La disposición que prohíbe entrar al parque con animales no puede ser usada para impedir a niños con pediculosis ingresar al arenero. Cualquier norma presupone algo: condiciones para su aplicabilidad que no están expresas, sino sobreentendidas. No sería extraño que tales presupuestos afectaran las relaciones de prioridad entre normas.

En muchos casos es difícil distinguir presupuestos de significados implicados directamente por las normas. La distinción no es esencial para la noción de derrotabilidad, dado que tanto presupuestos como significados explícitos y sus consecuencias lógicas influyen por igual en ella. Sin embargo, la diferenciación conceptual es relevante a los fines teóricos: sólo en el caso de que intervengan presupuestos puede haber derrotabilidad sin prioridad, esto es, derrotabilidad de una norma sin que haya una segunda disposición cuyas condiciones de aplicación se satisfagan en mismo caso genérico. La existencia de esta posibilidad es la que determina la adopción, en este trabajo, de una noción más general que la de prioridad.

3. Retorno al concepto general de derrotabilidad: una relación entre normas y hechos

A pesar de que los casos de prioridad muestran de manera intuitiva el modo en que ciertas disposiciones son derrotables por tipos de hechos adicionales (lo que sucede cuando tales clases de hechos están contemplados en normas prioritarias a la disposición derrotable), no es el caso que cada vez que una norma resulta inaplicable ante condiciones adicionales, exista un vínculo de prioridad entre normas. La derrotabilidad puede deberse también a la concurrencia de circunstancias que desplazan a una disposición sin que

ninguna otra norma sea aplicable y así, sin que haya ningún juego de prioridad entre normas. Tal desplazamiento tendría origen en un presupuesto del sistema jurídico.

Como hemos visto, el derecho dispone tanto lo que expresa mediante normas, como lo que presupone. Una norma es derrotable en un sistema cuando el sistema mismo dispone que cierto tipo de hechos bloqueará su aplicabilidad. Cuando una clase de hechos es constituida en derrotante de una norma N mediante normas distintas de N, superiores o prioritarias a ella, estamos ante casos de derrotabilidad fundados en prioridad. Cuando no existen normas adicionales, sino que el sistema dispone la derrotabilidad mediante un presupuesto, estamos ante un caso de derrotabilidad sin prioridad. Pero en todos estos casos ocurre una situación común: el sistema jurídico dispone la derrotabilidad de una norma por una clase de hechos.

Por eso, el concepto más general, el que abarca entre otros a los distintos casos de prioridad es uno que involucra un vínculo entre una norma y un tipo de hechos: el vínculo que hay entre ellos cuando, en ese sistema, la norma es derrotable por esos hechos, con independencia del mecanismo por el cual el sistema otorgue a los hechos la propiedad de ser hechos derrotantes (i.e. mediante una norma o un presupuesto).

Puede hallarse numerosos ejemplos de este tipo. Si en un parque un letrero ordena "Prohibido el ingreso de vehículos" pero en él hay pistas para bicicletas, entenderemos que la disposición no es aplicable para esa clase de vehículos. La prohibición de ingresar con animales a los parques públicos es derrotada por el hecho de que quien ingrese al parque sea un ciego con su perro guía que simplemente atraviesa la zona. No es difícil encontrar ejemplos de tipos de hechos derrotantes planteando circunstancias relativamente extraordinarias o que dan cuenta de sobrentendidos del lenguaje que constituyen condiciones de aplicación adicionales a las expresadas en las normas.³¹

Finalmente, daré un último argumento para mostrar la ubicuidad en el derecho de hechos derrotantes cuya calidad de tales no deriva de normas jurídicas. Aún en los casos de prioridad suele haber presupuestos que son los responsables de la existencia de la

³¹ Deben diferenciarse estos casos de presupuestos implícitos de aquellos en los que no hay información presupuesta sino que no está clara la información presupuesta. Si por medio de interpretación una decisión judicial u otra forma de aplicación de una norma afirmara que "hay una excepción implícita", esto no sería sin embargo correcto en nuestra terminología. Aquí sólo afirmo que hay presupuestos cuando está determinado en el sistema que los hay, no cuando está indeterminado si ellos están en él o no. Diferenciaremos claramente la derrotabilidad de la indeterminación en el capítulo 2.

superioridad o primacía de unas normas sobre otras. Veamos de cerca los casos de este tipo.

Cuando una norma N1 adquiere prioridad sobre otra N2 ¿De dónde surge esa prioridad? Una alternativa es que surja de otras disposiciones que den prioridad a N1, sea disponiendo consecuencias jurídicas similares a las de esta norma, sea remitiendo a ella. Pero esta alternativa no es la única y ni siquiera la más frecuente: la mayoría de las veces la prioridad se encuentra tácita.

Por ejemplo, en los casos de prescripción adquisitiva, no hay ninguna norma que establezca la prioridad de las disposiciones sobre usucapión sobre el principio jurídico de que nadie debe beneficiarse de su propio delito. Del mismo modo, supongamos que un juez negara a alguien un derecho de propiedad solicitado con fundamento en las normas sobre usucapión, y la negativa se apoyara en que la apropiación fue hecha mediante un homicidio, apelando al principio de que nadie puede beneficiarse de su propio delito. En este caso el juez no justificaría la prioridad del principio jurídico al que apeló en ninguna disposición jurídica. El principio prima a veces y a veces no. Tal prioridad no surge del significado de las normas jurídicas, sino que se encuentra tácita, presupuesta en el sistema jurídico.

Cuando haya normas sobre los vínculos entre normas individuales ellas algunas veces serán explícitas, como en el caso de leyes del Poder Legislativo o reglamentaciones de esas leyes. Otras veces no habrá disposiciones explícitas, sino normas como las que suelen llamarse "principios", como los de ley especial o ley posterior, los que al menos cuando no entran en conflicto entre sí ni con otros principios o normas, resuelven cuestiones de prioridad de manera unívoca.

Pero muchas otras veces no habrá disposiciones que resuelvan un conflicto y aún así será claro respecto de variedad de normas, cuáles son las que priman bajo qué circunstancias.

El punto clave es que en los casos de prioridad suelen ser presupuestos contextuales quienes determinan la aplicabilidad o inaplicabilidad de las disposiciones. Así, los presupuestos son fuente de derrotabilidad tanto en los casos de prioridad como en los casos de desplazamiento de normas aisladas por tipos de hechos no contemplados en disposiciones adicionales. Aún los casos que podrían ser descriptos como instancias de derrotabilidad de normas por normas, suelen requerir de un presupuesto jurídico que,

indirectamente, al dar prioridad a una disposición, constituya a un hecho alcanzado por ésta en derrotante.

Los anteriores son argumentos en defensa de un concepto general de derrotabilidad que abarque tanto a los casos en que un tipo de hechos es constituido en derrotante por otra norma (prioridad) cuanto aquellos en los que lo es por un presupuesto jurídico. El último de los argumentos expuestos tiende, en particular, a mostrar que aún en los casos de prioridad suele haber presupuestos jurídicos involucrados. El rol especial de los presupuestos jurídicos en la derrotabilidad podría llevarnos a suponer que la noción de presupuesto debería integrar aquel concepto. Sin embargo, sería un supuesto incorrecto.

La importancia de la noción de presupuesto radica en que ellos determinan parte del contenido del derecho. El derecho dispone tanto lo que sus normas ordenan como lo que surge de sus presupuestos. Pero el concepto básico, que a su turno supone al de presupuesto y que sí integra el concepto de derrotabilidad no es el de presupuesto, sino el de "contenido" del sistema normativo, el concepto de lo que el derecho "dispone". El contenido del derecho es lo que vincula a algunas de sus normas con tipos de hechos, haciéndolas derrotables.

La noción de presupuesto es especialmente importante, porque da cuenta de la derrotabilidad no sólo en los casos de excepciones expresas sino también en todos aquellos casos en donde la calificación de ciertos hechos como "derrotantes" está tácita en el derecho. El concepto es usado para mostrar cómo el derecho incluye contenido no expreso.

Espero haber justificado mediante al análisis de los distintos modos de derrotabilidad y sus relaciones con el concepto general, la adopción del último como concepto básico.

4. Conclusión

En este capítulo me aproximé a un concepto no formal de derrotabilidad a partir de la presentación de un conjunto de casos considerados paradigmáticos del fenómeno llamado así en la filosofía jurídica. A partir de tales ejemplos elaboré un concepto apto para dar cuenta de todos ellos. Se trata de un concepto mínimo o general de derrotabilidad que incluye diferentes casos genéricos, los que comparten una propiedad general: la posibilidad de que ciertas condiciones (derrotantes) anulen o bloqueen la aplicabilidad de disposiciones jurídicas.

Dadas algunas definiciones convencionalmente adoptadas para este trabajo (norma jurídica, condiciones de aplicación, aplicabilidad) y el concepto especialmente importante de presupuesto propuse una definición de norma derrotable.

Una norma N es derrotable respecto de un sistema normativo S si y sólo si N pertenece a S y además, S dispone tanto que N es aplicable bajo sus condiciones de aplicación (expresas) como que para el caso de la ocurrencia de ciertas condiciones genéricas (condiciones derrotantes) junto con las condiciones de aplicación de N, N es inaplicable.

Este concepto es capaz de dar cuenta de que es apto para representar los ejemplos de los que partimos en el lenguaje usado en la filosofía jurídica según el cual las normas son derrotables por otras normas, pero también permite la descripción de otros casos similares para los que ese lenguaje sería insuficiente.

En los próximos dos capítulos trataré más a fondo el problema de la derrotabilidad desde una perspectiva semántica que, atacando algunas tesis tradicionales acerca del significado, explica la ubicuidad del fenómeno de la derrotabilidad en el Derecho. A la vez, muestra que el origen de este fenómeno no se debe a ninguna propiedad especial del Derecho, sino por el contrario, a que éste comparte propiedades estándar del lenguaje natural en el que se expresa.

Capítulo 2

Derrotabilidad sin indeterminación³²

0. Introducción

En el capítulo 1 propuse una definición de enunciado derrotable como oración general con excepciones. En la literatura se ha buscado una explicación de la derrotabilidad y en particular de la naturaleza de las excepciones no explícitas. Esos desarrollos, que suponen una concepción semántica que llamaré “tradicional”, tienen dificultades en encontrar una explicación. Sus tesis semánticas los conducen naturalmente a ver las excepciones implícitas como casos de indeterminación. Esto conlleva una forma de entender a las normas derrotables que tiene como consecuencia considerar al derecho indeterminado en casos en los que las intuiciones preteóricas acerca de la interpretación no lo ven así.

Al contrario, los casos de derrotabilidad, si se los entiende como enunciados con excepciones, no están indeterminados. Así, una explicación estándar apoyada en algunas tesis que atribuyo a la semántica tradicional, distorsiona el concepto del que intenta dar cuenta.

En este capítulo defiendo una explicación del fenómeno de la derrotabilidad y en particular de los enunciados derrotables que excluye la indeterminación de las excepciones y muestro algunas consecuencias de esta tesis respecto de la participación de oraciones derrotables en el razonamiento.

Para desarrollar las ideas anteriores comienzo por apoyarme en una afirmación premonitoria de Herbert Hart del año 1948 en la que pone en duda lo que él llama “las modernas teorías del significado”. Con el fin de introducirme en el problema a través del enfoque de Hart, elaboro una noción de derrotabilidad para conceptos y la uso como noción básica desde la cual abordo el concepto que me interesa: la derrotabilidad de enunciados.

³² Una versión previa de este capítulo fue publicada en [Pazos, 2002], “Derrotabilidad sin indeterminación”, *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*. N° 25, 2002, 421-470.

A continuación discuto sucintamente la tesis semántica que impide a las aproximaciones tradicionales dar una explicación adecuada del fenómeno de la derrotabilidad, al mostrar el fenómeno como un tipo de indeterminación semántica.

Respecto de lo que llamo semántica tradicional, rechazo su concepción del significado de una expresión a un conjunto de propiedades que constituyen sus condiciones de aplicación, las que a su vez deben poder ser expresadas lingüísticamente. Este enfoque construye una noción de significado ideal que prescribe lo que los significados deberían ser y no describen lo que son en nuestra práctica lingüística ordinaria. Sostengo que debe abandonarse esta concepción tradicional del significado y reemplazársela por una concepción que refleje con fidelidad las operaciones que realizamos cuando usamos el lenguaje natural para transmitir información y para aplicarlo al mundo clasificando tipos de cosas, hechos y acciones.

Tras discutir las tesis de la semántica tradicional, muestro cómo ellas originan dificultades para entenderla y la manera en que su abandono permitiría dar cuenta mejor del fenómeno mediante una explicación correcta de la naturaleza de las excepciones.

Concluyo con algunas sugerencias acerca del modo en que, dada la naturaleza determinada de las excepciones que dan origen a la derrotabilidad, las normas derrotables participan en el razonamiento normativo. Sostengo que es parcialmente útil la lógica de los condicionales materiales pero que para la aplicación de normas derrotables es insuficiente la lógica deductiva. Se necesita apelar a un tipo de razonamiento más débil que llamo “inferencia falible”.

1. Derrotabilidad de conceptos

La mayoría de las discusiones actuales de filosofía jurídica sobre derrotabilidad la han entendido como una forma de indeterminación semántica.³³ En particular, como la indeterminación del significado de una expresión debida a la imposibilidad de expresar en una regla semántica todas las condiciones necesarias negativas (es decir, las excepciones) para pertenecer a una clase. Quienes suscriben esa tesis de la derrotabilidad como indeterminación parecen haber pasado por alto una línea de

³³ Véase por ej. [Alchourrón, 1996], [Súcar y Rodríguez, 1998], [Navarro y Rodríguez, 2000], [Bayón, 2000].

investigación sugerida en el trabajo que dio nombre al problema de la derrotabilidad. En “The Ascription of Responsibility and Rights”, H. L. A. Hart dice:

“La consideración del carácter derrotable de los conceptos jurídicos (...) muestra cuán erróneo sería sucumbir a la tentación, ofrecida por las modernas teorías del significado, de identificar el significado de un concepto jurídico, digamos “contrato”, con la enunciación de las condiciones en las que se sostiene que los contratos existen...”³⁴

En este capítulo presentación defenderé una noción de derrotabilidad básica para conceptos y una derivada para enunciados, en particular normas jurídicas, que no suponen indeterminación semántica. En la defensa de estos conceptos retomaré la idea germinal de Hart citada: la derrotabilidad depende de la existencia de significados respecto de los cuales no se pueden formular condiciones de aplicación necesarias y suficientes. Esta idea, conceptualmente, no requiere de indeterminación semántica sino bajo ciertos presupuestos de la Teoría del Significado. Por eso, en mi propuesta de un concepto de derrotabilidad sin indeterminación argumentaré contra la tesis semántica tradicional que identifica los significados con la formulación de condiciones de aplicación o de verdad, en particular cuando se vinculan a conjuntos de condiciones necesarias y suficientes.

1.1. El ataque de Hart a la semántica tradicional

En el artículo citado, Hart sostuvo que los conceptos jurídicos eran derrotables (defeasible) y vinculó la derrotabilidad a su afirmación de que “hay características de los conceptos jurídicos que hacen absurdo usar en conexión con ellos el lenguaje de las condiciones necesarias y suficientes”³⁵. Sostuvo que “Algo puede hacerse en el sentido de proveer una aproximación, en la forma de un enunciado general que refleje los casos

³⁴ [Hart, 1948], “Consideration of the defeasible character of legal concepts (...) shows how wrong it would be to succumb to the temptation, offered by modern theories of meaning, to identify the meaning of a legal concept, say “contract”, with the statement of the conditions in which contracts are held to exist...” pág.. 154.

³⁵ “... there are characteristics of legal concepts which make it often absurd to use in connection with them the language of necessary and sufficient conditions.” [Hart, 1948], 147.

pasados... Pero más allá de cierto punto, las respuestas a (...) preguntas (como) “¿Qué es un contrato?” para no conducir a errores deben tomar la forma de una referencia a los precedentes importantes (*leading cases*) aunados al uso de la palabra ‘etcétera’ ”.³⁶

“Pero –agrega- hay otra característica de los conceptos jurídicos (...) que hace a la expresión “a menos que” tan indispensable como la palabra ‘etcétera’ en cualquier explicación o definición de ellos (...) Usualmente no es posible definir términos jurídicos (...) especificando las condiciones necesarias y suficientes para su aplicación. Porque cualquier conjunto de condiciones puede ser adecuado en algunos casos pero no serlo en otros, y tales conceptos sólo pueden ser explicados con la ayuda de una lista de excepciones o ejemplos negativos que muestren dónde el concepto no puede ser aplicado o puede serlo sólo en un modo debilitado.”³⁷ Es esta propiedad de ser aplicables “a menos que...” a la que Hart denomina en ese artículo derrotabilidad.

En estas citas, Hart distingue dos características que atribuye a los conceptos jurídicos. Una de ellas es la dificultad para dar un conjunto de condiciones necesarias y suficientes, reemplazada según Hart en el estudio de los conceptos jurídicos, por una aproximación (outline) que da cuenta de los precedentes principales. Esto es, un enunciado general que proporciona condiciones a veces suficientes, aunados a la palabra etcétera. Una oración de la forma “Un C (digamos un Contrato) es un A (descripción genérica de un caso del tipo A), o un B, o un C, etc.”

La segunda característica es la propiedad de cualquier caso que pudiese ser alcanzado por las descripciones anteriores, de poder ser excluido del alcance del concepto por excepciones que a su vez sólo son explicables (pueden mostrarse, dice Hart) mediante la presentación de ejemplos de ellas. Así, el uso de ejemplos, en primer lugar de casos genéricos afirmativos que indican lo que el concepto alcanza, y en

³⁶ “*Something* can be done in the way of providing an outline, in the form of a general statement of the effect of past cases, and this is how students start to learn the law. But beyond a point, answers to the questions (...) “What is contract?”, if they are not to mislead, must take the form of references to the leading cases on the subject, coupled with the use of the word ‘etcetera’. “[Hart, 1948], 147.

³⁷ “But there is another characteristic of legal concepts (...) which makes the word ‘unless’ as indispensable as the word ‘etcetera’ in any explanation or definition of them; ...it is usually not possible to define a legal concept (...) by specifying the necessary and sufficient conditions for its application. For any set of conditions may be adequate in some cases but not in others, such concepts can only be explained with the aid of a list of exceptions or negative examples showing where the concept may no be applied or may only be applied in a weakened form.” [Hart, 1948], 148.

segundo lugar de casos genéricos negativos (excepciones) que limitan ese alcance de los anteriores, son los dos elementos que según este autor indican el significado de una expresión jurídica, dada la dificultad que señala en dar una definición entendida como una formulación de condiciones necesarias y suficientes.

Por supuesto, pueden formularse los casos genéricos que describen los precedentes positivos, seguidos de la palabra ‘etcétera’, y pueden formularse los antecedentes negativos precedidos de ‘a menos que’, expresión que tampoco es seguida por todos los antecedentes negativos sino sólo por una lista de ejemplos. Así, la formulación que pretende dar condiciones necesarias y suficientes queda incompleta en dos lugares: en dar una lista de casos genéricos alternativamente necesarios (condiciones necesarias) -porque el ‘etcétera’ abre la posibilidad a otros casos alcanzados por el concepto que no estén incluidos en los ejemplos positivos de la formulación aproximada-, y en dar condiciones suficientes –porque el ‘a menos que’ es sucedido por algunos ejemplos de excepciones, no por una lista completa de ellas.

Hart vincula la derrotabilidad a la segunda de esas propiedades, a la dificultad en formular las condiciones negativas necesarias, aunque sostiene que ambas son propiedades de los conceptos jurídicos que muestran la deficiencia de la concepción semántica tradicional.

Así, el concepto de contrato es derrotable, porque aún dado alguno de los conjuntos de condiciones suficientes conocidos, siempre es posible que ocurra alguna excepción de la cual se conocen tipos de ejemplos que nos ayudan a identificar a las excepciones en general. Una excepción volvería inaplicable el concepto de contrato al objeto particular que satisficiera las condiciones positivas identificadas, es decir, tales hechos derrotarían al concepto.

Las observaciones de Hart sobre derrotabilidad en aquel artículo inaugural eran sugestivas porque vinculaban el problema, que aún no estaba identificado con precisión, a dificultades no en el lenguaje, sino en la teoría del significado. Pero para que el acento pudiera volver a ponerse en ese punto, como intento hacer ahora, era necesario que el problema mismo de la derrotabilidad llegara a identificarse con precisión.

El artículo de Hart tuvo la importancia de marcar el origen de un problema que no se reconoció explícitamente como tal sino hasta mucho después³⁸, y ahora adquiere una nueva relevancia porque puede reconocerse en él el germen de una explicación interesante del problema.

En este momento el tema ha sido ya tratado por una parte por numerosos filósofos del derecho y por otra por lógicos que se aproximaron a la derrotabilidad desde perspectivas muy diferentes. Por eso ya es posible dar al menos una caracterización precisa y general de la derrotabilidad, así como una especificación de los problemas que origina en el ámbito jurídico.

Las discusiones filosóficas usaron variedad de conceptos de derrotabilidad, mi caracterización depende, en gran parte una decisión metodológica: la de seleccionar uno de entre los distintos conceptos "vigentes" de derrotabilidad. La decisión la tomé apoyada en dos hechos. En primer lugar, el concepto que elijo es útil para dar cuenta de la mayor parte de los casos que se han considerado ejemplos de derrotabilidad. Y en segundo lugar, la escogida, a diferencia de la tradicional, es una concepción consistente.

Mi identificación y explicación del problema, así como el concepto que uso, difieren de las aproximaciones estándar que presuponen concepciones del significado tradicionales. La razón es que creo que esas explicaciones distorsionan el problema de fondo porque sus herramientas conceptuales les impiden dar cuenta de las intuiciones básicas sobre la derrotabilidad. Esas explicaciones mantienen tensiones entre las intuiciones en que se apoyan y las explicaciones que dan de ellas.

Finalmente, el concepto que elijo es el más interesante, porque representa un fenómeno novedoso. Esta noción de derrotabilidad de conceptos origina una noción análoga de derrotabilidad de enunciados que extiende a ellos las conclusiones sobre la derrotabilidad de conceptos.

Precisemos ahora, para nuestros propios propósitos, la noción de derrotabilidad hasta ahora vaga, usando como concepto básico el de derrotabilidad de conceptos.

1.2. Definiciones

³⁸ Cuando C. Alchourrón trasladó sus estudios lógicos sobre teoría del cambio (de sistemas normativos y, posteriormente, de creencias) al problema de los conflictos normativos. Véase [Alchourrón, 1993].

Retomemos el ejemplo de de Hart. La derrotabilidad del concepto de contrato puede verse como una relación entre dos conjuntos de entidades. Aquellas que satisfacen cierto conjunto de condiciones necesarias conocidas y aquellas que además de satisfacerlas son contratos. La idea de que los conceptos son derrotables depende de la asociación de un conjunto de condiciones necesarias para pertenecer a una clase, con el hecho de que aún dadas tales condiciones respecto de un objeto éste podría no pertenecer a ella. Así, una de las clases es derrotada en el sentido de que determina la clasificación de un objeto de modo diferente a como lo hace la otra. En particular se habla de derrotabilidad cuando la clase determinada por la definición incluye objetos que no son alcanzados por el concepto. Cuando, por ejemplo, un acuerdo voluntario entre personas adultas que se otorgan mutuamente derechos y obligaciones, no es un contrato (digamos, porque una de las partes es demente).

Hart dice que el concepto de contrato es derrotable por condiciones tales como la inmoralidad del objeto, la demencia de una de las partes, etc. Pero es claro que el concepto de contrato tiene un contenido que no incluye a los casos de excepción, el concepto no falla, lo que yerra en determinar el alcance de la clase es la definición de contrato (cualquiera que se proponga).

Así, alterando la terminología de Hart, creo que debe sostenerse que lo que es derrotable son las definiciones, no los conceptos. Estrictamente, los conceptos no los consideraré derrotables aunque seguiré hablando de derrotabilidad de conceptos, para no apartarme de la terminología de Hart. Consideraremos entonces que lo derrotable son, en sentido estricto, las definiciones: criterios que fracasan en determinar el alcance de los conceptos.

Aclarados así los términos preguntémosnos. Si dos clases no son la misma, si la clase de los contratos no es la misma que la determinada por cierto conjunto de condiciones, ¿por qué entonces se asocian las condiciones con la clase? ¿Qué es así lo que nos lleva a preguntarnos si esa clase es derrotable respecto del concepto? La hipótesis que he defendido antes³⁹ es que bajo las condiciones mencionadas por la definición, los objetos normalmente pertenecen a la clase. Por eso es que, aunque falla la identidad entre las clases, en los casos en que se propone una definición hay (excepto

³⁹ [Pazos, 2002].

que la definición sea una muy mala reconstrucción del concepto que pretende rescatar) entre ella y la clase definida una relación persistente.

Por ejemplo, una transacción hecha entre al menos dos personas mayores de edad, que voluntariamente consienten en realizar ciertas acciones lícitas que se otorgan derechos y obligaciones mutuos normalmente es un contrato, aunque podría haber condiciones atípicas en las cuales no lo fuera, por ejemplo, que una de las partes fuese mentalmente insana.

Este tipo de asociación entre clases no ocurre sólo en ámbitos jurídicos. La idea de derrotabilidad entendida como una relación entre dos clases, una de las cuales incluye al conjunto de elementos que normalmente pertenecen a la otra, ocurre de manera sistemática entre los conceptos del lenguaje ordinario, en contextos en que no se pretende vincular los conceptos con definiciones sino con otros conceptos. El ejemplo más conocido es el de la relación entre el concepto de ave y el de volar (o entidades que vuelan).

Las aves normalmente vuelan. Esto es, las entidades que son aves normalmente pertenecen al conjunto de las entidades que vuelan (concepto de “volador”). Sin embargo, hay algunas propiedades que, cuando concurren junto con la propiedad de ser un ave, excluyen a su portador del conjunto de las cosas que vuelan. Son excepciones al concepto de “volador” las propiedades de ser pingüino, ser avestruz, ser recién nacido, tener un ala rota, etc. Así, podemos distinguir un conjunto P (aves) dentro del cual hay un subconjunto PN de aves normales. Este conjunto es subconjunto de V (cosas que vuelan). Pero también hay un subconjunto de P que está excluido de V, es el conjunto P pero no PN, las aves que no son normales.⁴⁰ Es a este conjunto que llamaremos P no-N al que pertenecen todas las excepciones, es decir, los casos de aves que tienen propiedades excluyentes como ser pingüino, carecer de alas lo suficientemente fuertes, tener enfermedades que afecten el vuelo, etc. Por otra parte, no todas las aves no normales (objetos P no-N) son excepciones, en el sentido de que no todas las aves no normales carecen de la propiedad de volar. Puede haber aves muy extrañas perfectamente capaces de volar. Llamaremos “excepciones” no a todos los casos

⁴⁰ Suena contraintuitivo en el lenguaje ordinario decir que los pingüinos son anormales. Usaré la expresión del siguiente modo: “Los A normales son B” será una forma de expresar “Los A normalmente son B”, que es el modo en que lo expresaríamos en lenguaje ordinario. Ser “anormal” significa aquí no pertenecer al conjunto de los A que son siempre B –por ejemplo, aves que vuelan-, esto es, no pertenecer al conjunto de los A que llamamos aquí “normales”.

anormales del conjunto derrotable (en este caso P), sino sólo a aquellos casos anormales (P no-N) que además no pertenecen a V, en nuestro ejemplo, al de las aves anormales que no vuelan. Las aves anormales que vuelan pertenecen al conjunto P no-N tanto como otras que no vuelan (las excepciones), y no influyen en absoluto en la propiedad del conjunto P de ser derrotable, i.e. de poseer excepciones dentro del conjunto P no-N. Por supuesto, podría no haber casos no normales que no fuesen excepciones (aves anormales que no volaran), es una cuestión contingente que no afecta nuestros conceptos.

¿Hay algún modo de garantizar que algo que pertenezca a la clase de las aves también pertenezca al grupo de las entidades voladoras? Dados los conceptos dados, obviamente sí, porque hay otra propiedad que muchas de esas entidades comparten y que garantiza que no son entidades excepcionales. No todas las aves vuelan, pero sí lo hacen las aves que nos imaginamos cuando pensamos en el concepto general, preteórico, ordinario de ave. Lo hacen aquellas que representan nuestro paradigma o ejemplar típico de ave, aquel que usaríamos para transmitir o enseñar el concepto a alguien que lo desconociera. A esas aves, a las que responden al concepto de ave paradigmática o ejemplar, es a las que llamamos aves “normales”. Cuando decimos que las aves normalmente vuelan, lo que queremos decir es que las aves “normales” siempre vuelan, aunque pueda haber casos atípicos, como el de los pingüinos o los kiwis, que no lo hacen.

En muchas ocasiones, cuando usamos oraciones de forma general tales como “las aves vuelan”, lo que queremos decir no es que todas ellas vuelen, sino que normalmente (las aves normales) lo hacen. En ese sentido la oración es verdadera. También lo son oraciones como “los peces nadan”, “cuando llueve refresca” o, en el ámbito jurídico, “los menores son incapaces” y “el que mata voluntariamente a otro comete homicidio simple”. No es necesario que existan de hecho entidades excepcionales, es decir pingüinos o menores emancipados para afirmar que el concepto correspondiente (volador, incapaz) es derrotable. Es suficiente que ellos puedan existir. El concepto de volador es derrotable porque puede haber pingüinos y el de incapaz lo es porque los menores pueden estar jurídicamente emancipados.

Usaré las siguientes definiciones:

Derrotabilidad estricta

(Df. DG) Concepto genuinamente derrotable: Un concepto V es genuinamente⁴¹ derrotable respecto de otro P si y sólo si P determina una clase de elementos que normalmente son V y además hay tipos de elementos de P que son no-V.⁴²

Escribiré "V es derrotable respecto de P " como "D(V,P)". Más adelante usaré esta misma terminología para representar un concepto más amplio que extiende la derrotabilidad genuina.

Cuando un concepto V es genuinamente derrotable respecto de otro P y de hecho ocurre que hay un elemento en P que no es V, decimos el concepto V ha sido derrotado por ese hecho individual.

Hecho derrotante tipo: A los hechos tipo (o tipos de hecho) que si ocurrieran derrotarían a un concepto los llamamos "hechos derrotantes" de ese concepto.

Hecho derrotante caso: A los casos individuales pertenecientes a un tipo de hecho derrotante los llamamos "hechos derrotantes caso" o "hechos derrotantes individuales".

Cuando no sea necesaria una especificación, usaremos la expresión "hecho derrotante" ambiguamente entre hechos derrotantes tipo y caso.

Adoptaré además las siguientes convenciones terminológicas:

⁴¹ Sostendré que hay conceptos genuina tanto como espuriamente derrotables. Espuriamente derrotables son aquellos que determinan conjuntos A cuyos elementos normales pertenecen todos al conjunto respecto del cual el primero es derrotable, pero o bien no hay elementos de A no normales (elementos A no-N), o los hay pero no constituyen excepciones. Así, en los casos de conceptos espuriamente derrotables, no es posible que ellos sean derrotados porque no existen excepciones. Los conceptos genuinamente derrotables son aquellos cuyo alcance contiene elementos anormales a los cuales pertenece algún tipo de excepción. Por eso pueden ser derrotados en caso de que las excepciones ocurran de hecho. Ambos tipos de conjuntos son, en un sentido genérico, derrotables. La razón para llamar derrotables a conjuntos que no pueden ser derrotados, es que estos responden a todas las propiedades lógicas de los que son genuinamente derrotables, de modo que es mejor incluirlos para admitir esas operaciones lógicas sobre ellos.

⁴² La idea básica de la derrotabilidad como una propiedad relacional es de Raymundo Morado.

"Casos anormales" o "no-normales" referirá al subconjunto de los elementos de cualquier concepto (y en particular uno derrotable), caracterizado por la propiedad no definida de la no normalidad. "Casos normales" serán aquellos que carezcan de esa propiedad. El enunciado "los P normalmente son V" será entendido como "Los P normales son (todos) V". "Casos excepcionales" o "excepciones" nombrarán a un subconjunto de los casos no normales, a saber, aquellos en los que el concepto resulta derrotado. Los casos excepcionales son no normales, pero no todos los casos no normales son excepciones.

En adelante hablaré de objetos (casos, ejemplos, etc.) V y objetos (casos, ejemplos, etc.) P como manera de identificar a objetos que pertenecen a clases V y P que están en la relación $D(V,P)$ o respecto de las cuales se está analizando la concurrencia de ella. Eventualmente usaré las letras V y P simplemente para nombrar clases (o conceptos), lo que se hará evidente por el contexto.

En el ejemplo de Hart, V representa el concepto de contrato, P está constituido por las entidades que satisfacen las condiciones A, B y D. El subconjunto de los elementos normales de P constituye el de las entidades P que son contratos. Si es posible que haya elementos que satisfagan las condiciones A, B y D que sean anormales, y también que de ellos algunos no sean contratos, entonces decimos que el concepto de Contrato es genuinamente derrotable. La derrotabilidad genuina consiste en la posibilidad de ser derrotado que consiste en que haya hechos derrotantes tipo. Si la posibilidad se actualiza por existir un hecho derrotable caso entonces el concepto es derrotado.

Podemos hablar de conceptos derrotables en un ámbito descriptivo y uno normativo. En el primer caso un concepto V será derrotable respecto de P cuando sea verdad que los P son normalmente V y sea posible que haya objetos P que no sean V; en el segundo caso, cuando una norma de algún sistema S disponga que los P normalmente son V pero el mismo sistema deje abierta la posibilidad de que haya objetos P que no sean V.

Apliquemos ahora la definición de derrotabilidad (Df. DG) al caso del concepto de contrato. V (Contrato) es derrotable respecto de cierto sistema normativo S, porque ese sistema constituye a las entidades P (que poseen las propiedades A, B y D) en contratos, de modo que en S hay una norma según la cual los P normalmente son V. Pero además, esa norma tiene excepciones, es decir, hay tipos de casos de P (digamos,

acuerdos, voluntarios entre personas capaces) que son excepcionales (por ejemplo porque tienen objeto inmoral) y además no son contratos.

Derrotabilidad Amplia

Es posible dar una definición general de derrotabilidad que abarque el caso límite en que sea imposible que haya elementos de P que no sean V (sean o no normales todos los P). En este caso intuitivamente diríamos que el concepto no es derrotable, o que la propiedad de derrotabilidad es espúrea, porque no puede haber hechos derrotantes. Esta definición amplia de derrotabilidad es la siguiente.

(Df. D) Un concepto V es derrotable (genuina o espuriamente) respecto de otro P — D(V.P)— si y sólo si P determina una clase de elementos que normalmente son V.

Nuevamente podemos hablar de conceptos derrotables en este el sentido genérico en un ámbito descriptivo y uno normativo. En el primer caso un concepto V será derrotable respecto de P cuando sea verdad que los P son normalmente V; en el segundo caso, cuando una norma de algún sistema S disponga que los P normalmente son V.

Esta última definición calificaría como derrotable al concepto de contrato aún cuando no pudiese haber casos excepcionales, es decir, cuando todos los A, B y E fueran necesariamente V (en el sentido normativo de necesidad). Por eso no es adecuada para rescatar la noción intuitiva de derrotabilidad, que exige la posibilidad de las excepciones. Será útil, en cambio, para reflejar en el ámbito formal el hecho de que los conceptos inderrotables satisfacen las propiedades lógicas de los derrotables, aunque no ocurre a la inversa.

Teniendo en cuenta esta elucidación pueden precisarse del siguiente modo las ideas originales de Hart acerca de las condiciones previstas y las imprevisibles para pertenecer a la denotación de un concepto jurídico. Las circunstancias expresas serían condiciones (posiblemente necesarias y) normalmente suficientes. El conjunto de condiciones suficientes a secas debería incluir todas las condiciones necesarias negativas o excepciones para la pertenencia a la clase. Las excepciones equivaldrían a

los casos anormales en los que se cumplieran todas las condiciones normalmente suficientes, pero ocurrieran además condiciones extraordinarias que originaran la exclusión de la clase. Cuando existieran excepciones de esa clase el concepto jurídico sería derrotable.

1.3. Conceptos Modales

Es necesario aclarar el tipo de posibilidad usado en las definiciones anteriores. Aquí debo mencionar dos candidatos adecuados para definir dos clases de derrotabilidad análogas pero diferentes. Se trata de la posibilidad fáctica y la posibilidad normativa.

Como mencioné, un concepto puede ser derrotable respecto de otro al menos en dos ámbitos, uno descriptivo y uno normativo.

Un concepto es derrotable respecto de otro en el ámbito descriptivo, cuando el vínculo $D(V,P)$ que requiere (Df. D) entre ellos, es descriptivo. $D(V,P)$ es verdadero cuando es **verdadero** que los P normalmente son V y además es **fácticamente posible** que haya entidades P que no son V.

Un concepto es derrotable respecto de otro en el ámbito normativo, respecto de un sistema S, cuando el vínculo $D(V,P)$ que requiere (Df. D) entre ellos, es normativo. $D(V,P)$ se sostiene en el ámbito normativo cuando una norma de un sistema S **dispone** que los V normalmente son P y además es **normativamente posible** que haya P que no son V.

En cuanto a la posibilidad fáctica, me remito al concepto estándar que no discutiré. Un enunciado descriptivo, debe entenderse que es genuinamente derrotable si y sólo si se cumplen las condiciones de (Df. D) entendiendo la posibilidad en el sentido fáctico.

El caso es diferente cuando los enunciados que se consideran son normas (en el sentido de pertenecer a un sistema normativo) y además no son descriptivos sino o bien adscriptivos o bien definicionales.⁴³ El primer caso ocurre cuando la norma contenida en el enunciado vincula dos clases disponiendo que los casos de la primera clase son (normalmente) casos de la segunda. El enunciado constituye a los elementos de una

⁴³ Por supuesto, si una norma tuviera por contenido una proposición, deberá usarse el sentido fáctico de posibilidad para evaluarla respecto de la derrotabilidad.

clase P como elementos de V, en lugar de reconocer una pertenencia previa. (Ej. "Los menores de 21 años no pueden enajenar bienes recibidos a título gratuito". En esta norma los menores son constituidos como elementos de la clase de los que tienen prohibido enajenar ciertos bienes). Aquí, pertenecer a la segunda clase es una consecuencia normativa de pertenecer a la primera. Si el sistema dispone sólo que los casos de P son normalmente casos de V, entonces diremos que no hay una relación de consecuencia normativa necesaria. Si en cambio la norma establece que todos P son V (Ej. "Las personas físicas son capaces de derecho"⁴⁴ o "Toda sentencia de primera instancia puede ser apelada") entonces es normativamente imposible que haya P que no sean V. En ocasiones será claro que una norma establece una relación de necesidad normativa y en otros no. En el último caso habrá vaguedad.

Una norma adscriptiva es derrotable cuando se cumple (Df. D) respecto de ella entendiendo "posibilidad" como "posibilidad normativa". En los casos en que, debido a la vaguedad de las normas que determinan esa posibilidad, no sea claro si hay hechos derrotantes normativamente posibles, entonces estará indeterminado si el enunciado que estamos evaluando es o no genuinamente derrotable, esto es, si se cumple (Df. DG).

Finalmente, hay ocasiones en las que es semánticamente imposible que un concepto V sea derrotado respecto de otro concepto P porque parte del significado de V es P (es condición necesaria ser V para ser P). Esto ocurre por ejemplo con los conceptos de ser humano y hombre. Todos los hombres son seres humanos, de modo que es semánticamente imposible que aparezcan objetos que pertenezcan a la clase de los hombres anormales y no pertenezcan a la clase de los seres humanos. El concepto de ser humano no es genuinamente derrotable respecto del de hombre, porque la imposibilidad semántica implica materialmente a la imposibilidad fáctica, de modo que, fácticamente, el concepto de ser humano no puede ser derrotado respecto del de ser hombre.

Hay normas que establecen vínculos semánticos. Cuando el vínculo que establece una norma de contenido semántico es el de inclusión de los elementos de una clase en los de otra, surge de ellas el mismo tipo de necesidad que involucran las convenciones semánticas acerca de los conceptos que usamos en el lenguaje natural. En todos los casos se trata de necesidad semántica. Como la necesidad semántica implica

⁴⁴ En el sentido de que son titulares de al menos algún derecho.

materialmente a la fáctica, entonces si algo es semánticamente imposible será también fácticamente imposible. Por eso hay casos de derrotabilidad general que por razones semánticas, no son casos de derrotabilidad genuina (por no haber hechos derrotables fácticamente posibles a causa de su imposibilidad semántica). En cambio la posibilidad semántica no implica la posibilidad fáctica, por eso no basta que los hechos derrotables sean semánticamente posibles para asegurar la derrotabilidad. Es necesario determinar adicionalmente la posibilidad fáctica.

Por otro lado, la posibilidad semántica implica también a la necesidad normativa. Si una norma establece que “persona jurídica” se define como “persona física o persona de existencia ideal”, entonces en el sistema que incluye a esa definición será normativamente necesario que las personas físicas sean personas jurídicas. Si otra disposición estableciera que hay personas físicas especiales, digamos, los condenados por delitos graves, que no son personas jurídicas, eso no implicaría la falta de necesidad normativa entre ser persona física y jurídica, sino que introduciría una inconsistencia en el conjunto de normas.

De modo análogo a cómo la necesidad semántica puede ser fuente de inderrotabilidad de conceptos en el ámbito descriptivo, puede serlo en el ámbito normativo. Y también de modo análogo, la posibilidad semántica de hechos derrotantes no implica la posibilidad normativa, por lo que será necesario determinar de modo adicional la posibilidad normativa para poder otorgar el carácter de derrotable a un concepto desde un punto de vista normativo.

1.4 Ejemplos

Ejemplos jurídicos

Derrotabilidad genuina: Los menores son incapaces

Según (Df. DA) el concepto de jurídicamente incapaz de hecho⁴⁵ del derecho civil argentino es derrotable respecto del de menor de edad, porque hay menores de edad que calificaríamos de jurídicamente normales (no poseen propiedades jurídicas especiales, tales como la de ser un menor casado o haber recibido la emancipación por otro medio jurídico) que son incapaces de hecho. Y además, según (Df. DG), es un concepto genuinamente derrotable porque hay un subconjunto de los menores que son excepcionales (como los menores jurídicamente emancipados) entre los que hay personas capaces de hecho. No se requiere que todos los menores no-normales sean excepcionales en el sentido de configurar excepciones para la aplicación del concepto derrotable. La existencia de un menor emancipado es un hecho derrotante respecto del concepto de incapaz de hecho.

Derrotabilidad amplia: Los menores son personas físicas

Según (Df. D), ser persona física es derrotable respecto de ser menor de edad en el Derecho Argentino, porque ese sistema dispone que los menores normalmente son personas físicas. Sin embargo sólo es un concepto espuriamente derrotable porque no hay menores que no sean personas físicas. Nada puede derrotar al concepto de persona física respecto del de menor de edad.

La definición es lo suficientemente general como para ser aplicada fuera del ámbito del derecho en variedad de casos.

Ejemplos no jurídicos

Derrotabilidad genuina: Los pájaros vuelan

⁴⁵ En el derecho argentino toda persona física es *capaz de derecho* en el sentido de que puede ser titular de derechos u obligaciones y realizar actos jurídicos. (Por ej. el niño recién nacido tiene derecho a ser alimentado y puede también tener derecho de propiedad sobre una herencia así como llevar a cabo el acto jurídico de reclamarla, aunque, desde luego, no por sí mismo). Pero las personas físicas no siempre son *capaces de hecho*. La capacidad de hecho permite ejercer los derechos y cumplir obligaciones por sí mismo mediante la realización de actos jurídicos). Los incapaces de hecho, respecto a los actos para los que son incapaces, actúan por medio de sus representantes legales (Un bebé no puede por sí mismo reclamar jurídicamente su herencia, pero puede hacerlo por intermedio de su tutor).

Volador es un concepto genuinamente derrotable respecto del de pájaro, porque los pájaros normalmente vuelan y además hay pájaros (anormales) que no vuelan (haya o no pájaros anormales que vuelen).

Derrotabilidad amplia: los humanos son mamíferos

Mamífero es espuriamente derrotable respecto de ser humano, porque los seres humanos normalmente son mamíferos y además no hay seres humanos que no lo sean.

2. Derrotabilidad de enunciados

Enunciado Derrotable

(Df. ED) (1): Un enunciado de la forma “Los P son V” donde P y V representan conceptos, es derrotable si y sólo si V es derrotable respecto de P.

(2) Todo enunciado semánticamente equivalente a un enunciado derrotable es derrotable

Significado derrotable

(Df. Sg.D) El significado de un enunciado es derrotable si y sólo si el enunciado es derrotable.

Norma derrotable

(Df. ND) Una norma derrotable es el significado de un enunciado derrotable cuyo contenido es una norma.

La definición de enunciado derrotable (Df.ED) contiene dos cláusulas. La primera simplemente refleja la idea de que un enunciado derrotable es el que vincula conceptos derrotables afirmando o estableciendo (según el tipo de enunciado) la relación establecida en (Df. D) y (Df. DA) entre conceptos derrotables. Análogamente a cómo definimos derrotabilidad genuina o estricta y derrotabilidad amplia (que incluye la derrotabilidad espúrea), podemos hablar de enunciados genuinamente derrotables (o

derrotables en el sentido intuitivo) cuando el vínculo entre los conceptos es el establecido en (Df. DG), enunciados espuriamente derrotables, cuando se trata del vínculo establecido en (Df. D) pero no se cumplen las condiciones adicionales de (Df. DG) y enunciados derrotables en general, cuando se cumplen las condiciones de (Df. D) independientemente de si además ocurren las mencionadas en (Df. DG).

La segunda cláusula es un principio de extensionalidad según la cual enunciados equivalentes –y por tanto con el mismo contenido bajo una misma interpretación de las variables del lenguaje- son igualmente derrotables o inderrotables. El principio da cuenta de la intuición de que la derrotabilidad depende del contenido de un enunciado y no de su forma, del modo de vincular conceptos y no de la formulación específica mediante la cual lo hace.

La definición (Df. Sg. D) da cuenta de que la derrotabilidad tiene origen en una propiedad de significados, que se refleja en los enunciados derrotables. La situación es perfectamente análoga a lo que ocurre con los términos de clase y sus significados, la derrotabilidad puede predicarse como una propiedad de ambas cosas, en un sentido diferente. Fundamentalmente es una propiedad de significados y, por extensión, la predicamos de la expresión lingüística que lo expresa.

Por último, (Df. ND) define la derrotabilidad de normas que es el objeto principal de este trabajo.

Debe distinguirse la derrotabilidad de una norma de lo que en la explicación de (Df. D) llamamos "derrotabilidad de un enunciado en sentido normativo". Una norma, en la terminología que estoy usando, es el significado de un enunciado que pertenece a un sistema normativo. Un sistema normativo, es el contenido de un conjunto de enunciados que contiene al menos un enunciado prescriptivo. Dadas estas convenciones, entre las normas podemos encontrar tanto significados prescriptivos como descriptivos, así como definiciones. Para determinar si una norma es derrotable deberemos corroborar que se cumplan los requisitos de (Df. DG) o (Df. D) (según si nos interesa saber si se trata de normas genuinamente derrotables, o derrotables en el sentido amplio), respecto de alguna formulación de la norma. Los requisitos se satisfarán, en ocasiones, si hay una relación normativa adecuada entre los conceptos V y P, en otras ocasiones, si hay un vínculo adecuado en el ámbito descriptivo. La definición (Df. ND) no es aplicable únicamente a los casos en que la relación de derrotabilidad dependa de vínculos

normativos entre conceptos. Esto es así, porque una norma no es necesariamente prescriptiva.

El hecho de que el concepto de norma no prejuzgue acerca de su carácter prescriptivo o descriptivo requiere que nuestra noción de derrotabilidad sea lo suficientemente amplia como para dar cuenta de la derrotabilidad de normas descriptivas. Una consecuencia de esto es que el concepto de derrotabilidad que usamos para las normas se extiende fuera del ámbito normativo, aunque mi análisis está centrado en los enunciados derrotables cuyo contenido son normas.

3. Indeterminación semántica y derrotabilidad

3.1 Derrotabilidad sin indeterminación

Hasta aquí hemos desarrollado el concepto general. Acerquémonos ahora al tratamiento de la derrotabilidad desde una perspectiva semántica. ¿Constituye la derrotabilidad alguna forma de indeterminación? ¿Tal vez un tipo de vaguedad como se ha afirmado de manera general en la filosofía jurídica? Anticipo mi respuesta negativa y paso a justificar esta respuesta a partir de las definiciones dadas hasta aquí.

Se ha afirmado que la derrotabilidad es una forma compleja de vaguedad⁴⁶ y, en general, se sostiene que es una forma de indeterminación semántica⁴⁷. La idea básica es que la derrotabilidad de un concepto o de una norma depende de una indeterminación del significado del concepto o norma derrotable.

La noción de “indeterminación” depende del concepto de “significado”.

Si el significado de un concepto fuese equivalente al significado de alguna formulación de un conjunto de condiciones necesarias y suficientes para su aplicación entonces un concepto no existiría (los términos que lo nombraran no tendrían significado) a menos que existiera (en algún sentido) una formulación de aquellas condiciones de aplicación.

Llamaremos “regla semántica” a una oración que vincule un término de clase (el nombre de un concepto que determina una clase de entidades) con una descripción de

⁴⁶ [Alchourrón, 1996]

⁴⁷ [Alchourrón, 1996], [Súcar y Rodríguez, 1998], [Navarro y Rodríguez, 2000], [Bayón, 2000].

un conjunto de condiciones de aplicación suficientes y necesarias para pertenecer a ese concepto.

Si la formulación de las condiciones necesarias y suficientes estuviera semánticamente indeterminada en la regla semántica, entonces el concepto definido por ellas estaría igualmente indeterminado.

La concepción semántica que llamo tradicional sostiene que el significado de un término de clase (un concepto) equivale a un conjunto de propiedades necesarias y suficientes para pertenecer a esa clase. Definiré a la concepción tradicional del significado como aquella que sostiene la siguiente tesis:

TT (Tesis Tradicional) El significado de una expresión lingüística equivale al significado de la formulación de las condiciones de aplicación de esa expresión (o del concepto nombrado por ella).

En el caso de los conceptos de clase tal formulación contiene una lista de propiedades necesarias y suficientes para que un objeto pertenezca a la clase.⁴⁸ La forma típica de una regla semántica como la exigida por TT es:

RS (Regla Semántica) x es un G si y sólo si tiene las propiedades A , B y C .⁴⁹

Bajo esta noción de significado, es claro que si no existiese una RS que determinara una clase cualquiera, esta clase no existiría. En general se sostiene sin

⁴⁸ Estrictamente no se requiere que sea una lista de propiedades que deba darse en conjunción en el objeto analizado, puede ser cualquier combinación lógica de propiedades y también puede tratarse de propiedades negativas. Como toda combinación posible es expresable en términos de conjunciones y negaciones por medio de las llamadas "formas normales" (conjunciones de disyunciones o disyunciones de conjunciones) basta con decir que la formulación de las condiciones de aplicación podría indicar una conjunción o en una disyunción de propiedades, de conjuntos de propiedades o de disyunciones de propiedades. Lo que es necesario es que tal disyunción o conjunción exista y que sea única (considerando como una misma disyunción – proposición- a sus equivalencias lógicas).

⁴⁹ O cualquier complejo veritativo funcional de las variables A , B , C ...

embargo, desde las posiciones tradicionales, que si una RS no puede precisarse entonces el concepto existe pero queda indeterminado en la medida en que lo esté RS.

En el caso de los conceptos considerados derrotables, estos no tendrían condiciones suficientes para su aplicación (dado que las excepciones —hechos derrotantes— no pueden precisarse en una regla semántica), en particular, las excepciones no estarían determinadas en el significado. El concepto o norma estaría determinado para los casos normales, e indeterminado respecto de los demás, incluyendo a las excepciones.

En verdad es usualmente imposible de hecho fijar mediante una regla semántica todas las excepciones posibles, respecto de la pertenencia a una clase V de los elementos de otra clase P (cuyos elementos normalmente son V). Por supuesto, para cada excepción que se detecte puede extenderse la regla semántica incluyéndola como condición necesaria negativa. Sin embargo, no puede darse una regla que contemple todas las excepciones, porque la formulación de la regla es un acto lingüístico que supone el reconocimiento de aquellas, y muchas de ellas son imprevisibles. Por otra parte, si se sostuviera la existencia de la regla semántica aunque de hecho no se la pudiera formular (por una incapacidad epistemológica de los sujetos) entonces por una parte esto comprometería a sostener el carácter finito de las excepciones (o al menos de los tipos de excepciones) y por otra, a creer en la existencia de algo (una regla semántica) sin evidencia alguna a favor.

Es difícil hallar una RS del tipo que describimos para la mayoría de los conceptos del lenguaje ordinario y para los de cualquier lenguaje natural⁵⁰, como son la mayoría de los del lenguaje jurídico. El Derecho adquiere del lenguaje natural esta condición. En algunos casos esta condición se limita cuando el Derecho mismo proporciona definiciones o RS explícitas, o cuando la práctica jurídica intenta precisar los conceptos mediante decisiones judiciales o elaboraciones doctrinarias. Sin embargo estas prácticas normalmente no son uniformes y además sólo proporcionan reglas semánticas parciales. Así, normalmente no es posible encontrar RS que dé el significado del modo que lo exige TT.

Si adoptáramos TT, entonces deberíamos asumir que los conceptos jurídicos, dada la indeterminación de las excepciones (por la ausencia de una RS) están ellos

⁵⁰ Excepto cuando se formulan definiciones convencionales explícitas.

mismos indeterminados. Si un concepto está indeterminado y si lo está en particular respecto de las excepciones, entonces estrictamente no podríamos decir que el concepto excluye a los casos en que ocurren excepciones, sino sólo que no está determinado si los incluye o no. Así, los casos de derrotabilidad deberían verse, y han sido vistos por variedad de autores, como casos de indeterminación semántica.

Pero esa conclusión se opone a la afirmación intuitiva y estándar de que en los casos de derrotabilidad (genuina) hay excepciones. Usualmente se sostiene que es en virtud de esos hechos excepcionales que el concepto es derrotable y no en virtud de hechos cuya pertenencia a la clase no está determinada y que, dada esa indeterminación, ni pertenecen ni no-pertenecen a ella.

En los términos usados en nuestras definiciones diremos que si las excepciones no estuviesen determinadas, entonces no podría afirmarse que existen elementos, hechos o entidades que a pesar de satisfacer un conjunto de condiciones para pertenecer a una clase P (como la de ser menor), no pertenecen a otra V (como la de ser capaz) debido a que se trata de uno de los casos anormales derrotantes del concepto V. No podría afirmarse esto porque si el concepto V estuviese indeterminado respecto de todos los casos anormales entonces no determinaría ni la pertenencia ni la no pertenencia de esos elementos. La derrotabilidad en el sentido de (Df. D) no podría determinarse. En consecuencia, si los conceptos derrotables estuvieran indeterminados respecto de sus excepciones, no serían derrotables según la definición que hemos dado y que, sostengo, recoge adecuadamente las intuiciones preteóricas acerca de la noción de derrotabilidad.

Si en cambio abandonamos TT y afirmamos que el significado puede estar determinado aún en ausencia de una RS como la mencionada, ello nos permitirá sostener simultánea y consistentemente que, respecto de los conceptos derrotables, aunque no exista una regla que fije las excepciones de cualquier modo su significado está determinado y por lo tanto también las excepciones. De hecho, si no lo estuvieran, no diríamos que son excepciones sino únicamente que no está determinado si constituyen excepciones o no.

En una primera aproximación al concepto de determinación, podríamos sentirnos tentados a decir algo como: “Un concepto está determinado si y sólo si establece la pertenencia o no pertenencia de cada entidad individual al conjunto que el concepto denota”.

Sin embargo, así definida la determinación de un concepto es una cuestión de todo o nada: o bien el concepto determina completamente la pertenencia de los individuos a una clase y así está determinado, o bien no lo hace. Si no lo hace es un concepto indeterminado, aún cuando deje un sólo individuo sin clasificar. En este sentido casi ningún concepto está determinado. Bajo esa definición el concepto de determinación sería prácticamente inaplicable. Es más útil usar una noción de determinación relativa a una clase. Diremos así que:

(Df. Det. Relativa) Un concepto V está determinado respecto de otro concepto P si y sólo si establece la pertenencia o no pertenencia de cada entidad individual de P al conjunto V que el concepto denota.

Si el derecho dispone, por ejemplo, que los menores emancipados son siempre capaces, entonces el concepto de capaz (V) estará determinado respecto del concepto de menor emancipado (P). Esto será así independientemente de que sea posible formular una regla semántica que contemple ésta y todas las demás excepciones para la pertenencia a V de un elemento cualquiera de P. De este concepto de determinación relativa y la definición (Df. D) de derrotabilidad se sigue que los conceptos derrotables están determinados, al menos respecto de los casos que constituyen sus excepciones. Por supuesto, es posible que esos conceptos, con independencia de su derrotabilidad, además sean vagos respecto de distintos conceptos.

pero la vaguedad no contribuiría a la derrotabilidad. A lo sumo contribuiría a limitar los casos de derrotabilidad a aquellos respecto de los cuales el carácter excepcional de una entidad o tipo de entidades esté efectivamente determinado.

Un contrargumento inmediato sería el de que la definición (Df. D) es inadecuada por no reflejar correctamente los casos intuitivos de derrotabilidad, o los que se han considerado tales en la literatura. Como dije, creo que el concepto rescata la mayoría de los ejemplos que sirvieron de base a los estudios del problema y que por lo tanto el contrargumento no se sostiene. Para verlo, consideremos brevemente algunos ejemplos que los autores han usado, que clasificaré en tres grupos.

I. Excepciones implícitas respecto de un enunciado o conjunto de enunciados jurídicos, pero expresas en el ordenamiento.

1. Todo conductor debe detener su automóvil frente a un semáforo en rojo. Pero si va a doblar hacia la derecha entonces ya no tiene ese deber.⁵¹

Es un ejemplo claro de derrotabilidad debida a excepciones expresas, dado que normalmente en el mismo reglamento que obliga a detenerse frente a los semáforos en rojo se establece la excepción mencionada.

II. Excepciones implícitas en el orden jurídico.

2. En los Estados Unidos de Norteamérica, una ley declara ilegal que una persona asista o aliente la inmigración de cualquier extranjero a los Estados Unidos mediante un contrato o acuerdo efectuado con anterioridad al ingreso, a los efectos de que el extranjero lleve a cabo trabajos o servicios de cualquier clase. Pero si se trata de un pastor contratado por una Iglesia para prestar sus servicios en Estados Unidos, entonces el contrato no es ilegal. La excepción específica no se halla prevista, pero la Corte Suprema de los Estados Unidos de Norteamérica consideró en un caso que se sometió a jurisdicción, que ella estaba implícita.⁵²

3. Una viuda puede cobrar una pensión por la muerte de su esposo. Pero si lo ha matado para cobrar la pensión, entonces ya no goza de ese derecho.

III. Casos de vaguedad donde las excepciones son determinadas en la decisión judicial.

⁵¹ [Alchourrón, 1996b] Pág. 24 (versión en español)

⁵² [Alchourrón, 1996b] pág. 26-27 (versión en español).

4. Revisense nuevamente el primero de los dos ejemplos anteriores. Si se entiende que la excepción considerada implícita en el ejemplo no lo está, sino que fue introducida por vía interpretativa de una disposición vaga, estaremos ante un caso de este tercer tipo.

5. La ley penal sanciona el homicidio con cierta gravedad. Pero si la muerte ha sido causada por piedad, como por ejemplo en un caso de eutanasia, entonces no es claro que la sanción deba ser la misma. Una corte podría interpretar la eutanasia como homicidio simple o considerarlo excluida de la norma general. Ambas disposiciones estarán enmarcadas dentro de lo que la vaguedad del derecho permite, pero ninguna estará determinada por el sistema. La decisión judicial que excluya un caso de eutanasia habrá derrotado la norma de que el homicidio debe ser penado.

Respecto de muchos casos de excepciones implícitas puede argumentarse que las excepciones no están contenidas en el sistema normativo, sino que son introducidas por vía interpretativa, sea judicial o de la teoría jurídica. Pero esos argumentos no siempre son correctos. En particular sostendré que no lo son para los casos que genuinamente caen en el tipo II de la clasificación anterior. Los casos del tipo III no los considero ejemplos de derrotabilidad y por lo tanto quedarán fuera de mi análisis. Sin embargo, sostengo que gran parte de los casos genuinos de derrotabilidad de casos del tipo II los teóricos los han incluido en la categoría III como una consecuencia natural de su compromiso con la semántica tradicional. Por otra parte, se vieron obligados a olvidar a los del tipo I en su explicación teórica por no poder verlos como casos de vaguedad. Así, aunque los tres tipos de casos son usualmente considerados parte del explanandum, el explanans que los teóricos proponen no alcanza a todos.

Mi explicación en cambio da cuenta de todos y denuncia al último grupo, una vez depurado mediante la captura de aquellos casos del tipo II que los teóricos han ubicado incorrectamente en III, como casos ajenos al explanandum.

Revisemos los ejemplos. Para hacerlo, en primer lugar los parafrasearé para darles la forma general de la definición (Df. ED) (1). Cada paráfrasis consta de dos partes. La primera representa una presunta norma derrotable. La segunda proporciona datos adicionales, tomados del sistema normativo correspondiente, acerca del vínculo normativo entre los conceptos usados en la primera parte.

1. Los conductores deben detener su automóvil frente a un semáforo en rojo.

Pero hay casos (cuando van a doblar hacia la derecha) en que los conductores no deben detenerse frente a un semáforo en rojo.

2. Los contratos que alienten la inmigración de extranjeros son ilegales.

Pero hay casos de contratos con esas características (los que tienen por objeto contratar a un sacerdote) que no son ilegales.

3. Las viudas pueden cobrar una pensión por la muerte de su esposo.

Pero hay casos de viudas (las que hubieran matado a su esposo con el fin de cobrar la pensión) que no gozan de ese derecho.

4. Los contratos que alienten la inmigración de extranjeros son ilegales.

Pero no es claro que los contratos que tengan por objeto contratar sacerdotes estén incluidos por la disposición.

5. Si alguien mata a otro debe ser sancionado.

Pero no es claro la muerte por eutanasia deba ser sancionada.

Los cinco ejemplos representan, por hipótesis, normas, de modo que serán normas derrotables si son derrotables los enunciados que las formulan (por (Df. ND)). Estos a su turno serán derrotables si son equivalentes a enunciados de la forma "Los P son V" que vinculen conceptos derrotables (por (Df. ED) (1) y (2)). Así, falta determinar si los 5 enunciados anteriores vinculan conceptos derrotables según nuestras definiciones.

Recordemos que un concepto V puede ser genuinamente derrotable respecto de otro P (Df. D) o derrotable en general respecto de aquel (Df. DA). Es genuinamente

derrotable si es el caso que los P normalmente son V. Y es derrotable en general si además es (fáctica o normativamente) posible que haya casos de P que no sean V.

Respecto de todos los casos anteriores se sostiene "Los P son normalmente V" (donde P y V son variables que representan los conceptos específicos de los diferentes enunciados). Así, todos son casos de normas derrotables bajo el concepto general (bajo (Df. DA)). Efectivamente, en el contexto del orden normativo al que pertenece cada norma, se sostiene respectivamente que los conductores normalmente deben detener su automóvil frente a un semáforo en rojo; los contratos que alienten la inmigración de extranjeros normalmente son ilegales; las viudas normalmente pueden cobrar pensión por la muerte de sus esposos; los contratos que alientan la inmigración de extranjeros normalmente son ilegales y si alguien mata a otro normalmente debe ser sancionado.

Podría considerarse en particular los dos últimos casos (4 y 5), los de vaguedad. En ellos la norma considerada dispone que "los P son normalmente V". Se supone que en ambos es vago el contenido de la disposición. En los dos ejemplos citados, la vaguedad que se pretende que hay consiste en la indeterminación respecto de la aplicación del concepto V a casos P, y no en el significado de P o de V. Lo que no está determinado es cuales de los referentes de P son también V.

En particular, en 4 no está determinado si los contratos que tengan por objeto contratar sacerdotes son ilegales. En 5 no está determinado si los casos de eutanasia deben ser sancionados igual que otros casos en que alguien mata a otro. No se plantean dudas acerca del concepto de viudez, del de pensión, del de matar o el de aplicar una sanción penal.

La analogía de estos dos casos con los tres anteriores, que los hace similares a esos ejemplos típicos de derrotabilidad, se muestra en el papel del concepto de excepción. En los casos 1 a 3 hay excepciones a la norma general de que los P son V, esto es, casos de P que no son V. En los últimos dos, en cambio no hay determinados casos de excepción sino que hay una indeterminación de esos casos. No se sabe qué casos de P deben quedar excluidos de la generalización, o si hay tales casos.

Esa indeterminación de las excepciones, al menos en los dos ejemplos considerados, no parece afectar a los casos de P normales. En particular, no parece ser problemático determinar si en los casos normales de viudez corresponde asignar una pensión, o si en las acciones normales de matar a otro debe aplicarse una sanción. La

indeterminación se plantea respecto de los casos anormales. Eso puede explicarse con base en el hecho de que la consecuencia normativa de tener derecho a una pensión por viudez o ser sujeto de una sanción son situaciones normativas previstas especialmente para los casos normales. Esos son los que se tuvieron en cuenta al dictar la norma y por eso los casos normales están, por decirlo en una terminología frecuente, en la zona clara del significado de la norma.⁵³

Las consecuencias normativas contenidas en los conceptos V de las normas están previstas para ser aplicadas a los casos normales de P, y por eso, aún cuando pueda estar indeterminado el status de los casos anormales, no lo está el de las instancias normales del concepto.

Aunque es posible que haya algún grado de indeterminación también respecto de algunas instancias de normalidad, esta situación de hecho no es frecuente. Así, en casos de enunciados generales como las normas de los ejemplos 4 y 5, donde existe una indeterminación en la relación entre los conjuntos P y V, esa indeterminación en general afecta a los casos anormales de P pero no a los normales, lo que permite que la relación de inclusión entre el conjunto de los P normales y el conjunto de los V, relación expresada en la norma "Los P son (normalmente) V" esté determinada.

De hecho, la vaguedad de los conceptos P y V no tendría efectos respecto de la derrotabilidad de la norma. Las dudas respecto de si algo es un caso de P no afectarían la afirmación general de que los P son V. Esto es así, porque si se tuviera dudas acerca de si algo es P, entonces, de ser P, sería una instancia de P anormal, porque los casos normales pertenecen al núcleo claro de los significados. Por eso las variaciones en la referencia de la parte oscura del concepto P, es decir, en su área de vaguedad, no afectan el enunciado general de que los P normalmente son V, porque un enunciado como ese sólo se refiere a los P normales. Si, por ejemplo, dudáramos acerca de si una persona casada simultáneamente con dos hombres en fraude a la ley, puede ser considerada viuda cuando fallece uno de sus dos esposos, entonces podríamos dudar de si a ésta

⁵³ La idea de una zona de claridad y una periferia de incertidumbre es una concepción estándar en la filosofía jurídica positivista. Se afirma que los términos jurídicos, tanto del lenguaje técnico como los tomados del lenguaje natural, están parcialmente indeterminados. Parece que el origen de esta tesis tan extendida se originó en [Hart, 1961] donde el autor usa la expresión "textura abierta" para referirse a una propiedad de los términos clasificatorios del lenguaje jurídico que considera "una característica general del lenguaje humano" (pág. 159 de la traducción al español). Esta propiedad consiste en una indeterminación del significado de toda pauta o criterio de conducta respecto de un conjunto de casos marginales.

persona en particular se le debe o no conceder una pensión (dudaríamos acerca de si un caso anormal de P es V), pero esa duda no se extendería al enunciado de que los P normalmente son V, porque el caso de la viuda bígama no es un caso normal de viudez.

Por otra parte, si la vaguedad afectara al concepto V (está indeterminado, por ejemplo, si una suma de dinero periódica que debe ser pagada durante 10 años es una pensión), esa situación sí podría afectar al enunciado de que los P normalmente son V, porque la indeterminación de V podría redundar en la indeterminación de un subconjunto de V, a saber, el de entidades P. Por ejemplo, si es dudoso si un pago periódico por tiempo limitado, digamos, un pago de 1000 pesos mensuales durante 5 años, constituye una pensión, entonces será dudoso si una viuda a la que conforme a derecho, se le asigna esa suma por la muerte de su esposo, es o no pensionada según el derecho. Estos casos son posibles. Sin embargo, en la medida en que no sean frecuentes, la vaguedad no afectará la calificación de derrotabilidad en el sentido general. Como los ejemplos que se usan en la literatura sobre derrotabilidad están destinados a mostrar casos de vaguedad en la relación entre los conceptos P y V, en ellos no se problematiza la determinación de esos conceptos mismos. Si se lo hiciera tal vez se hallarían nuevas situaciones en que los conceptos de derrotabilidad de la literatura no coincidirían con el definido aquí. Mientras tanto, los casos reconocidos de los que el concepto de derrotabilidad debe dar cuenta están constituidos únicamente por aquellos donde la indeterminación afecta directamente al vínculo entre los conceptos P y V. Limitaré mi atención a esos casos.

En los casos de vaguedad contemplados en la literatura, la indeterminación semántica no afecta la pertenencia de las instancias normales de P al conjunto de los V. La situación del subconjunto de los P normales está determinada, y eso es todo lo que se exige para que el enunciado sea derrotable en sentido general.

De este modo, los 5 enunciados considerados son derrotables en general, esto es, según el concepto de derrotabilidad que incluye los casos no genuinos, los de conceptos inderrotables. Bajo este concepto incluso los enunciados semánticamente necesarios (tales como: "los contratos bilaterales son celebrados entre dos partes") son derrotables y también las verdades lógicas. El concepto general de derrotabilidad, como señalé, es importante desde un punto de vista teórico porque nos permite ver que un conjunto de propiedades de los conceptos derrotables son también propiedades de los inderrotables. Sin embargo no da cuenta de la noción intuitiva de derrotabilidad, que es la de

derrotabilidad genuina. Este es concepto con que intento recoger la noción de derrotabilidad trabajada en la literatura.

La definición de derrotabilidad genuina incorpora la idea intuitiva, de que un enunciado derrotable es uno con excepciones implícitas. Esa es la que ha sido usada con más frecuencia en la literatura para definir la derrotabilidad. Los ejemplos 1 a 3 satisfacen la condición exigida por la definición de derrotabilidad genuina: la existencia de excepciones en el ordenamiento. Los casos de excepciones expresas e implícitas en el ordenamiento son, según nuestro concepto, casos de derrotabilidad.

Concentrémonos en los últimos dos ejemplos, ambos casos de vaguedad.

La indeterminación que se alega que existe en esos enunciados no depende de conceptos involucrados en los enunciados, los de contrato, alentar la inmigración, ilegal, matar, sanción, eutanasia. Ellos pueden ser vagos, pero la indeterminación no se plantea aquí debido a eso. Parece claro que la eutanasia es un caso de muerte y que contratar un sacerdote extranjero alienta su inmigración. Lo que se alega que está indeterminado es el vínculo que el enunciado establece entre esos conceptos. El problema no radica tampoco en el vínculo consistente en que los P sean normalmente V. La relación que no está clara es la que ocurre entre los P anormales y los V. En particular, no está claro cuales de esos P no son V. Respecto de un subconjunto de los P-no-normales (los contratos con sacerdotes, los actos de eutanasia) está indeterminado si son o no son V (si son contratos ilegales, si deben ser sancionados).

La vaguedad no dependería de la vaguedad de los conceptos, al menos en estos dos casos, sino de la parte del significado involucrada en el contexto. El significado depende en parte de los términos. Pero tanto el significado de un término como el de una oración son contextuales en un sentido muy amplio. Ambos dependen de un conjunto heterogéneo de factores, tales como la ubicación del término o la oración en un texto más amplio, del uso de la expresión, del papel en el discurso, del conjunto de presupuestos que el hablante o los destinatarios tengan en común, etc. Lo que hace que un enunciado como "los pájaros vuelan" sea, en la mayoría de sus emisiones, derrotable en lugar de falso es justamente el contexto, él determina que su significado sea general con respecto a los casos normales y no estrictamente general (todos los pájaros vuelan).

Pensemos en una emisión particular de "El aumento de presión ejercida sobre un gas disminuye su volumen". Este enunciado será entendido en la mayoría de los

contextos como una afirmación de la ciencia física que afirma que el aumento de la presión disminuye el volumen de un gas si no se alteran otros factores, en particular, la temperatura. No diríamos que ese enunciado deja indeterminado lo que le ocurriría a un gas respecto del aumento de volumen, en caso de variación de la temperatura. Diríamos más bien que el enunciado supone el resto de la teoría física y que en definitiva no hay indeterminación, porque el enunciado, más la teoría en cuyo contexto está el enunciado, determinan todos los casos. Puede discutirse qué parte del significado pertenece al enunciado y qué parte a la teoría física en general. Alguien estaría dispuesto a afirmar que el enunciado en sí está indeterminado y que lo determina el conjunto de la teoría. En todo caso, el enunciado más el contexto determinan la situación de los casos particulares. No es importante decidir si es el enunciado (en su contexto) el "responsable" de esa determinación, o si es el contexto pero no el enunciado.

En cambio consideremos el enunciado: "Las aves vuelan". Según las condiciones en que se formule, podría no ser clara la situación de las aves no-normales. Podemos imaginar contextos en los cuales alguien que afirmara ese enunciado, ante una pregunta por la capacidad de volar de los pingüinos respondiera "por supuesto que no vuelan". Pero también podemos imaginar situaciones en las cuales la respuesta fuera simplemente: no se sabe. Depende del contexto en que el enunciado fue proferido. En algunos casos estará indeterminado y en otros no.

Análogamente, el significado de una formulación normativa depende del contexto normativo. Y en ese contexto, el significado puede estar indeterminado. Si un enunciado de la forma "Los A son B" está indeterminado en el contexto de un sistema normativo dependerá del total del sistema. En cada caso habrá que hacer un estudio antes de tomar una decisión acerca de la indeterminación de la situación normativa de los casos-P mencionados en un enunciado (que ya se ha determinado que es) general de normalidad.

Concedo que respecto de los enunciados normativos, en muchos casos en que concurre derrotabilidad en sentido amplio hay también, de hecho, indeterminación. Cuando eso ocurre, ¿qué sucede respecto del segundo requisito de la noción de derrotabilidad? ¿son éstos casos de excepciones implícitas y así, ejemplos de derrotabilidad genuina?

Claramente no. Son casos en los que no están determinadas las excepciones. Respecto de las circunstancias normales está determinado que no hay tales excepciones,

pero respecto de los casos anormales, respecto de las entidades que no se sabe si pertenecen o no al concepto P respecto del cual se cuestiona que otro concepto V sea derrotable, para esas entidades no está determinado si son V o no lo son. No hay excepciones implícitas porque no hay una parte del significado de la norma o su contexto que se refiera a los casos excepcionales e indique si alguno de ellos debe ser excluido o no de V. Hay genuina indeterminación semántica en el sistema (independientemente de si esta indeterminación es una propiedad de la norma "Los P son V" o si se necesita hablar de una indeterminación del sistema que la contiene). La indeterminación existe en particular respecto de la extensión del concepto P que podría contener excepciones a V, esto es, respecto de los casos no-normales de P.

Así, los ejemplos 4 y 5 no pueden ser clasificados como casos de derrotabilidad según mis definiciones. Pero eso es lo que debería haberse esperado. He dicho que la derrotabilidad no es un tipo de vaguedad. Si las normas derrotables fuesen vagas y las excepciones no estuvieran determinadas en el ordenamiento, entonces no hablaríamos de excepciones. No diríamos que hay excepciones sino, a lo sumo, que no se sabe si las hay, que el sistema no determina cómo resolver los casos excepcionales.

En cambio, si admitimos que la derrotabilidad existe cuando las excepciones están determinadas en el sistema normativo, entonces estaremos en condiciones de distinguir dos situaciones diferentes de los casos anormales de una clase, aquellos respecto de los cuales el sistema da una solución (por ejemplo, excluirlos de las consecuencias establecidas para los casos normales, volviendo derrotable la norma), y aquellos en los que no hay solución sino indeterminación normativa. En el primer caso un juez, si entiende las normas, sabrá cómo debe resolver un caso que caiga bajo el alcance de la norma. Creo que eso es distintivo de los casos intuitivos de derrotabilidad: es claro que algo (ciertas circunstancias) configura una excepción conforme al sistema normativo (aunque por lo general sea imposible dar una lista de las excepciones que el mismo sistema dispone). Si no viéramos a las excepciones como tales no hablaríamos de derrotabilidad, sino simplemente de indeterminación normativa.

3.2 Explicación de la posición tradicional

Ahora bien. Si la noción intuitiva excluye la de indeterminación, ¿cómo es que en la literatura se ha considerado con tanta frecuencia a la derrotabilidad como un tipo

de indeterminación semántica? La respuesta está implícita en mis desarrollos previos pero la haré explícita aquí.

La naturaleza del significado es tal que normalmente no puede darse una formulación de condiciones suficientes y necesarias para la aplicación de los conceptos y en particular no de todas las excepciones. El compromiso semántico con (TS) condujo a algunos filósofos del derecho positivistas a considerar a todos los casos en que no pudiera hacerse una formulación expresa de las excepciones como casos de indeterminación semántica. De este modo, aunque pareciera claro que en los ejemplos típicos de derrotabilidad la situación de ciertos casos anormales estuviera determinada, ellos estaban comprometidos a negarlo.

La determinación sólo podría haber sido proporcionada por algo con lo que no se contaba: reglas semánticas que precisaran la situación normativa de las instancias anormales de los conceptos P, respecto de otros conceptos V. Por ejemplo, una regla semántica que especificara que los casos de viudas que hubieran matado a su esposo para obtener una pensión no estaban contemplados en el significado de la norma que otorgaba pensión. A falta de tales reglas, parecía ineludible afirmarse que había indeterminación.

Muchos de los casos típicos eran casos genuinos de excepciones implícitas y por tanto casos genuinos de derrotabilidad. Entre ellos, los ejemplos 2 y 3 y otros aún más claros. Una norma que prohibiera el ingreso de animales a los parques públicos normalmente sería entendida como exceptuando implícitamente el ingreso de los perros guía de los ciegos o de los perros adiestrados de los guardianes del parque; una disposición que prohibiera realizar actos jurídicos sobre objetos ilegales no sería aplicable al acto de desposesión de droga que ordenara un juez.

En todos estos casos la intuición semántica nos indica que las excepciones existen, que si un juez declarara que hay una excepción estaría juzgando según el derecho y no tomando una decisión adicional que completara o precisara su significado. Si sentenciara que no hay excepción su sentencia nos parecería incorrecta y contraria a derecho. Sin embargo, dada la insuficiencia de la semántica tradicional para explicar esas intuiciones, algunos filósofos del derecho han clasificado casos como los anteriores como instancias de indeterminación normativa. Y los casos de derrotabilidad por excepciones implícitas han sido redescritos del mismo modo como instancias de

vaguedad. Ese es el mecanismo por medio del cual los casos del tipo II pueden ser rescatados en las explicaciones teóricas.

Sin embargo en algún punto de esa explicación, se ha tenido que pasar de la caracterización de la derrotabilidad como existencia de excepciones implícitas, a la explicación de esos casos como situaciones de indeterminación en las que las excepciones no están implícitas sino indeterminadas. Pero la caracterización y su explicación no son compatibles y, para mantener consistencia, es necesario o bien dejar de considerar a la derrotabilidad como un tipo de vaguedad, o bien dejar de caracterizarla mediante la noción de excepción implícita.

Para mantener el concepto de derrotabilidad como indeterminación se deberían abandonar los ejemplos del tipo I y II (donde las excepciones están implícitas en el ordenamiento), que son los casos interesantes justamente porque muestran el funcionamiento especial de las excepciones.

Si en cambio se elige mantener el concepto de excepción implícita, entonces debe abandonarse la apelación al concepto de indeterminación semántica. Pero en ese caso, los filósofos comprometidos con la semántica tradicional deberían rechazar también la parte más interesante del problema de la derrotabilidad: la imposibilidad de anticipar las excepciones, la inexistencia de listas completas de ellas, porque todo esto los compromete a la indeterminación y a la inexistencia de tales excepciones. La derrotabilidad sería en ese caso la mera existencia de una lista finita y expresable de condiciones necesarias negativas, que podrían reconocerse revisando con cuidado las formulaciones normativas y las reglas semánticas que determinarían su significado. Tales reglas siempre existirían bajo pena de indeterminación semántica y consecuente inexistencia de derrotabilidad.

No tiene más que dos alternativas quien está comprometido con (TT). Debe abandonar alguna de las dos intuiciones que dieron origen al problema: la existencia de excepciones (sosteniendo que hay indeterminación pero no excepciones) o la inexistencia de listas cerradas de ellas (sosteniendo que es posible listar las excepciones).

En cambio si se abandona esta tesis de la semántica tradicional se estará en condiciones de dar cuenta ambas intuiciones de la siguiente manera.

Los casos ejemplificados en I y II quedarán incluidos entre el concepto de derrotabilidad. Los del tipo III, que en el fondo surgen de la necesidad teórica de redescubrir los del tipo II para poder explicarlos, quedan fuera de la caracterización. Pero, como había dicho, eso es lo que debe suceder si pretende rescatarse la idea intuitiva, preteórica de la derrotabilidad.

Los casos del tipo II son los casos más interesantes, los que presentan propiedades lógicas especiales y pueden ser modelados con instrumentos formales que reflejen ese comportamiento. Los del tipo I son importantes porque ellos muestran también las propiedades lógicas de los del tipo II, esto es, son aplicables "prima facie".

Mi concepto de derrotabilidad clasifica a los ejemplos de excepciones explícitas e implícitas como igualmente derrotables. Esto se justifica en el modo análogo en que las normas de ambos tipos participan en el razonamiento normativo. Finalmente, la asimilación de ambos casos es adecuada también en la medida en que la distinción entre lo explícito y lo implícito es por lo menos problemática y tal vez teóricamente insostenible.

4. Derrotabilidad e inferencia

Sostendré en esta sección las siguientes tesis.

I. Que el concepto de derrotabilidad genuina, que es el que rescata los ejemplos paradigmáticos de derrotabilidad, no presenta problemas especiales para la inferencia lógica, dado que para trabajar con ella es suficiente con la lógica deductiva.

II. Que en cambio, la noción más general de derrotabilidad amplia, la cual por definición incluye, entre otros, a los casos de indeterminación de las excepciones (únicos ejemplos de derrotabilidad, según algunas elucidaciones estándar), presenta más interés lógico que la anterior. Esto es así debido a que muchos casos de derrotabilidad amplia participan en el razonamiento de un modo especial que manifiesta el uso de una lógica no deductiva.

4.1 Derrotabilidad genuina e inferencia deductiva

Tratemos en primer lugar la tesis I, concerniente a la derrotabilidad genuina. Recordemos que, en un sentido estricto.

La derrotabilidad consiste en una relación entre dos clases P y V, tal que:

1. Todos los elementos de P normales pertenecen a V y además
2. es posible que existan elementos en P (no normales) que no pertenezcan a V. Es decir, es necesario que sean posibles las excepciones.

Como espero haber mostrado, la posibilidad de las excepciones supone la determinación de la situación de esos casos posibles. Por ejemplo, el enunciado "los menores son incapaces" es genuinamente derrotable porque los menores normalmente son incapaces pero además es posible que existan menores capaces. Esa posibilidad está determinada por el derecho aunque no se encuentra expresa en el enunciado anterior. La posibilidad se muestra en que, según el mismo derecho, los menores emancipados son capaces, lo que abre la posibilidad de que haya menores capaces en la medida en que es un hecho fácticamente posible que se otorgue la emancipación a un menor de edad.

Sostengo entonces que las excepciones que hacen a un concepto genuinamente derrotable están determinadas. Así, un condicional derrotable genuino supone un condicional inderrotable que contiene en su antecedente las condiciones expresas en el enunciado derrotable originario y la negación de las excepciones.⁵⁴ No es necesario que puedan listarse esas condiciones para poder representarlas como antecedente del condicional: basta que pueda hacerse referencia a ellas, digamos, introduciendo como condición la ausencia de excepciones.

Así, las normas derrotables pueden considerarse equivalentes a normas no derrotables (universales) en cuyo antecedente se agrega una condición de normalidad que excluye las excepciones (las circunstancias excepcionales son casos anormales). Por ello, los enunciados derrotables pueden analizarse usando la lógica clásica y le son aplicables los principios de los condicionales de necesidad (como mostraremos en el capítulo 5). Sin embargo, para la aplicación de estas normas a casos individuales no es suficiente con la lógica clásica, en particular, es insuficiente la relación de inferencia deductiva.

Para verlo, consideremos la operación de aplicar una norma derrotable. Para hacerlo es necesario tomar una decisión acerca de la ausencia de excepciones y para

⁵⁴ Alchourrón consideró que un condicional derrotable podía considerarse equivalente a cierto condicional de inderrotable. Véase por ej. [Alchourrón, 1993] y [Alchourrón, 1994].

tomarla no basta entender las condiciones de aplicación. Es necesario comparar la norma con los hechos. Esta comparación es una operación que difiere de la realizada en los casos de aplicación de enunciados no derrotables del siguiente modo.

En cada aplicación del enunciado habrá de decidirse si concurren las condiciones suficientes para la aplicación del enunciado. Tales condiciones suficientes consistirán en la concurrencia de las condiciones expresadas en el enunciado más la ausencia de excepciones. En el momento de aplicar una norma derrotable, el aplicador considerará la información de que dispone, en la que figuran las condiciones de aplicación expresadas. Si concurren excepciones, el caso se mostrará como diferente a los casos paradigmáticos de aplicación y, así, resultará obvia la inaplicabilidad.

Sin embargo, cuando no cuente con información acerca de la presencia o ausencia de excepciones, el aplicador sólo podrá razonar confiando en la ausencia de hechos derrotantes. La operación de aplicar la norma dependerá de la corrección de la inferencia, en este caso no deductiva, apoyada en la información disponible. La ausencia de una lista de excepciones no impide conocer las condiciones de aplicación, pero sí llevar a cabo la operación física de recabar información sobre cada elemento de la lista. Por eso la comparación sólo puede hacerse con la información disponible y esto implica información incompleta sobre la concurrencia del antecedente del condicional estricto (condiciones suficientes) para la inferencia del consecuente.

Si intentáramos razonar deductivamente a partir de un conjunto de premisas que contuviera un condicional derrotable y su antecedente, deberíamos corroborar además de esa información, que no existieran excepciones. Esto se haría corroborando que concurren los presupuestos del condicional. Si la normalidad se corroborara del mismo modo que las premisas, los presupuestos serían premisas y la conclusión se obtendría con necesidad.

Sin embargo, esta operación no está disponible porque la normalidad no se puede comprobar, ella consiste en la ausencia de circunstancias excepcionales y normalmente no hay un conjunto determinado, conocido y expresable de condiciones anormales, en general la normalidad suponemos que ocurre, lo suponemos en la vida ordinaria constantemente y no revisamos las condiciones de normalidad a menos que tengamos evidencia de que es necesario hacerlo, de que ocurre algo anormal. El conjunto de las condiciones de normalidad es la mayoría de la información sobre la base de la cual razonamos y actuamos ordinariamente, no nos cuestionamos esas condiciones

ni sería razonable que lo hiciéramos: el concepto de normalidad nos sirve para tener conjuntos de información permanente relativas a diferentes contextos que no necesitamos evaluar.

En cambio, si razonamos no deductivamente, de modo falible, entre nuestras permisivas, cuya verdad habremos revisado, no estará la afirmación de normalidad. La normalidad la presuponemos pero no la afirmamos. La asumimos sin cuestionarla ni preguntarnos acerca de su contenido específico. Sabemos que en condiciones normales ocurrirá el consecuente del condicional, pero no nos comprometemos con la verdad de los presupuestos, ni siquiera con la posibilidad de su reconocimiento explícito. Nuestro compromiso cognoscitivo incluye las premisas. Y el compromiso con las premisas, dado el supuesto de normalidad, justifica una creencia falible en la conclusión. Si fallara el supuesto de normalidad la conclusión sería retractada, pero la inferencia aún sería correcta. Ella sería plausible a partir de las premisas. Información adicional (acerca de la presencia de hechos derrotantes) la bloquearía, pero no volvería incorrecta la inferencia.

En suma, las normas derrotables operan como premisas en razonamientos falibles. Estos son razonamientos con presupuestos que permiten extraer plausiblemente la conclusión.

Aunque la conjunción de premisas y presupuestos implica deductivamente la conclusión, ésta no se obtiene deductivamente porque el razonamiento falible no contiene entre las premisas a los presupuestos.

Los razonamientos falibles se distinguen de los razonamientos deductivos en que no se parte de información suficiente para la garantizar la certeza de conclusión dadas las premisas. La información es evidencia para creer razonablemente en la conclusión, no para asegurarla. Los presupuestos se distinguen de las premisas en que no son aceptados, no son un punto de partida del cual se herede la verdad o confiabilidad de la conclusión. Son una hipótesis provisoria en la que confiamos sin cuestionarla ni elucidarla, mientras carezcamos de información contradictoria con ella.

El modelo deductivo es inadecuado para representar los razonamientos ordinarios, los que funcionan contra un fondo de información presupuesta, esto es, datos que no se cuestionan, verifican ni aceptan como verdaderos en el sentido en que se aceptan las premisas. El razonamiento ordinario podría reconstruirse como deductivo incluyendo una premisa de normalidad. Sin embargo esta operación distorsionaría

nuestro modo de razonar, porque normalmente razonamos usando presupuestos que aceptamos mientras carezcamos de información incompatible. No los damos por verdaderos, pero los aceptamos provisoriamente y nos apoyamos en ellos para extraer conclusiones razonables tanto como falibles.

En el capítulo 6 precisaré esta forma de razonar al explicar el concepto de Consecuencia Falible con herramientas formales. Por el momento bastará entender que la aplicación de normas derrotables es un caso de razonamiento con normas no derrotables más información incompleta sobre la realidad respecto de sus condiciones de aplicación. A estos razonamientos los llamo “inferencias falibles”.

La misma forma de razonar puede usarse en casos de indeterminación de las excepciones de un enunciado general, es decir, en casos que, según mi enfoque, no son ejemplos de derrotabilidad.

4.2 Derrotabilidad amplia e inferencia derrotable

Caso 1: Indeterminación semántica

Pasemos ahora a la tesis II. Ella afirma que la noción de derrotabilidad amplia incluye casos de enunciados cuya aplicación requiere el uso de una lógica no deductiva.

Recordemos que la noción más débil de derrotabilidad afirma que

Un enunciado equivalente a uno de la forma "Los A son B" es derrotable si y sólo si los A normalmente son B (todos los A normales son B).

No se requiere que sea posible que haya elementos en A que no pertenezcan a B (condición para la concurrencia de derrotabilidad genuina). La falta de ese requisito implica que un enunciado es derrotable en los dos casos siguientes, que se añaden a los de derrotabilidad genuina:

1. Cuando todos los P son necesariamente V: inderrotabilidad.
2. Cuando puede haber elementos no normales de P, que ni pertenecen ni no pertenecen a V, es decir, cuando está indeterminada la pertenencia de esos elementos posibles. Esta última posibilidad representa los casos de indeterminación de las excepciones, es decir, los de derrotabilidad según una elucidación estándar.

Analicemos brevemente la aplicación de cada uno de estos dos tipos mencionados de enunciados derrotables no genuinos.

Los enunciados no genuinos equivalentes a enunciados de la forma "Todos los P son V" no presentan dificultades especiales, dado que son aplicables mediante la verificación de la pertenencia de los casos individuales a la clase P.

Los enunciados no genuinamente derrotables que presentan interés especial son los que involucran indeterminación de las excepciones.

Estos enunciados no suponen a otros no derrotables que incluyan la ausencia de excepciones entre las condiciones suficientes para su aplicación. Esto es así, porque tales condiciones no están determinadas de modo que un enunciado que las expresara diría más que el enunciado derrotable considerado. Pero esa información no está presente ni supuesta (implícita) en el enunciado de modo que no puede extraerse de él. No puede establecerse un conjunto de condiciones suficientes para su aplicación debido a la indeterminación que, por hipótesis, tiene el enunciado derrotable.

En estos casos, el aplicador podrá verificar la concurrencia de las condiciones expresas, pero nunca podrá determinar la concurrencia de un conjunto de condiciones suficientes porque las condiciones suficientes no están determinadas.

En este punto es donde el agente encargado de aplicar un enunciado vago respecto de las excepciones puede dar correctamente un paso no deductivo. Imaginemos que se trata de aplicar una norma como "Los A normalmente son B". En primer lugar, debe verificar que concurren las condiciones expresas en ella. Sabe cuáles son ellas y sabe, porque entiende la norma, que esas condiciones son normalmente suficientes. Aunque no pueda estar seguro de que un caso que cumple esas condiciones normalmente suficientes es además un caso normal (lo que le daría la seguridad de que es B), tiene buenas razones para pensar que es un caso normal. La normalidad es la regla. Si no tenemos razones para suponer que un caso no es normal, usualmente suponemos que lo es y, además, esa operación es legítima aunque no sea segura.

De este modo, el aplicador de una norma cuyas excepciones están indeterminadas no podrá determinar si se cumplen las condiciones suficientes de aplicación porque tales condiciones están indeterminadas, pero sí podrá determinar que se cumplen las condiciones normalmente suficientes, y eso lo legitima para inferir, sin certeza pero con buenas razones, que al caso que se le presenta es aplicable la norma.

Caso 2: Indeterminación cognoscitiva

En una situación similar se encontrará aquel que deba aplicar una norma cuyas excepciones están determinadas implícitamente (derrotabilidad genuina), a un caso individual del cual no tenga información completa pero respecto del cual sepa que se cumplen las condiciones normalmente suficientes (aunque no conozca si es excepcional o no). Podrá inferir de manera insegura pero razonable que la disposición es aplicable.⁵⁵

Tanto en el caso 1 como en el caso 2 los razonamientos tendrían la forma siguiente, deductivamente inválida pero no deductivamente correcta.

Los A normalmente son B (los A normales son B)

Este caso c es A

Por tanto, c es B

Donde la línea punteada representa una relación de inferencia no deductiva. Esta inferencia es un caso de lo que llamo "inferencia derrotable" y supone una relación de consecuencia cuyas propiedades lógicas formales serán precisadas en el capítulo 6 de esta investigación,

La condición que incluyen ambos tipos de derrotabilidad: que los A sean normalmente B, permite asimismo inferencias que involucran a ambos tipos de enunciados derrotables, los genuinos y los derrotables en sentido amplio. De hecho, todas las propiedades lógicas que surgen de la relación de derrotabilidad amplia son aplicables a la estricta, dado que las instancias de la última constituyen ejemplos de la primera.

⁵⁵ Teóricamente podría señalarse un tercer caso: aquel en el cual se tenga información completa sobre los hechos pero se trate de hechos respecto de los cuales la norma esté indeterminada. Sin embargo son casos que carecen de interés práctico, dado que cuando haya indeterminación semántica la información acerca de los hechos respecto de los cuales ocurre la indeterminación es irrelevante a los fines de la inferencia.

De esta manera, la propiedad relevante para el análisis de las propiedades lógicas es la de la derrotabilidad amplia y no la de la derrotabilidad genuina.

Una consecuencia de esto es que la lógica de enunciados derrotables se aplica por igual a los casos de derrotabilidad genuina en donde hay excepciones implícitas, y a los casos de indeterminación de las excepciones, que son un subconjunto de los de derrotabilidad amplia.

Así, paradójicamente, las diferencias en la elucidación del concepto intuitivo de derrotabilidad no tienen consecuencias en el ámbito de la lógica formal y tal vez por eso los principales desarrollos de las lógicas derrotables en Filosofía Jurídica pudieron llevarse a cabo a pesar de una elucidación deficiente del problema a nivel teórico.

5. Conclusión

1. Una elucidación adecuada del concepto de derrotabilidad requiere el abandono de algunas tesis de la semántica tradicional, en particular la tesis TT. El abandono de esta tesis permite explicar la derrotabilidad en términos que implican la conclusión 2.

El concepto de derrotabilidad genuina no supone indeterminación de las excepciones.

La aplicación de normas genuinamente derrotables presenta diferencias con la aplicación de normas inderrotables que requiere el uso de razonamientos no deductivos.

2. El concepto amplio de derrotabilidad, incluye tres tipos de casos, a) los de derrotabilidad genuina, b) aquellos en que no hay excepciones (enunciados inderrotables) y c) aquellos en que las excepciones están indeterminadas (enunciados que, según las elucidaciones standard que rechazo, son los típicamente derrotables). La lógica necesaria para la aplicación de normas genuinamente derrotables, o lógica de la “inferencia falible” puede emplearse en estos tres casos.

La conclusión más fuerte que he defendido aquí es que el concepto de derrotabilidad más fructífero e interesante, que además da cuenta de la mayoría de los casos identificados como casos paradigmáticos de derrotabilidad, implica determinación semántica de las excepciones y es incompatible con la afirmación usual de que la derrotabilidad consiste en un tipo especial de vaguedad. En esta medida las

normas derrotables equivalen a ciertas normas inderrotables cuyo antecedente contiene un presupuesto de normalidad o ausencia de excepciones. En esta medida, las normas derrotables participan de las propiedades de los condicionales clásicos.

Sin embargo, la aplicación de las normas derrotables no puede efectuarse usando simple lógica deductiva, porque el modelo deductivo distorsiona la forma de razonar basada en presupuestos de normalidad. De aquí la segunda conclusión:

La aplicación de normas derrotables requiere de la realización de inferencias falibles.

Finalmente, sostuve que los razonamientos falibles son útiles no sólo para los casos de derrotabilidad genuina, sino también para algunos de derrotabilidad amplia, en particular, los casos de enunciados con excepciones indeterminadas.

Es evidente que los razonamientos falibles, por ser más débiles que los deductivos, los incluyen. Estos son casos de razonamientos falibles en los que las excepciones constituyen un conjunto vacío.

Así, aunque la noción de derrotabilidad genuina implica determinación, la noción de derrotabilidad amplia es la más fructífera desde el punto de vista lógico, porque es aplicable tanto a casos de derrotabilidad genuina como a casos de inderrotabilidad y de indeterminación.

Capítulo 3

Teorías semánticas no clásicas

0. Introducción

Fue Herbert Hart el año 1948⁵⁶, el primero en mostrar que el problema de la derrotabilidad, al menos en contextos jurídicos, ocasionaba problemas a la concepción del significado que aquí llamé “concepción tradicional”. Él mismo no enfrentó la tarea de reconstruir la teoría del significado y aún hoy en día en Filosofía del Derecho suele presuponerse de manera a-crítica la teoría tradicional.

Como sostengo en el capítulo 2, estoy de acuerdo con Hart en que la derrotabilidad pone en serios problemas a la teoría tradicional del significado y considero que es necesario enfrentar la tarea de reemplazarla. En este capítulo retomaré las objeciones de Hart para mostrar los puntos precisos en que la concepción tradicional es afectada por ellas y para poner de manifiesto algunas características que debe tener una concepción que la reemplace.

El desafío de reconstruir la concepción semántica no es novedoso sino que ha sido enfrentado desde la Filosofía del lenguaje y se han desarrollado propuestas en muchas direcciones. Aquí analizo sucintamente una de esas direcciones en algunas de sus formulaciones (las teorías de estereotipos y ejemplares) y la medida en que tales desarrollos a) resuelven los problemas semánticos que identifiqué, b) constituyen concepciones semánticas aceptables y c) son aptas para dar cuenta de la derrotabilidad.

El resultado no es una teoría completa del significado, sino sólo la justificación de la tesis de que deben continuarse las investigaciones en esa dirección, y la presentación de algunas condiciones que la teoría debe satisfacer, en particular, aquellas condiciones requeridas para dar cuenta del problema de la derrotabilidad de conceptos.

⁵⁶ [Hart, 1948]

1. La contribución de Hart

En el artículo citado, Hart sostuvo que los conceptos jurídicos eran derrotables (defeasible) y vinculó la derrotabilidad a su afirmación de que el lenguaje de las condiciones necesarias y suficientes era inapropiado para dar cuenta de los conceptos jurídicos.

Hart distinguía dos características que atribuía a los conceptos jurídicos y que atentaban contra la concepción tradicional del significado. Una era la dificultad para dar una formulación de un conjunto de condiciones necesarias y suficientes, la que afirmaba que en el estudio del Derecho era reemplazada por una aproximación (outline) que rescataba las condiciones tomadas en cuenta en los precedentes principales. Esto es, un enunciado general que proporcionaba condiciones a veces suficientes, aunados a la palabra “etcétera”.

La segunda característica era la propiedad de cualquier caso que pudiese ser alcanzado por las descripciones anteriores de poder ser excluido del alcance del concepto por excepciones, a su vez sólo son explicables mediante la presentación de ejemplos de ellas.

Estas dos propiedades originaban dos modos de insuficiencia en las formulaciones que pretendieran dar condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de conceptos jurídicos. La formulación fallaba en dar una lista de casos genéricos alternativamente necesarios (condiciones necesarias) -porque el ‘etcétera’ abría la posibilidad a otros casos alcanzados por el concepto que no estuvieran incluidos en los ejemplos positivos de la formulación aproximada-, y en dar condiciones suficientes porque las excepciones sólo podían explicarse adelantando algunos ejemplos de ellas.

Pero no sólo son importantes las objeciones, que en el fondo simplemente negaban la identificación de conceptos y formulaciones de sus condiciones de aplicación en términos de TT. Sino que son reveladores los mecanismos descritos por el mismo Hart para reemplazar a la regla semántica inexistente como herramienta para identificar, transmitir o enseñar significados.

La primera herramienta era la aproximación (outline) al concepto, que rescataba un conjunto de propiedades consideradas en los precedentes principales y así constituía una descripción de un caso genérico que ayudaba a entender el significado. Esto sugiere que las descripciones de casos genéricos, tienen algún vínculo con el significado tal que es útil para ayudar a transmitirlo. Ese vínculo entre descripciones y significados debe ser explicado por la teoría que sustituya a la tradicional.

La segunda herramienta era la presentación de ejemplos de excepciones. Tales ejemplos tenían algún rol en la identificación de otros casos de excepciones. La relación de casos ejemplares de excepciones con instancias individuales nuevas de excepciones también parece jugar un rol importante en la transmisión de significados, lo que sugiere que este elemento también juega un rol en la teoría semántica.

¿Por qué es altamente difícil o quizás imposible el intento de precisar condiciones de aplicación, sea positivas o negativas? Hart no da razones generales en el ensayo referido, sino que pone ejemplos donde muestra que los intentos de dar cuenta de conceptos como “contrato” por medio de formulaciones generales que pretendan dar condiciones suficientes y necesarias, fallan en la práctica y que en los hechos, se usan herramientas diferentes de formulaciones de ese tipo (aproximaciones, ejemplos de excepciones).

Es incierto que Hart sostenga que la semántica tradicional debe sustituirse porque **no pueden** darse definiciones en términos de condiciones necesarias y suficientes. Pero me parece que no es necesario tratar esa imposibilidad porque el argumento contra la semántica tradicional no la requiere.

Es difícil hacer un argumento general a favor de que la definición no pueda hacerse de hecho o por razones lógicas. Sin embargo es plausible argumentar que no se necesita tal argumento general, porque la descripción de Hart puede usarse para fundamentar no la tesis de que tales definiciones no existan de hecho, no puedan existir en la práctica, o no puedan existir en un mundo ideal de formulaciones lingüísticas posibles, sino una muy diferente. Mi hipótesis es que la descripción de Hart de la dificultad de hallar definiciones en el sentido tradicional, aunada a la descripción del modo en que los conceptos jurídicos se aprenden y usan en la práctica, tiende a apoyar la tesis que **los conceptos son lo que se aprende y usa en esa práctica y están conformados por las modalidades de esa práctica**, más bien que responder a una teoría tradicional que difícilmente puede apoyarse en el modo ordinario de aprender y

aplicar los conceptos. Así, la crítica de Hart parece mejor fundada si se la entiende como un argumento desde la teoría del aprendizaje y la práctica de la aplicación de los conceptos jurídicos.

La concepción tradicional del significado parte de nociones de significado, concepto, proposición. Propone a priori esas nociones y posteriormente pretende explicar las prácticas semánticas apelando al supuesto genérico de que hay una herramienta que nos permite conocer y aplicar esas nociones. Esa herramienta hipotética es la regla semántica. Se supone que existe y que es conocida por los usuarios del lenguaje, porque su existencia es condición de posibilidad de que éstos en los hechos entiendan el lenguaje que usan. Es posible que hablantes individuales carezcan de la capacidad de formular la RS (Regla Semántica) correspondiente a algún concepto, pero ellos deben conocerla implícitamente porque de lo contrario no conocerían el significado. Se sigue que aquellos hablantes que no conozcan, ni siquiera de modo implícito o inconsciente, esa RS, no entienden el lenguaje que usan.

La estrategia de Hart es inversa. Partiendo de que los usuarios entienden en lenguaje que usan, son capaces de transmitir significados, aprenderlos y enseñarlos, se pregunta qué es eso que los usuarios transmiten, aprenden y poseen. A eso es a lo que llama significado o “concepto”, más bien que al referente de una noción previamente supuesta. Este paso hacia la naturalización de la concepción semántica es el que era necesario dar para dar cuenta adecuadamente de las prácticas jurídicas semánticas.

En los hechos el concepto de contrato se aplica a situaciones reales sin necesidad de contar con una definición, no sólo sin necesidad de conocer su formulación explícita sino sin necesidad de que exista una formulación en los hechos, o de que sea al menos lógicamente posible. Esto es así porque la práctica real de aplicar conceptos consiste en comparar la realidad no con una definición, sino con algunos precedentes de casos positivos, (descritos en como casos genéricos en los leading cases), y algunos casos ya conocidos de excepciones (que se reconocen también en los precedentes).

Los jueces a diario toman decisiones respecto de la existencia de contratos sin constatar la ausencia de cada una de las excepciones posibles en particular, porque lo que de hecho hace es comparar el caso nuevo con los anteriores y determinar si se parece lo suficiente a los casos positivos como para ser incluido en el concepto, y si se asimila lo suficiente a los casos de excepción como para ser excluido a pesar de lo anterior. No es necesaria la apelación a definiciones para dar cuenta del hecho de que se

usan conceptos para clasificar hechos de la realidad. Es posible dar cuenta de otro modo con relativa facilidad sin apelar a objetos (definiciones) que es difícil reconocer y que no hay evidencia alguna de que participen en la práctica. Al contrario, hay evidencia de que no se los usa porque cuando se intenta usar definiciones (cualquier intento de formulación de condiciones necesarias y suficientes), la tentativa origina clasificaciones de hechos y objetos que se apartan de la práctica efectiva.

Hay algunos contrargumentos inmediatos que pueden presentarse a favor de la concepción tradicional. En primer lugar, que los jueces hagan clasificaciones podría ser considerado un indicio de que tienen conceptos en el sentido tradicional, de que implícitamente conocen o de algún modo inconscientemente aplican definiciones (RS).

Otra alternativa, más interesante, es que tal vez los jueces sólo hagan aplicaciones provisionarias de los términos que usan para clasificar hechos, para lo cual no necesitarían conocer el concepto y así, la práctica no explicaría el uso de conceptos sino sólo el hecho de clasificar provisoriamente la realidad, clasificación que podría ser declarada errónea conforme a la definición o concepto, que no necesitaría estar presente en la acción concreta de clasificar.

Finalmente los jueces podrían estar usando un criterio de aplicación que tuviese alguna relación -no definicional y aún no precisada- con el significado entendido éste a la manera tradicional. Esta defensa debería explicarse el éxito clasificatorio del criterio.

Todas estas posibilidades son ciertas. Pero todas tienen un presupuesto no necesario para la explicación de la acción de clasificar y nombrar acciones y objetos usando términos generales. Suponen la concepción tradicional del significado. Por lo tanto, no funcionan como argumentos en su favor. En cambio, a excepción de la primera (que tiene la respuesta obvia de que supone mucho más de lo que la evidencia –indicio-permite), ellas muestran las conductas semánticas como algo distinto de lo que los actores mismos creen que hacen. De manera preteórica, no reflexiva, tanto los jueces como las personas ordinarias creen conocer los conceptos que vinculan a las clases que forman, o a la asignación de propiedades a los objetos clasificados. Sería contraintuitivo en particular atribuir a un especialista en una disciplina, tal como es un juez en el caso del derecho, una conducta de clasificación provisional de los hechos que evalúa y sentencia. ¿Cuál sería el tribunal superior que conociera las definiciones? Si existiera ¿por qué hacer clasificaciones provisionales en cambio de buscar el concepto “verdadero”, el criterio de clasificación definitivo?

Las anteriores son malas explicaciones de la práctica de usar conceptos. La razón general por la que fallan es que ellas constituyen explicaciones *ad hoc* propuestas para mantener el supuesto a priori de la noción de significado tradicional. Por eso deben ser descartadas.

La explicación de Hart del modo en que se aprenden y aplican los conceptos jurídicos tiende a mostrar que el modo en que eso ocurre no requiere de la existencia de una regla semántica que proporcione condiciones necesarias y suficientes para la aplicación de los conceptos (como lo exigía TT). Esto sugiere que una teoría del significado no necesita de la concepción tradicional porque hay maneras alternativas, de dar cuenta de las conductas semánticas. Maneras que, con menos supuestos, dan mejores explicaciones de los hechos.

No necesitamos mostrar que esas reglas semánticas no existen. Nos basta con mostrar que ellas son problemáticas y que hay explicaciones alternativas que señalan en una dirección diferente para la reconstrucción de la teoría del significado.

En particular, respecto del caso de la derrotabilidad, la semántica tradicional resulta inadecuada para dar cuenta de que las excepciones para la aplicación de conceptos pueden estar determinados sin que sea posible dar una formulación lingüística que describa las condiciones de excepción. Considerada la derrotabilidad como lo he hecho, la semántica tradicional no es apta para dar cuenta del problema, ella debe ser reemplazada por otra que sea capaz de explicar la capacidad de aprender, enseñar y aplicar conceptos sin la intervención de reglas semánticas expresas formuladas en términos de condiciones necesarias y suficientes. Las descripciones de casos genéricos positivos y los ejemplos de excepciones o casos negativos son buenos candidatos a figurar en una teoría semántica. El modo en que participen debe ser tal que contribuya a explicar el fenómeno del uso del lenguaje.

2. Teorías de estereotipos

2.1. Estereotipos

Tomaré de Hilary Putnam lo que llamaré una "teoría de estereotipos".⁵⁷

Aunque el autor desconfía de las reglas semánticas, nos aproxima al concepto de

⁵⁷ [Putnam, 1999]

significado que intenta elucidar proponiendo una primera definición aproximativa de un concepto en particular. Su propósito es mostrar los elementos que considera que integran el significado más bien que comprometerse con una forma general de las definiciones. Afirma:

"X es un limón =_{Df} X pertenece a una clase natural cuyos miembros normales tienen cáscara amarilla, gusto ácido, etc"⁵⁸

En esta definición, ser un limón (un ave, etc.) no implica tener las propiedades descritas en la definición, sino sólo ser un elemento de una clase cuyos elementos normales tienen esas propiedades.

El primer problema que se presenta es respecto de la noción de **clase natural**. Para Putnam, las clases naturales dependen de teorías científicas. Los miembros de una clase natural tienen en común algo, una "naturaleza esencial" que explica las características compartidas por los elementos normales (explica por qué los limones son amarillos y tienen gusto ácido). Pero cuál sea esa naturaleza esencial, como también si existe una clase natural que contenga a los objetos de cuyo nombre intentamos elucidar el significado son, según él, cuestiones de investigación científica. Las personas ordinariamente no conocen la "naturaleza esencial" de los objetos, sino que los reconocen como pertenecientes a cierta categoría por medio de ciertas características de los miembros normales de ésta (ser amarillo, ácido, etc.).

Una primera consecuencia de esta noción de significado, es que aunque las clases están asociadas a ciertas propiedades, no todos los elementos de la clase las poseen. Así ser amarillo no resulta ser una propiedad necesaria de los limones sino sólo contingente. Esto da cuenta adecuadamente del hecho de que aunque asociamos con los conceptos algunas propiedades, como las de volar o cantar respecto de las aves, que las aves particulares y los diferentes tipos de aves canten o vuelen es contingente y podría no ocurrir, como en el caso de los pingüinos.

Por otra parte, conocer las propiedades de los limones normales no resulta suficiente para clasificar algo como un limón, justamente porque puede haber elementos anormales en la clase. Por eso el criterio es insuficiente para identificar la referencia de la clase. Eso podría no ser un problema grave para la teoría si simplemente pretendiera dar cuenta de la situación de individuos que en el supermercado intentan distinguir las

⁵⁸ [Putnam, 1999], 178.

limas de los limones. Pero sí lo es si pretende dar cuenta del significado, porque el significado de limón debe fijar la extensión de la clase y distinguirla de las otras, de lo contrario no sería el significado del concepto. Las personas pueden confundir una lima con un limón justamente porque son clases diferentes. Si el concepto precisara esa distinción entonces la gente no podría equivocarse en la clasificación porque no habría una clasificación correcta.

Ahora bien, volvamos al concepto de normalidad. Un limón normal es un elemento de una clase cuyos elementos normales tienen tales y cuales características. ¿Cuál es el rol del concepto de normalidad en esta noción de significado? Tal como está expresada parece que el ser normal consiste en o al menos implica tener ciertas propiedades específicas. De los limones en general no sabemos nada, pero los normales son amarillos, ácidos, etc. ¿Son éstas propiedades necesarias de los limones?

La definición anterior, tal como está formulada, implica una respuesta afirmativa. Pero justamente para evitarla es que el autor más adelante la modifica levemente para dar cuenta de que aún los elementos normales podrían carecer de las características distintivas de la clase. Esto es así porque, en la concepción que analizamos, esas características son explicables a partir de cierta naturaleza esencial de los elementos de la clase pero que no son necesarias respecto de esa naturaleza como lo muestra el hecho de que haya elementos anormales o atípicos. Si no son necesarias podrían no ocurrir en cualquiera de los elementos de la clase en particular no las tuviera aunque sí tuviera las propiedades esenciales.

Sin embargo, las propiedades de la definición juegan un rol muy especial en la teoría de Putnam. Ellas determinan un **estereotipo**. El estereotipo es un conjunto de propiedades que aprendemos a usar como criterio para clasificar a los objetos y es también el mecanismo por medio del cual se nos enseñan los conceptos. Aún cuando se trate de un conjunto de información que no contiene propiedades ni necesarias ni suficientes para pertenecer a una clase, es un tipo de información importantísima en la que la adquisición del lenguaje y en la actividad diaria de aplicarlo

Señala Putnam que el hecho más importante del que debe dar cuenta cualquier teoría semántica es el de que el significado de las palabras puede ser transmitido, y de que normalmente ello se puede hacer, de modo aproximado pero efectivo, mediante la transmisión de un pequeño grupo de información consistente en una teoría simplificada

de lo que es un elemento de la clase, esta teoría describe los elementos normales de la categoría, describe un estereotipo de limón, de tigre, de ave, etc.

Afirma además el autor que sabemos que el estereotipo no es la teoría correcta acerca de la clase. Sabemos que ser un limón no consiste en ser una fruta amarilla y ácida. Si con el tiempo todos los limones crecieran azules reconoceríamos que nuestro estereotipo es inadecuado y con el tiempo lo modificaríamos para que nos resultara útil a los fines de identificar los limones verdaderos.

A los hechos cuya descripción permite transmitir el uso de una palabra Putnam los llama “hechos nucleares” (*core facts*). El estereotipo es uno de ellos, el único necesario y además normalmente el único usado, dado que por lo general por sí sólo es suficiente para comunicar, al menos aproximadamente, un significado.

2.2. Análisis

El hecho de que, al menos en muchos casos, aprendemos el significado mediante el traspaso de cierta información mínima, que consiste de hecho en una breve descripción que comparten ciertos ejemplares típicos de una clase (estereotipos) parece obvio. Es además verdad que normalmente usamos el lenguaje y que por lo tanto en algún momento lo hemos aprendido. Es un hecho que de algún modo lo adquirimos y que lo enseñamos y también lo es que ese hecho requiere una explicación.

Es verdad también que la teoría semántica tradicional no puede dar cuenta de ese hecho porque, según ella, el significado equivale a un conjunto (o combinación) de propiedades necesarias y suficientes que por lo general en los hechos no conocemos o al menos nuestra incapacidad de hacerlas explícitas parece indicar que no las conocemos. Si no las conocemos, no las podemos aplicar. Por otra parte, tampoco las podemos enseñar. ¿Cómo entonces aprendemos a usar el lenguaje correctamente?

La teoría de estereotipos da una respuesta muy atrayente que además explica no sólo que aprendemos y usemos el lenguaje, sino por qué funciona el modo usual de transmitir el significado: describir algunas características de la clase. En eso consisten por ejemplo las definiciones lexicográficas, las de diccionario, que no son otra cosa que descripciones aproximadas de algunos elementos de la clase nombrada por la expresión que se pretende definir.

Es fácil describir lo que hacemos cuando aplicamos conceptos o transmitimos significados como una conducta de usar y transmitir estereotipos. Además, dado que los estereotipos son conjuntos de propiedades del mismo modo que en la concepción tradicional, pero no necesarias ni suficientes sino meras propiedades usadas como criterio para clasificar provisoriamente los objetos (mientras un experto no nos demuestre que estábamos equivocados), entonces es fácil explicar que algo no pertenezca a la clase aunque tenga las características estereotípicas: si las propiedades no son suficientes para pertenecer a una clase, entonces es posible tenerlas y no pertenecer a ella.

Esta teoría también explica que podamos equivocarnos en la clasificación aún usando correctamente la información de que disponemos acerca del significado. Si las propiedades fuesen necesarias y suficientes y si corroboráramos que un objeto, digamos un candidato a limón, las tuviera al momento de clasificarlo, entonces no podríamos equivocarnos poniendo una lima en nuestra bolsa de limones. En la teoría clásica los errores de clasificación sólo pueden deberse a aplicaciones incorrectas del lenguaje y no a hechos contingentes tales como que una lima tuviera todas las propiedades típicas de un limón. En la teoría de estereotipos es fácil explicar el error: clasificamos algo confiando en que, dado que tiene las propiedades paradigmáticas, entonces probablemente sea un elemento de la clase. Usamos tales propiedades como criterio práctico de clasificación, pero el criterio no determina el significado y por lo tanto puede fallar.

La concepción también da cuenta de nuestra dificultad para ver como necesarias a las características que usamos para clasificar los objetos y en general para detectar propiedades necesarias: los mecanismos de clasificación real basados en propiedades paradigmáticas no representan el significado sino reglas útiles para guiar nuestra conducta de agrupar objetos, y por lo tanto pueden no reflejar condiciones necesarias sino sólo contingentes aunque normales en los objetos de la categoría.

Sin embargo, hay elementos paradójicos en esta teoría. La principal, es que ella sostiene que nuestras operaciones de aplicar conceptos son siempre provisionales, porque nuestra información sobre el significado es siempre insuficiente para asegurar la clasificación. Eso sugiere que no conocemos el significado, sino a lo sumo una parte de él. Pero dado que todo lo que sabemos acerca de los objetos que clasificamos puede conducirnos a una identificación errónea, y dado que además no contamos con ningún

criterio de corrección de la clasificación, porque por hipótesis lo que conocemos del significado son los hechos nucleares: el estereotipo, entonces tal vez no sepamos nada del significado.

Dicho de otro modo, si sólo conocemos características contingentes de los elementos de una clase, y si ser necesario equivale a ser verdadero en virtud del significado mientras que las propiedades contingentes no derivan del significado, sino que deben determinarse por métodos sintéticos, entonces conocer únicamente propiedades contingentes implica no conocer nada acerca del significado.

Cuando reconocemos que algo tiene las propiedades de ser amarillo, ácido y de piel rugosa, todavía no sabemos si pertenece a la clase natural cuyos miembros normales tienen esas propiedades, porque no sabemos nada de esa clase natural, en particular no conocemos la naturaleza esencial de sus elementos, y menos aún si el objeto amarillo, ácido y rugoso que está en el cajón bajo el letrero "limones" las posee. Ni siquiera sabemos si existe una clase natural cuyos elementos normales tienen esas propiedades. Sólo sabemos que a las cosas con esas características se las suele clasificar bajo ese rótulo. Si quisiéramos saber si es un limón tendríamos que buscar el dictamen de un científico, alguien que conociera la clase natural de los limones y contara con mecanismos para determinar si nuestro candidato a limón tiene las propiedades esenciales de la clase.

Parece que no estamos ante una teoría del significado, sino ante una explicación de cómo es posible que, a pesar de no conocer los significados de las palabras, las usemos con cierta efectividad y transmitamos el mecanismo para usarlas. Tal vez normalmente las usemos mal y quizás nunca hayamos comprado genuinos limones, pero eso no es relevante mientras el vendedor no lo sepa, mientras el dueño de los limoneros no cuestione su propiedad de ser limoneros y mientras el pastel de limón agrade a los niños.

Putnam afirma que su teoría consiste simplemente en una hipótesis empírica, la parte central de la cual afirma que "en conexión con casi cualquier palabra (...), hay ciertos hechos nucleares tales que (...) no se puede transmitir el uso normal de la palabra sin transmitir esos hechos nucleares."⁵⁹

⁵⁹ [Putnam, 1999], 184.

Pero tal afirmación es compatible con sostener que los estereotipos no consisten, ni siquiera parcialmente, en el significado, y que transmitirlos o usarlos no es usar significados.

El mismo autor agrega "Si la hipótesis es verdadera, entonces no importa si se elige llamarla "teoría del significado" o no. La cuestión es explorarla y explicar este fenómeno empírico."⁶⁰

Tiene razón. Sin embargo, la hipótesis no nos da respuesta a la pregunta de qué es el significado ni explica cómo es posible que todos, durante todo el tiempo, dejemos en manos de supuestos especialistas la tarea de determinar si son verdaderas o falsas nuestras clasificaciones de objetos, en cambio de actuar autónomamente en la aplicación de categorías al mundo que manipulamos. Bajo esta concepción, vivimos confiando no sólo en hipótesis acerca del comportamiento de los objetos, lo que suele admitirse que es verdad, sino acerca de lo que los objetos mismos son, porque nadie conoce el significado de las palabras que usa.

La obvia alternativa de transformar los estereotipos en conceptos nos volvería a llevar a la tesis clásica, dado que ellos consisten simplemente en conjuntos de propiedades.

3. Teorías de Ejemplares

3.1. Ejemplares

Las concepciones basadas en ejemplares, cuya explicación tomo de Edward Smith y Douglas Medin,⁶¹ sostienen que los conceptos consisten en sus ejemplares o instancias más bien que en una abstracción hecha a partir de ellos. No se trata de todos los ejemplares, lo que haría al significado equivalente a la referencia, sino o bien a algún ejemplar en particular o a un subconjunto de ejemplares de la clase.

Este enfoque involucra varias concepciones, lo que todas ellas tienen en común es que consideran que los conceptos son representados por alguno o varios ejemplares, aunque varían en la cantidad y también en el modo de representar los ejemplares mismos. El rasgo que los autores en que me baso encuentran común es la reducción del

⁶⁰ [Putnam, 1999], 184.

⁶¹ [Smith y Medin, 1999]

nivel de abstracción respecto de la concepción clásica. El nivel de abstracción más bajo consiste en considerar los conceptos representados por uno o varios ejemplares individuales. En niveles medios de abstracción se admite que alguno o varios de los ejemplares sean descritos por medio de propiedades, lo que los transforma en conceptos ellos mismos, dado que representan no a un objeto en particular sino a todos aquellos alcanzados por la descripción.

Otro rasgo que los autores atribuyen a estas concepciones es el de representar los conceptos de modo disyuntivo. Un objeto pertenece a cierta categoría cuando tiene cierta relación con al menos uno de los ejemplares que la representan.

Consideremos un ejemplo:

El concepto de pájaro equivale a una disyunción entre las siguientes categorías: tordo, cuervo, gorrión, Piolín. Con excepción del último caso, que es un individuo, los otros ejemplares pueden ser representados, a su turno, o bien por medio de ejemplares individuales de ese subconjunto, o bien por medio de una descripción sumaria de esa clase. Obviamente distintas concepciones pueden sostener o que cada disyunto debe ser representado por un individuo, o que todas deben representarse con un conjunto de ellos, o que todas deben describirse mediante una lista de información, o cualquier combinación posible de las alternativas anteriores.

Por ejemplo, una representación posible para pájaro sería:

Pájaro

Tordo	cuervo	gorrión	Piolín
Individuo 1	Carnívoro	Ejemplar 1.	
Individuo 2	Plumaje negro. Pico cónico y grueso. Alas de un metro de envergadura.	Ejemplar 2	

Una variedad interesante de este tipo de concepciones es el "modelo de mejores ejemplares" (*best-examples model*) según el cual los ejemplares que representan la clase deben ser aquellos que son típicos de ella. Ellos son ejemplares que muestran cierto

parecido de familia reflejado en que todos comparten un número crítico de propiedades con cada uno de los demás ejemplares del concepto, aunque no se requiere que entre sí todos tengan un conjunto de propiedades comunes.

En nuestro ejemplo, los cuervos deben compartir cierta cantidad mínima de propiedades comunes con cada uno de los tordos, otra cantidad mínima con los gorriónes y otra con Piolín, pero no es necesario que el mismo conjunto de características lo comparta con todos.

Para determinar si un objeto cualquiera pertenece a la categoría pájaro, se determina si se asemeja lo suficiente a al menos uno de los ejemplares que representan el concepto de pájaro.

Dado el problema obvio de cómo determinar una similitud suficiente con alguno de los ejemplares, puede reformularse el criterio de un modo un poco más sofisticado requiriendo que el objeto se asemeje más a alguno de los ejemplares de pájaro que a alguno de una categoría de contraste.

Por ejemplo, tomamos al individuo "Roberto" y consideramos a qué otros ejemplares se asemeja. Si se parece más a Piolín, a alguno de los ejemplares de tordo o de gorrión o tiene el conjunto de las propiedades que caracterizan a los cuervos, antes que asimilarse a los ejemplares que determinan una clase excluyente respecto de la de los pájaros, entonces Roberto es un pájaro.

Un contrato tal vez signifique algo similar a una compraventa, a un arrendamiento o a un préstamo bancario.

Las distintas maneras de entender a los ejemplares que disyuntivamente representan el concepto son tan diferentes entre sí que la elección entre ellas origina teorías con características muy distintas.

Imaginemos que consideramos a los ejemplares simplemente como subconjuntos de una clase genérica, cada una de ellas descrita al modo clásico. En tal caso, la concepción colapsaría en una concepción clásica donde la propiedad necesaria y suficiente para pertenecer a la clase fuera ser elemento de una de las subclases. Por ejemplo, supongamos que una mascota es representada como ser un gato o un perro, y que gato y perro son definidos por medio de descripciones. Gato: felino, mamífero carnívoro, de aproximadamente medio metro del hocico a la cola y pelaje suave. Perro: mamífero canino, doméstico, carnívoro, de la familia de los cánidos, de entre 1 y 30

kilogramos de peso, que ladra. En este caso ser una mascota equivaldrá a tener o bien las propiedades que definen al perro o bien aquellas que definen al gato. Dado su compromiso con conjuntos de propiedades o compuestos veritativo funcionales de estos conjuntos (disyunciones entre conjuntos), esta modalidad de la teoría debe ser abandonada si se pretende buscar una alternativa a la concepción tradicional.

En el extremo de la falta de abstracción podríamos imaginar una teoría de ejemplares donde cada uno de ellos fuese simplemente un individuo particular. Digamos que un individuo aprende a lo largo de su vida que Roky, Wendy, Ladrador, Dina... y Alf son buenos ejemplos de perros. Luego, cada vez que se le presenta un candidato el sujeto lo compara con cada uno de los perros ejemplares que conoce y si se parece lo suficiente a alguno lo categoriza del mismo modo. Eventualmente lo agregará también como perro ejemplar. Con el tiempo su clase puede volverse muy grande, tanto que la capacidad de procesamiento humana podría resultar insuficiente.

3.2. Análisis

Si excluimos la variante que colapsa con la concepción tradicional, en todas las demás parece haber elementos altamente intuitivos. La idea de que clasificamos por comparación con ejemplares típicos es apta para explicar muchos de los aspectos en que la teoría clásica falla. En particular, explica la dificultad en indicar un conjunto de características necesarias y suficientes: si la clasificación es una cuestión de semejanza o diferencia, entonces tal vez no sea posible determinar la variedad de maneras en que algo puede alejarse de los ejemplares típicos y tal vez un objeto pueda resultar muy parecido a otro sin que comparta con él muchas propiedades.

Otra ventaja es que no se requiere en absoluto el uso de la noción de propiedad. Cuando vemos dos cosas como similares tal vez no sepamos en qué se parecen, pero tampoco necesitamos saberlo para reconocerlas como similares. Otras veces podemos ver dos objetos como diferentes sin ser capaces de mencionar en qué se distinguen.

Aunque en la presentación de las distintas variantes de la concepción basada en ejemplares es tentador recurrir a la noción de propiedad para dar cuenta del modo en que los ejemplares se relacionan entre sí o con los candidatos a pertenecer a la categoría general, lo cierto es que no es necesario usarla. Por el contrario, a mí me parece que la postulación de las concepciones basadas en ejemplares como alternativas a la semántica

tradicional indica con bastante claridad una línea de elaboración que excluye la noción de propiedad de la articulación de todas ellas.

La idea que me sugiere es la de que el mecanismo básico en la acción de clasificar objetos es el de comparación de un objeto con otro u otros considerados ejemplares para determinar entre ellos una relación de semejanza-diferencia. Pero esta relación, si ha de reemplazar a una concepción basada en propiedades, debe a su turno excluirla. La relación de semejanza-diferencia debe verse como una noción básica, simple en el sentido de que no se puede o no es necesario descomponerla en semejanza respecto de propiedades en particular. Quizás una vez que hemos reconocido que los objetos son muy diferentes un análisis posterior nos permita indicar en qué se distinguen, pero la posibilidad de hacerlo no es un requisito para la comparación. Podemos ver diferentes un cuadrado de un círculo sin tener el concepto de línea recta o curva que nos permitirían expresar al menos una de las diferencias (el tipo de línea con que están dibujados).

Finalmente quisiera considerar el punto del grado de abstracción. Según Smith y Medin un punto esencial en todas las concepciones de ejemplares es que todas ellas reducen el nivel de abstracción de los ejemplares respecto de la concepción tradicional. Quisiera sugerir que tal cosa no es necesaria para que una teoría semántica determine el significado como similitud con uno o alguno de los ejemplos típicos de una clase. Esto es así porque los ejemplares no necesitan ser individuos particulares (lo que obviamente reduciría el grado de abstracción), pero la alternativa no es la de admitir descripciones genéricas al tipo clásico. Quiero proponer que dar una lista de propiedades no es el único modo de abstraer.

Un ejemplar no necesita ser o un individuo, un conjunto de individuos, o una lista de propiedades. Propongo que una alternativa es una idea o modelo en la mente con el que comparamos los objetos reales. Pero tal idea no es la idea de un individuo particular ni la de un conjunto de propiedades, es también una noción básica o simple de la que no podemos dar una descripción pero que es suficiente para efectuar clasificaciones. "Esto es un pájaro" no necesariamente significa que se parece a alguno de los individuos ejemplares, significa que lo veo más parecido a un pájaro que a un pez aunque no sepa en qué, y aunque cuando me pregunten cuáles son las propiedades que lo hacen más similar a un pájaro sea incapaz de indicar los rasgos en los que se asemeja. Mi idea paradigmática de pájaro no es la de algo que canta, ni tampoco la de

algo que es ovíparo, ni una disyunción entre esas u otras propiedades. Todo lo que puedo decir es que aquella paloma bajo el alero del tejado satisface perfectamente mi paradigma de pájaro, mientras que la gallina que duerme en la azotea de mis vecinos no.

Aún los conceptos que parecen complejos porque cuando analizamos de cerca sus ejemplares vemos que tienen multiplicidad de propiedades, pueden ser básicos en el sentido de que el significado no se lo atribuimos como resultado de tales propiedades, sino que lo percibimos como un todo. El concepto de rojo puede ser tan básico como el de pájaro en nuestro esquema real de conceptos.

4. Conclusión

Si un concepto equivale a la formulación de un conjunto de propiedades necesarias y suficientes para pertenecer a él, entonces es altamente difícil completar la formulación y en general no puede obtenerse más que una definición parcial. Eso equivaldría a una indeterminación en el concepto y por tanto a la indeterminación respecto de la pertenencia a la clase.

Si está indeterminado el hecho de si un convenio realizado entre un ser humano y una avanzada computadora capaz de tener fines, tomar decisiones y actuar conforme a ellas es un contrato, entonces que una de las partes sea una computadora no es una excepción al concepto de contrato, sino que no se sabe si lo es o no.

Así, la concepción tradicional tiene dificultades para dar cuenta de la derrotabilidad y en particular para dar cuenta de ella como algo diferente de una indeterminación semántica. Este diagnóstico se opone la práctica jurídica donde la detección de excepciones no implica indeterminación sino que ellas parecen estar fijadas por los conceptos.

En cambio, si admitimos una concepción semántica en la que no se exija para que algo pertenezca a una clase que cumpla ciertas condiciones conjuntamente necesarias y suficientes, de carácter afirmativo o negativo, sino cierta relación con un estereotipo o un ejemplar paradigmático de la clase, entonces tal vez podamos determinar si el convenio con la computadora se asemeja o no lo suficiente al estereotipo o al ejemplar paradigmático.

Bajo una concepción de estereotipos como la de Putnam seguramente concluiríamos que el convenio no cumple el estereotipo y en consecuencia diríamos que

no parece ser un contrato, lo ubicaríamos provisoriamente fuera de la clase hasta tanto un experto pudiera determinar si la naturaleza esencial de los contratos permite convenios con ordenadores.

El resultado no me parece satisfactorio porque no da cuenta de la idea de que nuestras nociones preteóricas, los criterios de clasificación que usamos, son capaces de tratar y evaluar situaciones no previstas en complejos de propiedades. Pero la noción de estereotipo, aunque da cuenta mejor que la teoría clásica del uso real de los conceptos, mantiene como criterios de aplicación de los conceptos los complejos de propiedades que definen los estereotipos particulares.

La noción de ejemplar parece más viable porque permite comparar los casos nuevos con los ejemplos paradigmáticos de manera más libre, sin el requisito del complejo de propiedades. Tal operación puede hacerse comparando los candidatos nuevos con instancias individuales o con subclases de la clase genérica. ¿Se parece nuestro convenio con la computadora a un contrato ejemplar? Por supuesto, depende de lo que sea un contrato ejemplar, de si es una disyunción entre ejemplos paradigmáticos genéricos o individuales, o de si se trata de una idea abstracta (pero que no consista en una combinación de propiedades) con la que podamos hacer la comparación. Pero el hecho de que la propiedad "ser un acuerdo entre seres humanos" no sea desde el principio un límite permite flexibilidad en la comparación.

La nueva semántica tiene que ser capaz de dar cuenta de que las excepciones sean tales aunque no figuren en una formulación de un compuesto de propiedades. Este es uno de los requisitos para que nuestra teoría pueda dar cuenta de la derrotabilidad. Pero no es la única.

Debe darse cuenta del hecho básico de Putnam: de que los conceptos pueden ser enseñados, y de que las listas de información son útiles para transmitir si bien no necesariamente conceptos, al menos sí su uso aproximado.

También debe ser capaz de dar cuenta de que hay propiedades necesarias y propiedades contingentes de las cosas. Tal vez para dar cuenta de la necesidad se requiera que en algunos conceptos haya un contenido mínimo de información contenida en propiedades. Tal vez un perro sea principalmente algo similar a un perro paradigmático, pero necesite además ser un animal. El contenido de información en

términos de propiedades no puede ser excluido a priori de la teoría semántica, pero es claro que no debe ser el componente central.

Mi propuesta es que las nociones centrales deben ser las de ejemplar típico o paradigmático asociado al concepto de normalidad, y la relación de semejanza. La teoría queda aún por desarrollar.

Capítulo 4

Introducción al análisis formal de la derrotabilidad

0. Introducción

La derrotabilidad de normas⁶² en el sentido indicado en el capítulo anterior se vincula a los tipos de inferencias que podemos hacer a partir de premisas entre las que se encuentran aquellas normas.

Imaginemos el hipotético par de disposiciones jurídicas siguiente:

1. El que mata a otra persona debe ser penalmente sancionado.
2. Los menores no deben ser penalmente sancionados.⁶³

¿Que podemos inferir de aquí? Una lógica clásica⁶⁴, usada bajo el presupuesto de una formalización estándar de enunciados generales como los anteriores, nos habilitaría a inferir válidamente cualquiera de los enunciados siguientes.

⁶² En el resto de esta investigación entenderé a las normas, tal como las definí en el capítulo 1, como enunciados que pertenecen a un sistema normativo. Al subconjunto de las normas que contienen palabras que indican obligación, permisión o prohibición (como "Obligatorio pagar los impuestos", "Está permitido circular" o "Se prohíbe matar") las llamaré "normas en sentido estricto" o "normas prescriptivas". Siempre que use el término "norma" para referirme a este subconjunto de ellas lo haré mediante alguna de las expresiones mencionadas. En los demás casos la usaré en su sentido amplio.

⁶³ En la formalización que la lente de la lógica clásica daría a estos dos enunciados, ella sería la siguiente:

$$\begin{aligned} 1 & (x) ((\exists y) Mxy \supset Sx) \\ 2 & (x)(Nx \supset \sim Sx) \end{aligned}$$

Donde Mxy representa la propiedad de x e y de matar el primero al segundo, Nx representa la propiedad de que x es menor y Sx representa la propiedad de x de deber ser penalmente sancionado.

⁶⁴ Llamo lógica clásica a la lógica deductiva estándar, que incluye a la lógica proposicional, cuantificacional de primer orden y a las lógicas modales aléticas representadas básicamente por los sistemas T, S4 y S5 (en la terminología de Hughes y Creswell, 1968]

C1 Si un menor mata a otra persona debe ser penalmente sancionado.

C2 Si un menor mata a otra persona no debe ser penalmente sancionado.

C3 Si un menor mata a otra persona debe ser penalmente sancionado y no sancionado.

C4 Los menores no matan a otras personas.⁶⁵

Sólo una de estas conclusiones es intuitivamente correcta. Es sugestivo que ella sea justamente C2, la cual se sigue de la premisa 2 sin usar 1, esto es, es consecuencia de un enunciado que parece ser inderrotable⁶⁶. La lógica clásica puede servir para razonar válidamente a partir de enunciados inderrotables. Sin embargo, cuando está en juego la inferencia a partir de premisas derrotables ella conduce a consecuencias válidas pero intuitivamente incorrectas.

El hecho de que podamos identificar fácilmente cuáles de estas pretendidas conclusiones pueden obtenerse correctamente y cuáles no a partir de 1 y 2, nos indica que de hecho tenemos patrones de evaluación para razonamientos que son diferentes de los patrones clásicos. Así, nos parece correcto el razonamiento siguiente

El que mata a otra persona debe ser sancionado.

A mató a otra persona.

Luego, A debe ser sancionado.⁶⁷

⁶⁵ Usando el mismo mecanismo de formalización que en la nota 2, los enunciados C1 a C4 se representarían como sigue:

C1 $(x)((Nx \& (\exists y)Mxy) \supset Sx)$

C2 $(x)((Nx \& (\exists y)Mxy) \supset \sim Sx)$

C3 $(x)((Nx \& (\exists y)Mxy) \supset (Sx \& \sim Sx))$

C4 $(x)(Nx \supset \sim (\exists y)Mxy)$

⁶⁶ Digo "parece ser inderrotable" porque, como sostuve en el capítulo 1, en general los enunciados jurídicos son potencialmente derrotables, aunque puede haber razones fuertes respecto de enunciados particulares, para considerar altamente improbable la posibilidad de hechos derrotantes y tomar a tales enunciados como inderrotables a los fines prácticos.

⁶⁷ Este razonamiento parece tener la estructura del Modus Ponens de la lógica clásica, esto es, la forma de un razonamiento que involucra una relación necesaria entre premisas y conclusión. Sin embargo, si notamos que la premisa condicional es derrotable, vemos que no estamos habilitados a usar el Modus Ponens (que sólo funciona para condicionales clásicos, sea implicación material o lógica) y que la conclusión no se sigue de las premisas con necesidad. Así, el razonamiento es inválido y en consecuencia es consistente aceptar simultáneamente las premisas y rechazar la conclusión, tal como haríamos, por ejemplo, en una situación en la cual quien matara a otro fuera un menor.

Pero no consideramos intuitivamente aceptable este otro

El que mata a otra persona debe ser sancionado.
A es un menor que mató a otra persona.
Luego, A debe ser sancionado.

Como resultado de la participación de enunciados derrotables, algunas formas de razonamiento resultan correctas y otras incorrectas⁶⁸. Un entendimiento adecuado de este fenómeno debe proporcionarnos los patrones formales de evaluación (corrección) que subyacen a la evaluación intuitiva.

Por otra parte, la corrección o incorrección formal de una forma de razonamiento que involucra enunciados derrotables depende del modo especial de operar de estos enunciados. Por ejemplo, la incorrección de una forma como la del último argumento mencionado, que podemos representar, de una manera aproximada, como "Si A entonces B", "A y C", luego "B" puede ser explicada diciendo que un enunciado derrotable no permite la extracción de su consecuente dada la conjunción de su antecedente con un hecho adicional C.⁶⁹ Así, un análisis de los enunciados derrotables se muestra como una estrategia adecuada para acceder a los patrones formales de corrección de los razonamientos basados en ellos. Por eso, el primer objeto de estudio en esta investigación son los enunciados derrotables.

El resultado general de este trabajo acerca de las normas derrotables será, en los capítulos 5 y 7 la propuesta de un sistema lógico para los enunciados derrotables, y más precisamente para normas derrotables

En consecuencia, el razonamiento no es una inferencia clásica (en particular una con la forma del Modus Ponens). En cambio, se trata de una inferencia no deductiva, "falible", en un sentido que precisaremos oportunamente. Así entendido el razonamiento recupera la corrección que intuitivamente tiene. Para una explicación más extensa, véase en la sección 1.1 el análisis de la regla del Modus Ponens Falible.

⁶⁸ "Corrección" es el término técnico usado normalmente para el concepto de aceptación o adecuación de un razonamiento no deductivo. Es la palabra análoga a "validez" para razonamientos no deductivos. Lo usaré en ese mismo sentido.

⁶⁹ La explicación debería ser completada especificando el significado de "extraer", esto es, aclarando el concepto de consecuencia lógica respecto del cual no se puede hacer la inferencia.

Para la construcción de tal sistema deberé tomar multitud de decisiones acerca de los requisitos que él tendrá que cumplir para adecuarse al ámbito de fenómenos que sirve de base a esta investigación: los razonamientos jurídicos basados en normas derrotables. Algunas de estas decisiones, que involucran aspectos muy generales de los sistemas lógicos, deberán ser discutidas con carácter previo y a ellas dedicaré este capítulo.

Un punto preliminar de esta investigación, que trataré en la sección 1, será la imposición de dos condiciones sintácticas negativas mínimas para el sistema lógico, aceptadas en la bibliografía actual como condiciones necesarias de la noción de derrotabilidad. Tomando en cuenta estas condiciones llamaré "lógicas derrotables" a aquellas que incluyen o bien una noción de condicional o bien una de consecuencia lógica para la que no valen las reglas de Modus Ponens y Refuerzo del Antecedente.

Una vez limitada la investigación a propuestas que satisfagan las condiciones anteriores, deberé tomar dos decisiones que condicionarán el resto de esta investigación. A ellas dedicaré la segunda y última sección de este capítulo.

La primera de estas dos decisiones (tratada en 2.1) se vincula al lenguaje lógico. Para representar lógicas derrotables entendidas de la manera negativa señalada se ha apelado en la literatura sobre lógica, desde el punto de vista sintáctico, o bien a una conectiva condicional especial⁷⁰ agregada a un sistema tradicional o bien al uso de una noción no clásica de consecuencia, incorporando en este caso un signo metalingüístico para representarla⁷¹. La primera alternativa (lógica de condicionales) asume que la derrotabilidad es una propiedad de ciertos condicionales especiales, los condicionales derrotables. La segunda (una noción no clásica de consecuencia) asume que la derrotabilidad es una propiedad de razonamientos. Dado que yo he asumido que es una propiedad de enunciados, mi concepción parece estar más cerca de la primera alternativa. Se ha sostenido que los dos tipos de presentaciones son lógicamente equivalentes⁷², de modo que en cierta medida la elección es arbitraria.⁷³ Sin embargo yo daré razones prácticas, vinculadas a la relación del lenguaje lógico con el lenguaje que pretendo

⁷⁰ Como en [Alchourrón, 1993] y [Alchourrón, 1994].

⁷¹ Como en [Kraus, Lehmann y Magidor, 1990].

⁷² [Alchourrón, 1993], pág 13.

⁷³ Al menos es verdad que algunos sistemas de lógicas derrotables pueden ser presentados de manera equivalente con lenguajes de los dos tipos.

formalizar (el jurídico) para seleccionar la primera alternativa. Sostendré también que, aún cuando se elija representar la derrotabilidad con una conectiva especial en el lenguaje objeto, como yo haré, no se puede prescindir de una noción de consecuencia no clásica (que llamaré “consecuencia falible”) que dé cuenta de las inferencias basadas en enunciados derrotables. Esta noción diferirá en su comportamiento del de los condicionales derrotables y de la noción de consecuencia que podría usarse para representar condicionales. El uso de un concepto de consecuencia lógica especial permitirá caracterizar a la falibilidad de razonamientos como una propiedad derivada de la derrotabilidad de enunciados.

Una segunda decisión (considerada en 2.2.), también de carácter previo, será igualmente relevante para dar forma al sistema lógico buscado. Un grupo de lógicas deónticas a las que llamaré "tipo Hansson"⁷⁴ que satisfacen lo que Åqvist⁷⁵ ha llamado "la condición de verdad tipo Danielsson" son derrotables en el sentido ya indicado. Estas son lógicas que usan una conectiva especial para la obligación condicionada, y resulta de ellas la derrotabilidad de los enunciados que la contienen. Otro grupo reúne a las lógicas derrotables que han sido desarrolladas para sistemas proposicionales. Me refiero a aquellas que no contienen ni un lenguaje ni principios especiales para las modalidades deónticas. Debemos optar entre una lógica derrotable de las modalidades deónticas y una lógica derrotable general a la cual deban agregarse los elementos necesarios para dar cuenta de las modalidades deónticas. Daré (en 2.2) dos razones de peso para elegir la segunda alternativa, esto es, una lógica derrotable general. No será sino hasta el próximo capítulo cuando discutiré los principios particulares adecuados para una lógica derrotable construida conforme a las decisiones tomadas aquí.

1. Una caracterización negativa de lógica derrotable

Se ha caracterizado a las lógicas llamadas "derrotables" como aquellas que carecen de las reglas o los principios lógicos correlativos de Modus Ponens y Refuerzo

⁷⁴ En Honor a una aproximación a la lógica deóntica inaugurado en [Hansson, 1969].

⁷⁵ [Åqvist, 1986] pág. 133.

del Antecedente⁷⁶. Mostraré en esta sección que el tipo de lógica que necesitamos para dar cuenta de los razonamientos intuitivamente válidos basados en normas derrotables supone la invalidez de aquellas reglas.⁷⁷ De este modo, las lógicas llamadas "derrotables" en la bibliografía lógica son, *prima facie*, candidatos adecuados para nuestro propósito.

Las discusiones de la segunda sección de este capítulo, presuponen la discusión de esta sección sobre las condiciones formales mínimas de una lógica derrotable. Así, dos diferentes niveles en que el Modus Ponens y el Refuerzo del antecedente pueden presentarse nos pondrán (en la sección 2.1.) frente a la primera de nuestras decisiones preliminares: usar una conectiva que represente la derrotabilidad en el lenguaje objeto o una noción derrotable de consecuencia lógica. Finalmente (sección 2.2.), el enfoque sobre las dos condiciones negativas de las lógicas derrotables llevará nuestra atención sobre dos grandes grupos de sistemas que las satisfacen: las lógicas deónticas derrotables, y las lógicas derrotables (meramente) proposicionales⁷⁸, enfrentándonos a la segunda de nuestras decisiones preliminares.

⁷⁶ Esta es por ejemplo la posición de C. Alchourrón en [Alchourrón, 1993] y [Alchourrón, 1994], donde considera la falla de las dos reglas mencionados como condiciones de adecuación para una lógica de los condicionales derrotables. Aunque se trata de condiciones para lógicas de condicionales, el mismo autor señala que estas lógicas pueden recibir presentaciones lógicamente equivalentes que apelen a una relación no clásica de consecuencia. En este caso, deberán fallar para ella las reglas citadas en una presentación meta-metalingüística, esto es, como propiedades de la noción metalingüística de consecuencia lógica. En este plano, la regla de Refuerzo del Antecedente es usualmente denominada "monotonía".

⁷⁷ Los argumentos que presentaré en contra del Modus Ponens y el Refuerzo del Antecedente y de los principios lógicos correlativos son muy similares a los presentados por C. Alchourrón en [Alchourrón, 1993] y [Alchourrón, 1994], trabajos cuya lectura me introdujo en la problemática de la derrotabilidad y cuyas ideas están siempre en el transcurso de las mías. La diferencia entre la posición de Alchourrón y la mía no se verá sino hasta la sección 3. Ella consiste, esencialmente, en que yo defiendo versiones debilitadas de las reglas en el nivel metalingüístico, lo que me lleva a incorporar una relación de consecuencia lógica derrotable en el metalenguaje además de la conectiva especial del lenguaje objeto. Otras diferencias en puntos más específicos serán señaladas oportunamente.

⁷⁸ Distingo aquí tres tipos de sistemas lógicos.

(1) Los sistemas que llamo "(meramente) proposicionales" no contienen en su lenguaje operadores deónticos ni reglas para manejarlos. Si el lector lo desea puede considerar incluidas en este primer grupo a aquellas lógicas con operadores deónticos en el lenguaje, interpretados descriptivamente (para la noción de interpretación prescriptiva véase el capítulo 5, sección 1) pero sin reglas especiales para manejarlos. La inclusión no tendría consecuencias lógicas. Sin embargo yo no me referiré a ellos para nada. Asocio las expresiones "lógica proposicional" y "sistemas proposicionales" a los sistemas que representan con una variable cada proposición atómica. Excluyo a la lógica de predicados.

(2) Los sistemas que denomino "deónticos" contienen tanto operadores deónticos interpretados prescriptivamente como reglas para manejarlos. Incluyo aquí a aquellos sistemas que,

1.1. El Modus Ponens

- (1) El que mata a otro debe ser sancionado.
- (2) A mató a otro.
- (C) Luego, A debe ser sancionado.

Bajo el supuesto de que la primera premisa de este razonamiento es falible (el derecho prevé su falibilidad por el hecho de que alguien sea menor, caso en el que no procede la sanción) ¿es correcta la inferencia?

Sostuve en la introducción a este mismo capítulo que es intuitivamente correcta, mientras que aclaré en nota a pie de página que la corrección se pierde si se entiende a la conectiva "luego" como un signo de consecuencia lógica deductiva. Aclaremos este punto.

La noción de consecuencia lógica deductiva tiene la propiedad de la necesidad, esto es, en una inferencia deductiva la conclusión se sigue necesariamente de las premisas. En términos informales esto puede entenderse como la aceptabilidad de la conclusión, dadas las premisas, bajo cualquier circunstancia. Si el razonamiento anterior fuera deductivamente válido no podríamos imaginar ningún conjunto de hechos respecto de los cuales fuesen aceptables (1) y (2) pero no (C). Sin embargo es fácil imaginar tales hechos. Si A fuese menor, entonces (C) resultaría inaceptable aún asumiendo las premisas. (C) no se sigue de (1) y (2) deductivamente sino sólo faliblemente.

Los enunciados generales como (1) suelen ser representados en la lógica deductiva tradicional usando el signo de condicional material. Sin embargo, tal condicional indica suficiencia del antecedente respecto del consecuente. En nuestro caso significaría, para el

aunque dan "condiciones de verdad" para las oraciones de su lenguaje que contienen operadores deónticos, representan por medio de ellos enunciados prescriptivos —este es el caso de los sistemas "preferenciales" de [Åqvist, 1986]—. Estos sistemas pretenden reflejar los vínculos lógicos entre enunciados prescriptivos (los que contienen operadores de obligatoriedad, prohibición o permisión.

3) Finalmente, llamaré "lógicas normativas" a aquellas que incluyen operadores deónticos en su lenguaje interpretados descriptivamente, e incluyen además reglas especiales para manejarlos. Estas lógicas también representan relaciones entre normas mediante el uso de reglas que establecen conexiones lógicas entre descripciones de normas (proposiciones normativas).

Los sistemas del tipo (2) se caracterizan por representar normas en un sentido estricto (enunciados prescriptivos). Los del tipo (3) representan descripciones de normas o "proposiciones normativas". La distinción terminológica la tomo de [Alchourrón, 1969]. En este trabajo muestra que ambos tipos de entidades (normas y proposiciones normativas) responden a lógicas diferentes, aún cuando las últimas reflejen también, indirectamente, vínculos entre normas. Únicamente consideraré en este trabajo las lógicas de los tipos (1) y (2).

caso de (1) que es suficiente matar para que surja la obligación de ser sancionado. Sin embargo esto no es lo que afirma (1). Ella sólo dispone que los que matan deben ser penados, pero además presupone que ello será así siempre y cuando no ocurran hechos adicionales derrotantes: por hipótesis es una norma derrotable. Representaré este vínculo entre antecedente y consecuente con el signo " \supset ". " $p \supset q$ " significará "El que mata (si no ocurren hechos derrotantes) debe ser sancionado".

Para precisar el significado de la conectiva de consecuencia "luego" que, como vimos, en el lenguaje natural se usa ambiguamente, usaré la línea simple para indicar consecuencia deductiva, y la línea punteada para representar consecuencia falible.

Dadas las consideraciones anteriores, debemos rechazar la forma de inferencia siguiente:

Modus Ponens (para condicionales especiales)

$$\begin{array}{l} p \supset q \\ p \\ \hline q \end{array}$$

que significa que del condicional y su antecedente puede obtenerse deductivamente el consecuente.

Como en lógica deductiva es válido el (meta)teorema de la deducción en la forma

$$(TD) K, p \vdash q \text{ si y sólo si (deductivamente) } K \vdash p \supset q$$

donde "K" representa cualquier conjunto de enunciados, entonces la forma de razonamiento anterior o Modus Ponens puede representarse como

$$\begin{array}{l} p \supset q \\ \hline p \supset q \end{array}$$

cuya invalidez implica también la invalidez del principio lógico del Modus Ponens (para condicionales derrotables), que equivale a la regla del Modus Ponens en su última presentación, mediante (TD).

(MP) $(p > q) \supset (p \supset q)$ o, equivalentemente

(MP') $[(p > q) \& p] \supset q$ o, equivalentemente

(RMA) $(p > q) \supset [(p \& r) \supset q]$

Tómese en cuenta especialmente el último principio (Refuerzo Material del Antecedente para condicionales derrotables). Este es equivalente a (MP)⁷⁹ y por tanto el rechazo de (MP) implica el rechazo de (RMA). El refuerzo material del antecedente significa, intuitivamente, que si un enunciado p implica derrotablemente a una proposición q , entonces si ocurre p (si p es verdadero) sin importar qué otra cosa ocurra (qué otro enunciado sea verdad junto con p) q se seguirá materialmente. O, como lo expresa Alchourrón "ninguna proposición $[r]$ puede derrotar la inferencia del consecuente [de $p > q$] en presencia del antecedente"⁸⁰. En realidad el contenido de esta ley es exactamente el mismo que el del Modus Ponens: si $p > q$ implicara $p \supset q$, significaría que $p > q$ que q es consecuencia material de p . Esto es justamente lo que afirma (RMA): si p implica derrotablemente a q entonces ningún hecho r puede derrotar a q si ocurre p . O lo que es lo mismo, que q se sigue materialmente de p con independencia de cualquier otro hecho que ocurra, incluso r . Compárese este principio con el de Refuerzo del Antecedente (RA) que veremos en la próxima sección y que es independiente de (MP).

La regla del Modus Ponens debe ser distinguida de la regla siguiente

Modus Ponens Falible (para condicionales especiales)

$$\begin{array}{l} p > q \\ p \end{array}$$

⁷⁹ Véase la prueba en la nota 82.

⁸⁰ "which means that no proposition R can defeat the inference of the consequent (of the conditional) in the presence of the antecedent." [Alchourrón, 1993] p. 14.

q

(donde la línea punteada representa consecuencia lógica falible) que significa que q es consecuencia falible de las premisas, y constituye así la forma adecuada para representar el razonamiento correcto derrotable citado antes.

En esta forma de razonamiento se usa un signo para la derrotabilidad y otro para la falibilidad. El primero es un signo que aparece en el lenguaje objeto, indicada por ">" que representa la derrotabilidad de la norma "Si p entonces q". El segundo es un signo metalingüístico que representa una relación de inferencia falible entre las premisas y la conclusión, esto es, la idea intuitiva de que a partir de premisas derrotables puede obtenerse la conclusión de manera insegura. Las dos nociones (derrotabilidad y falibilidad) podrían responder o no, cada una en su nivel lingüístico, a principios lógicos y propiedades análogas. Pero debe quedar claro que no representan el mismo concepto y por lo tanto sus propiedades lógicas pueden variar. De hecho varían como veremos al comparar la lógica de cada uno de estos conceptos, en los capítulos 5 y 6. La regla del Modus Ponens Falible supone la interpretación del razonamiento anterior bajo la cual se puede considerar correcto. No discutiré en esta instancia el status de esta regla porque creo que no debe involucrarse su validez o invalidez entre las condiciones mínimas bajo las cuales un sistema lógico puede ser considerado derrotable. La mencioné simplemente para señalar el contraste con la regla del Modus Ponens *simpliciter* (para condicionales derrotables) y precisar el significado de esta última regla cuya invalidez sí será considerada condición de adecuación negativa para una lógica de los condicionales derrotables.

Alternativamente, podría representarse a las normas derrotables no mediante una conectiva especial, sino mediante una conectiva metalingüística de consecuencia lógica especial. En este caso, representar a una norma del tipo de (1) como derrotable equivaldría a afirmar un vínculo metalingüístico de derivación lógica derrotable entre dos enunciados, representado con una conectiva de consecuencia lógica derrotable. Los enunciados vinculados por esta relación consistirían en los que, en la formulación lingüística eran el antecedente y consecuente del condicional derrotable del lenguaje objeto. La norma (1) expresaría: "Del enunciado "x mató a otro" se sigue derrotablemente "x debe ser sancionado".

En una formulación de este tipo deberá rechazarse la regla del Modus Ponens en la forma

Modus Ponens (meta-metalingüístico, para una conectiva de consecuencia especial)

$$\begin{array}{l} p \supset q \\ p \\ \hline q \end{array}$$

Nótese que este principio usa simultáneamente dos nociones de consecuencia diferentes, que se encuentran además en distintos planos metalingüísticos. La primera línea contiene, en un metalenguaje de nivel 1, un signo de consecuencia lógica derrotable. En cambio el vínculo entre los dos primeras líneas y la tercera representa en un metalenguaje de nivel 2 una noción de consecuencia deductiva estándar.

La regla anterior debe ser contrastada con la siguiente forma, que parece aceptable

Modus Ponens Falible (meta-metalingüístico, para una conectiva de consecuencia especial)

$$\begin{array}{l} p \supset q \\ p \\ - - - - - \\ q \end{array}$$

Esta regla también involucra dos niveles metalingüísticos, pero en ninguno de ellos se apela a la relación de deducibilidad clásica. En cambio podría estarse usando, en distintos niveles, una misma relación de consecuencia lógica no deductiva, aunque también podría tratarse de relaciones no deductivas diferentes.

En un enfoque como éste las reglas expresan propiedades de la nueva noción de consecuencia y no reglas de inferencia, dado que se encuentran en un segundo nivel de metalenguaje respecto del lenguaje objeto el cual se presupone que es el de la lógica proposicional estándar. Por supuesto, si se eligiera el uso de dos conectivas de consecuencia lógica, una para representar los enunciados derrotables y otra para representar la relación de inferencia de los razonamientos que las aplican, debería

proporcionarse mecanismos lógicos para el uso de ambas, aún cuando en la articulación específica podrían ambas responder, cada una en su nivel, a principios análogos. Me ocuparé de la noción de consecuencia falible a partir del capítulo 6, aquí, simplemente quiero hacer notar que con ella puede representarse un razonamiento diferente al del Modus Ponens clásico de modo que no resulta alcanzado por nuestra condición de adecuación mínima.

Dado que la conectiva " \supset " no pertenece al lenguaje objeto, es imposible formular para ella, en el lenguaje objeto, principios lógicos⁸¹ del tipo de (MP), (MP'), (RMA) cuyo status, en consecuencia, no se plantea.

En suma, una lógica para condicionales derrotables debe carecer de la regla del Modus Ponens (para condicionales derrotables) y de los principios que él implica: (MP), (MP') y (RMA). Una lógica que use una noción de consecuencia lógica especial para representar la derrotabilidad, debe carecer del Modus Ponens, entendido como propiedad de tal relación de consecuencia.

Ambiguamente, diremos que una lógica derrotable debe carecer de Modus Ponens. Esto significa que tal regla debe fallar para aquel signo condicional usado para representar la derrotabilidad de normas, se trate de un signo del lenguaje objeto o del metalenguaje.

1.2. Refuerzo del Antecedente

- (1) El que matare a otro debe ser sancionado.
- (C) Luego, si p es un menor que mató a otra persona entonces debe ser sancionado.

Nuevamente, puede darse dos interpretaciones a este razonamiento, aquí conforme la manera en que se entienda a la conectiva condicional "entonces". Sin embargo, ahora la situación es levemente diferente, porque aquí bajo ambas interpretaciones la inferencia resulta intuitivamente inaceptable.

⁸¹ Entiendo por leyes o principios lógicos de un sistema formal a los enunciados válidos en él. Por lo tanto, ellos están siempre expresados en lenguaje objeto.

En la primera de ellas entendemos "entonces" como signo de condicional material. Tomando (1) como un condicional derrotable y usando ">" para representarlo, el razonamiento anterior toma la siguiente forma.

Refuerzo Material del Antecedente (Para condicionales especiales)

$$\frac{(1) p > q}{(C) (p \& r) \supset q}$$

que, dado (TD) conlleva la validez de

$$(RMA) (p > q) \supset [(p \& r) \supset q]$$

Pero (RMA) es equivalente al principio ya rechazado (MP), y la regla de Refuerzo Material del Antecedente es equivalente a la regla del Modus Ponens⁸², también rechazada. De modo que la inferencia bajo esta interpretación ha sido ya analizada y evaluada: es incorrecta y su incorrección deriva de la falla del Modus Ponens.

La segunda interpretación es la que nos interesa especialmente. En ella la conectiva indica derrotabilidad. . Su forma es:

Refuerzo del Antecedente (para condicionales especiales)

$$\frac{(1) p > q}{(C) (p \& r) > q}$$

Que significa que si p implica derrotablemente q, entonces p junto con cualquier otro hecho, por ejemplo r, también implica derrotablemente q. Para nuestro ejemplo esto equivale a afirmar que si aceptamos que los que matan (derrotablemente) deben ser

⁸² Prueba

Inferencia de (MP) a (RMA): Dado que en lógica deductiva estándar es válido $(p \supset q) \supset [(p \& r) \supset q]$, de esta ley y (MP) se sigue, por Silogismo Hipotético, (RMA).

Inferencia de (RMA) a (MP): Sustituimos en (RMA) r por p, y a continuación reemplazamos p&p por p. Q.E.D.

sancionados, entonces debemos aceptar que los que matan, aunque sean menores, también (derrotablemente) deben ser sancionados. Pero esto es contraintuitivo, porque si sabemos que ser menor es un hecho derrotante entonces ya no deberíamos poder afirmar, sobre la base de él, que está implicado el consecuente de la norma, porque (1) es derrotable por ese hecho. Es verdad que lo que la forma de razonamiento afirma es que el razonamiento es válido para cualquier hecho r , de modo que en un ejemplo particular r podría no ser justamente un hecho derrotante. Pero si la forma es válida lo es para cualquier instancia de sustitución, esto es, aún para los casos de hechos derrotantes.

Cuando a partir de un enunciado condicional se infiere otro añadiendo algún enunciado, en conjunción, al antecedente, y manteniendo el mismo consecuente, se dice que se está "reforzando el antecedente" del enunciado del que se parte. Tal operación, en suma, resulta inválida para los condicionales derrotables, ya sea que el nuevo condicional se construya reemplazando el condicional derrotable por un condicional material (Refuerzo Material del Antecedente) o manteniendo la conectiva derrotable (Refuerzo del Antecedente).

Junto a la regla anterior, debe rechazarse el principio

$$(RA) (p \supset q) \supset [(p \& r) \supset q],^{83}$$

Si, en la presentación alternativa, representamos a las normas derrotables usando un signo metalingüístico de consecuencia derrotable, entonces la invalidez del razonamiento anterior, en su segunda interpretación⁸⁴ conllevará la invalidez de la forma

⁸³ que surge de la regla de Refuerzo del Antecedente para condicionales especiales, usando (TD).

⁸⁴ La primera originará una forma equivalente al Modus Ponens, oportunamente rechazado.

Refuerzo del antecedente (para una conectiva de consecuencia derrotable)

$$\frac{p \text{ } \text{ } q}{(p \& r) \text{ } \text{ } q}$$

Como antes, las leyes lógicas que involucran la conectiva de derrotabilidad no tienen correlato en este enfoque.

La falla del Refuerzo del Antecedente corresponde a la falla de la propiedad de la noción de consecuencia clásica llamada "monotonía":

$$\text{Si } \alpha \text{ } \text{ } p \text{ entonces } \alpha \cup \beta \text{ } \text{ } p$$

donde α y β representan conjuntos de enunciados.

1.3. Algunas conclusiones

Una lógica para enunciados derrotables puede reconstruirse apelando a una conectiva condicional especial o mediante el uso de una relación especial de consecuencia.

En el primer caso, para el condicional especial:

1. Debe ser inválida la regla del Modus Ponens (para condicionales derrotables) así como los principios lógicos (MP), (MP') y (RMA) implicados por ella y la regla de Refuerzo Material del antecedente.

2. Debe ser inválida la regla de Refuerzo del Antecedente (para condicionales derrotables) y el principio (RA) que implica.

En el segundo caso, para la relación especial de consecuencia

3. Ella no debe cumplir las regla del Modus Ponens ni la de Refuerzo del Antecedente (ambas para una noción metalingüística de consecuencia), la última denominada "monotonía".

Lo que he dicho hasta aquí permite que ambas nociones, la representada por el condicional especial (>) y la representada por la conectiva de derrotabilidad ($\text{\textcircled{>}}$), sean

perfectamente análogas. Los requisitos 1, 2 y 3 indican restricciones similares para ellas lo que debía esperarse si tenemos en cuenta que ambas estaban propuestas para representar lo mismo: los enunciados derrotables. Es importante tener en cuenta que la noción de consecuencia derrotable considerada en este capítulo se presenta como candidato a dar cuenta de condicionales.

En el capítulo 6 defenderé una noción de consecuencia no clásica a la que llamo “consecuencia falible” (y que represento con el signo “ \vdash ”). Ella es en aspectos importantes similar a la noción de condicional derrotable y también tiene importantes diferencias. El concepto de consecuencia tratado en el capítulo 6 no es la noción metalingüística que analizamos en éste. La que hemos considerado aquí la tratamos como instrumento posible para representar enunciados derrotables. Condicionales derrotables e inferencias falibles representan en este trabajo nociones distintas que dan cuenta de elementos diferentes de la realidad (enunciados y razonamientos)

En este capítulo me ocupo únicamente de enunciados derrotables, de modo que las condiciones 1, 2 y 3 están diseñadas atendiendo a los problemas de la representación de normas derrotables (y no de razonamientos que aplican normas derrotables y donde ellas figuran como premisas). Ellas pueden representarse usando una conectiva especial o un signo metalingüístico especial, cualquiera de ellas que se use para este fin debe satisfacer las condiciones que propuse.

Llamaré "lógica derrotable" a cualquier sistema que o bien haga uso de una conectiva condicional especial que satisfaga las condiciones 1 y 2, o bien use una noción de consecuencia lógica que cumpla 3. Ambiguamente diré que una lógica es derrotable cuando fallan para ella las reglas del Modus Ponens y Refuerzo del Antecedente.

2. Decisiones previas

2.1. Un lenguaje para enunciados derrotables

Hemos dicho que una lógica derrotable puede ser tal debido a contener una conectiva condicional especial para representar enunciados derrotables que no satisface las reglas del Modus Ponens y Refuerzo del antecedente, o debido a usar una noción de consecuencia lógica especial que no cumple con las reglas citadas formuladas en un metalenguaje de segundo nivel. Ahora debemos considerar las dos alternativas a los fines de adoptar una manera de representar la derrotabilidad de las normas jurídicas.

Sostendré que el mejor modo de representar normas jurídicas derrotables es apelar a una conectiva especial en el lenguaje objeto. Pero además defenderé que la derrotabilidad de las normas conlleva la derrotabilidad de los razonamientos en los que ellas participan. Para representar razonamientos derrotables incorporaré una noción de consecuencia lógica derrotable.

Imaginemos una norma derrotable como cualquiera de las mencionadas, digamos

(1) El que matare a otro debe ser sancionado.

Ella es, en el lenguaje ordinario, un enunciado ordinario de nivel cero, esto es, perteneciente al lenguaje objeto. Afirmar (1) no sería normalmente entendido como la realización de una inferencia. Un argumento como "De que alguien mate a otro se sigue que debe ser sancionado"⁸⁵ podría ser consecuencia de (1), pero no parece equiparable a (1) mismo, el cual no es un razonamiento, sino un enunciado.⁸⁶ (dice Axel que los inferencialistas sí lo equipararían, no sé a quién se referirá)

Si entendemos además, como parece razonable que (1) es algún tipo de condicional (dispone que el matar a alguien es una condición, no necesariamente suficiente, para que deba ser penado), entonces deberemos usar un signo que represente, en el lenguaje objeto, el tipo de relación que el enunciado afirma entre los hechos correspondientes (aquí matar a otro y ser sancionado). La conectiva no unirá los enunciados ni expresará un vínculo metalingüístico entre ellos, sino que vinculará su significado, formando un nuevo enunciado del lenguaje objeto acerca de relaciones entre hechos y no entre entidades lingüísticas.

El uso de una conectiva lingüística equivale a la selección de la primera alternativa de las dos señaladas: el uso de una conectiva especial para representar la derrotabilidad de las normas jurídicas. A estos efectos usaremos la conectiva condicional ">" que habíamos ya introducido en 1.1, y adoptaremos para nuestra lógica las condiciones mínimas establecidas en la sección 1 para una lógica de condicionales derrotables: la falla de las reglas del Modus Ponens y Refuerzo del Antecedente y de las leyes que ellas implican.

⁸⁵ Más precisamente "Del enunciado "alguien mató a otro" se sigue el enunciado "esa persona debe ser sancionada"".

El uso de una conectiva derrotable nos permitirá distinguir de manera natural entre la derrotabilidad de enunciados, propiedad cuya elucidación y representación ha sido nuestro objetivo principal desde el comienzo de este trabajo, de la falibilidad de razonamientos, tema que retomaremos en el capítulo 6.

2.2. Una lógica derrotable para un lenguaje mixto (deóntico y proposicional).

Llamo lenguaje mixto, a los fines de este trabajo, a cualquier lenguaje que contenga signos que representen proposiciones en el sentido de la lógica proposicional estándar (variables proposicionales) cuanto fórmulas que contengan operadores deónticos (fórmulas deónticas) y representen por medio de ellos enunciados prescriptivos. De una manera informal, puede decirse que un lenguaje mixto es uno que permite representar tanto proposiciones cuanto normas entendidas en un sentido estricto, esto es, como enunciados prescriptivos. Un lenguaje en que pueda representarse tanto "Está prohibido matar" como "Juan mató a Pedro".⁸⁷

No incluiré en mi discusión la posibilidad de lenguajes que contuvieran operadores deónticos que no representaran prescripciones sino lo que llamo "proposiciones normativas". Aunque un lenguaje que contuviera tanto proposiciones en el sentido estándar (variables proposicionales) cuanto operadores deónticos en su interpretación descriptiva quizás podría ser llamado legítimamente "mixto", no adoptaré esta convención sino que reservaré el término para lenguajes deónticos (i.e. prescriptivos).

Consideraré sólo dos lenguajes "puros": uno meramente proposicional, sin signos para representar normas en sentido estricto (ni proposiciones normativas), y uno puramente deóntico, conformado únicamente con fórmulas deónticas.

Hablaré también de lógicas mixtas, se tratará de aquellas con lenguaje mixto (proposicional y deóntico) que tengan tanto reglas para el manejo de proposiciones como reglas especiales para el manejo de las fórmulas deónticas.

⁸⁷ Un lenguaje que contuviera tanto operadores deónticos interpretados prescriptivamente cuanto fórmulas que representaran proposiciones normativas sería mixto en el sentido indicado. Sin embargo, aunque no los excluyo por definición, no me ocuparé en mi investigación de lenguajes ni de lógicas de proposiciones normativas.

En esta sección consideraré la posibilidad de usar ciertos sistemas deónticos puros para representar la derrotabilidad de las normas jurídicas. No se trata de la consideración de sistemas puros en general, sino sólo de un grupo de ellos que parecen especialmente adecuados para la representación de la derrotabilidad de las normas jurídicas debido a que satisfacen las condiciones mínimas que impusimos en la sección 1 de este capítulo.

En un análisis superficial, mostraré que tales sistemas son inadecuados al menos por dos razones. En primer lugar, porque ellos satisfacen una ley lógica que debe fallar en cualquier sistema de lógica deóntica. Y en segundo lugar, porque el lenguaje que usan es insuficiente: nos incapacita para representar proposiciones además de normas en sentido estricto. Ellos pueden ser modificados para representar proposiciones, pero el modo más razonable de adaptarlas para dar satisfacer nuestras necesidades, que incluyen esencialmente la posibilidad de representar proposiciones derrotables, es reinterpretar su lenguaje un modo tal que ellas perderían su carácter de lógicas deónticas. Se transformarían en lógicas derrotables proposicionales.

Claro que un sistema derrotable puramente proposicional tampoco cumple con nuestras necesidades (un lenguaje mixto). Pero puede ser fácilmente extendido mediante su combinación con una lógica deóntica. Una lógica derrotable proposicional no es una lógica mixta, sin embargo puede ser vista, desde un punto de vista sintáctico, como una lógica general aplicable tanto a proposiciones cuanto a normas en sentido estricto, adoptando simplemente la convención de entender a las variables proposicionales como signos ambiguos para enunciados de las dos clases. Por eso consideraré a la lógica proposicional una lógica general, y a los sistemas proposicionales derrotables sistemas derrotables generales.

El análisis de las lógicas deónticas puras derrotables que mencioné nos llevará a resolver la segunda de nuestras decisiones previas. Optaremos por una lógica derrotable general por oposición a una lógica deóntica derrotable.

2.2.1. Sistemas tipo Hansson

Consideraremos aquí un grupo de lógicas deónticas que siguen una aproximación a la lógica deóntica inaugurada por Hansson⁸⁸. Estos son los que satisfacen la que

⁸⁸ En [Hansson, 1969].

Åqvist⁸⁹ llamó condición de verdad tipo Danielsson y que fue usada, entre otros, por David Lewis⁹⁰. Estos sistemas parecen especialmente adecuados para representar la derrotabilidad de las normas jurídicas.

Se trata de sistemas de lógica deóntica diádica, es decir, que representan obligaciones y permisiones condicionadas. Consideremos una fórmula como $O_q p$ o $O(q/p)$, que pueden leerse "obligatorio q dado p" o "Si p entonces es obligatorio q", las que nosotros reescribiremos como

$$p O \sim q$$

para mostrar que el carácter deóntico constituye aquí una conectiva condicional especial.

En los sistemas de tipo Hansson, una fórmula como la anterior es verdadera (en un modelo M que contiene un conjunto de mundos W, y respecto de un mundo w que pertenece a W) si y sólo si los mejores mundos, bajo una cierta relación R de "ser mejor", que satisfacen p, satisfacen también q. Tales sistemas usan una semántica de mundos posibles y una relación que ordena los mundos y que puede tener distintas propiedades en cada sistema particular. Más informalmente, tales fórmulas son verdaderas cuando los mejores mundos-antecedente son mundos-consecuente.

Las normas de permisión pueden definirse a partir de las de obligación del siguiente modo:

$$(p P \sim q) =_{Df} \sim (T O \sim (p \& \sim q))^{91}$$

⁸⁹ [Åqvist, 1986], pág. 103.

⁹⁰ en [Lewis, 1973] y [Lewis, 1974]

⁹¹ Una definición que propuso originalmente Von Wright y que se usó después de manera estándar (es la siguiente.

$$P(q/p) =_{Df} (\sim O(\sim q/p)) \text{ (que en nuestro lenguaje deóntico diádico se expresaría como}$$

$$(p P \sim q) =_{Df} \sim (p O \sim q))$$

Si traducimos la definición de Von Wright a lógica modal alética estándar, usando las modalidades de necesidad y posibilidad, obtenemos

$$\diamond(p \supset q) =_{Df} \sim \square (p \supset \sim q)$$

Sin embargo, si usamos las definiciones estándar de la lógica modal alética la definición de la posibilidad lógica es

La permisión de hacer q bajo la condición p equivale a la negación de la obligación categórica de omitir la conjunción $p \& \sim q$. En términos semánticos la permisión de q bajo la condición de p significa que, entre los mejores mundos que satisfacen p hay al menos uno que satisface q . En términos de obligación esto significa que es falso que todos los mejores mundos sean mundos $p \& \sim q$. Esto es así dado que entre ellos o no hay mundos- p o entre los mundos- p hay alguno que es q .

Hansson no distinguió entre obligación condicional derrotable e inderrotable, sin embargo su formalismo proporcionó la primera estructura semántica formal para inferencias derrotables.⁹²

No se supone que bajo la relación "ser mejor", el mundo desde donde se evalúa el enunciado en cuestión sea el mejor, ni siquiera que sea uno de los mejores. Por el contrario, si es verdad⁹³ en nuestro mundo, por ejemplo, que el que mata debe ser sancionado, entonces deberá ocurrir que los mejores mundos donde alguien mata, son

$$\diamond(p \supset q) =_{\text{df}} \sim \Box \sim (p \supset \sim q)$$

Esta definición involucra la negación de un condicional, que equivale a una conjunción, no a un condicional. Equivale a

$$\sim \Box (p \& \sim q)$$

Pero esta fórmula no es condicional sino categórica, de modo que para representarla como condicional debe usarse la constante T (que representa a cualquier teorema o fórmula válida). $\sim \Box (T \supset p \& \sim q)$. Esta fórmula puede traducirse a nuestra lógica modal diádica del siguiente modo $\sim (T O \sim p \& \sim q)$.

La última es la fórmula correcta para la representación de una permisión condicional. Ella misma no es una obligación condicional, sino la negación de una obligación categórica.

⁹² Makinson notó (en [Makinson, 1993], pág. 371.) que el formalismo de Hansson provee la primera estructura formal que puede reinterpretarse como una semántica de normalidad para la inferencia derrotable.

⁹³ Estrictamente hablando no diríamos que la norma es verdadera, sino que es válida, o que pertenece a nuestro derecho o a un sistema normativo válido o vigente. Sin embargo, el método de dar condiciones de verdad a las normas que se usa para los sistemas del tipo que consideramos encubre en realidad condiciones de validez. Esto es así, porque tales condiciones no están diseñadas para dar cuenta de las condiciones en que afirmaríamos un enunciado descriptivo de una norma (como, "En el sistema S hay una norma que prohíbe A "), sino de las condiciones bajo las cuales aceptaríamos una norma como tal. En otras palabras, los enunciados deónticos de tales sistemas no representan descripciones de normas, sino normas, y el lenguaje de la verdad no parece ser más que una metáfora que permite dar una semántica en términos de verdad o satisfacción de fórmulas en mundos posibles.

Considero por eso que estos sistemas, aunque dan condiciones de verdad para las fórmulas con operadores deónticos, son lógicas deónticas y no normativas.

mundos donde tales personas son sancionadas. Pero de hecho nuestro mundo no es tal, porque a veces la gente mata y no es sancionada. Así, la condición de verdad mencionada, si ha de ser adecuada, no debe presuponer ningún rango especial para el mundo base (el mundo respecto del que se evalúa el enunciado) en el orden de los mundos.

Supongamos que en nuestro mundo w ocurre el antecedente p de una obligación condicionada $p \text{ } \mathcal{O} \sim q$. Supongamos que es verdadera tal obligación, es decir, que la norma rige en w . Ahora bien, sabemos, por la condición de verdad mencionada, que los mejores mundos- p son mundos- q .⁹⁴ Pero no tenemos garantía de que nuestro mundo sea uno de los mejores, por eso no podemos inferir que el nuestro sea un mundo q . En el plano sintáctico esto equivale a afirmar que debe ser inválido el patrón de inferencia

$$\frac{p \text{ } \mathcal{O} \sim q \quad p}{q}$$

esto es, es inválido el Modus Ponens para los condicionales deónticos.

En segundo lugar, supongamos nuevamente el condicional anterior $p \text{ } \mathcal{O} \sim q$. Sabemos que los mejores mundos- p son mundos- q . Pero no sabemos si los mejores mundos- $p \& r$ son q , porque es posible que los mejores mundos que además de satisfacer p satisfacen r no sean los mejores de entre los que satisfacen p . Así, no sabemos si, dado $p \text{ } \mathcal{O} \sim q$, es verdadero $(p \& r) \text{ } \mathcal{O} \sim q$. En el plano sintáctico, esto implica la invalidez del siguiente patrón de inferencia

$$\frac{p \text{ } \mathcal{O} \sim q}{(p \& r) \text{ } \mathcal{O} \sim q}$$

es decir, el Refuerzo del Antecedente para los condicionales deónticos.

Estos modelos semánticos para las modalidades deónticas originan en el plano sintáctico la invalidez de las reglas cuyo rechazo consideramos condiciones mínimas de las lógicas derrotables. Así, estos sistemas parecen a la vez darnos los elementos para

⁹⁴ Un mundo- x es uno que satisface x (x representa cualquier proposición).

representar la derrotabilidad y las modalidades deónticas. Sin embargo, veremos que a pesar de su aparente plausibilidad estos sistemas no resultan adecuados.

2.2.2. Identidad en lógica deóntica

Los mejores mundos en donde ocurre p , son mundos en los que ocurre p . Por eso, en los sistemas de tipo Hansson, es verdadero el principio de identidad

$$p \text{ O } \sim p$$

que afirma que todo lo que ocurre es obligatorio. Claro que afirma que lo que de hecho pasa es derrotablemente obligatorio. Pero como cada mundo que satisfaga p lo hará pese a cualquier otra proposición que satisfaga (la relación de satisfacibilidad es monotónica) entonces ningún hecho podrá derrotar a una obligación que ordena hacer exactamente lo que ocurre. En el nivel sintáctico, la regla

$$p \text{ O } \sim p$$

$$\frac{}{(p \& q) \text{ O } \sim p}$$

es válida. En estos sistemas, la obligatoriedad de lo que en realidad ocurre no es genuinamente derrotable, porque no admite hechos derrotantes.

Varios autores notaron que debido a la validez del principio de identidad, consecuencia directa de esta aproximación semántica a la lógica deóntica, el enfoque falla desde el principio. La condición de verdad indicada podría ser complicada de diversas maneras para evitar la consecuencia indeseada. Dos alternativas sencillas para la semántica de una obligación condicionada son consideradas por David Lewis⁹⁵, aunque no con la finalidad de evitar el principio de identidad, sino en un intento de definir la obligación condicionada por medio de la obligación incondicional. Ellas presuponen la siguiente condición de verdad para una obligación incondicional: Op es verdadero en w si y sólo si los mejores mundos, entre todos, son mundos- p . Dada esta condición Lewis contempla la siguiente definición para la obligación de hacer q condicionada a p .

$$p \text{ O } \sim q =_{\text{Df}} O(p \supset q)$$

⁹⁵ [Lewis, 1973] pág. 102.

Esta posibilidad falla, señala el autor, porque cuando en los mejores mundos fuese falso el antecedente, sería (vacuamente) verdadera la obligación condicional. Así, el mejor mundo posible es uno donde nadie roba bancos, en consecuencia, las normas "El que roba un banco debe ser sancionado" y "El que roba un banco debe ser premiado" se vuelven igualmente verdaderas. La falla principal de una definición como ésta es que, al considerar un único conjunto de mundos como el de "los mejores", entre todos y no entre aquellos mejores donde es verdadero el antecedente), se pierde la propiedad básica de la derrotabilidad. Pero además la opción no soluciona nuestro problema porque como $p \supset p$ es verdadero en cualquier mundo posible, incluyendo los mejores, entonces el principio de identidad $p \sim p$ también resultará válido.

La segunda alternativa es la siguiente:

$$p \sim q \text{ =Df } p \supset Oq$$

es decir, la obligación condicionada es verdadera en un mundo w si y sólo si, si es verdadero el antecedente en w , entonces todos los mundos mejores son mundos- q . Aquí ya no es válido el principio de identidad porque como los mejores mundos pueden ser diferentes del mundo base w , es posible que w satisfaga p sin que lo hagan los mundos mejores. Pero esta definición también resulta inaceptable porque vuelve verdadera toda obligación condicional con antecedente falso, a causa de que usa, en el *definiendum*, un simple condicional material.

La conclusión que extrae Lewis de la serie de intentos infructuosos de definir la obligación condicionada en términos de la obligación incondicional es que debe introducirse una conectiva de obligación condicionada como primitiva. Esto es lo que hace y le asigna condiciones de verdad similares a las de los sistemas tipo Hansson. Sobre esas bases construye sus sistemas absolutos⁹⁶ deónticos, que validan el principio de identidad rechazado aquí.

Ahora bien, en una lógica derrotable donde el condicional especial no representara una modalidad deóntica el principio de identidad sería perfectamente aceptable. Por eso, las lógicas deónticas tipo Hansson tienen una interpretación plausible como lógicas

⁹⁶ Lewis llama "sistemas absolutos" a aquellos donde la relación jerárquica no es relativa a los mundos, esto es, cuáles sean los mejores mundos se determina sin tener en cuenta cuál sea el mundo base. Lo mejores mundos serán los mismos "vistos desde cualquier mundo". Los sistemas tipo Hansson son sistemas absolutos en este sentido, por eso la relación de "ser mejor" no necesita ser indexada a los mundos.

derrotables proposicionales⁹⁷ o, como prefiero entenderlas, lógicas derrotables generales, donde las variables oracionales representan ambiguamente proposiciones tanto como prescripciones.

Concluyo que los sistemas tipo Hanson no son adecuados para representar la obligación condicional porque validan el principio de identidad según el cual todo lo que ocurre es obligatorio. Sin embargo, como han sostenido otros autores, son, *prima facie*, candidatos plausibles para una lógica derrotable general.

2.2.3. La derrotabilidad de enunciados proposicionales

Dado que nuestro objetivo es representar a los enunciados que integran un sistema jurídico y a los razonamientos que usan a tales normas como premisas, necesitamos una lógica capaz de representar a estos enunciados.⁹⁸

Ahora bien. Entre las normas jurídicas se cuentan tanto enunciados deónticos como proposicionales. Así, "Las deudas deben ser pagadas" es deóntico, pero "Todo ente con signos característicos de humanidad es una persona física" no lo es. Las leyes suelen contener definiciones y ellas, en el sentido lógico, son proposiciones. Aquellas disposiciones que establecen condiciones para el surgimiento de ciertos efectos jurídicos tales como la propiedad o el matrimonio, o para la validez de un contrato o un testamento, en general carecen de los operadores deónticos del lenguaje natural y difícilmente pueden ser interpretados como prescripciones. Nuestro lenguaje lógico debe permitirnos reflejar normas de todos estos tipos.

Además, tanto las normas prescriptivas como las descriptivas pueden ser derrotables. Ejemplos del primer caso son los ya citados sobre la obligación de sancionar a quienes mataren a otros, o sobre la prohibición de penar a los menores de edad. Ejemplo

⁹⁷ Makinson (en [Makinson, 1993], pág. 371) señaló que fueron las primeras que pueden interpretarse como lógicas de la normalidad para la inferencia derrotable. Alchourrón (en [Alchourrón, 1994] sección 8.1.4) sostiene que los sistemas de Hansson para la obligación condicional, así como los sistemas absolutos de Lewis, que son los que he considerado aquí, son adecuados para la noción de condicionalidad derrotable.

⁹⁸ Supongo aquí que los razonamientos jurídicos, aunque en ocasiones muchas usan como premisas proposiciones normativas, frecuentemente usan a las normas mismas. De este tipo son todos los ejemplos dados. Mi interés en este trabajo es recuperar la validez de los argumentos basados en normas (que usan normas como premisas) y mejorar nuestro entendimiento de la naturaleza lógica de las normas mismas.

del segundo caso lo constituirían normas como "el que se apropiare de una cosa sin dueño se constituirá en su propietario" que podría ser derrotada, por ejemplo, por una incapacidad de derecho para adquirir, o "Los cadáveres se considerarán bienes muebles" que podría ser derrotada por disposiciones especiales que protegieran el nombre de los muertos contra injurias o calumnias.

Si esto es así, entonces nuestro lenguaje debe permitirnos representar normas derrotables tanto prescriptivas cuanto proposicionales. Por lo tanto, según nuestras las convenciones adoptadas, necesitamos lo que llamé un lenguaje mixto. Para representar los vínculos especiales entre normas prescriptivas necesitaremos también una lógica mixta, esto es, con reglas para proposiciones tanto como para normas en sentido estricto. Pero, y esto es lo que más me interesa en este punto, necesitamos contar con una lógica derrotable mixta, esto es, una que además de representar tanto proposiciones como normas derrotables, contenga reglas para manejar la derrotabilidad en ambos casos.

Los sistemas deónticos puros esbozados en la sección 2.2.1 y 2.2.2 aún cuando fuesen modificados para evitar la validez del principio de identidad, sólo nos proporcionarían la capacidad para representar la derrotabilidad de las normas condicionales.⁹⁹ Si lo extendiéramos agregándole un lenguaje proposicional, todavía contaríamos con la dificultad de que tal lenguaje mixto sólo podría representar la derrotabilidad de normas en sentido estricto y no de proposiciones, porque en los sistemas tipo Hansson la derrotabilidad es una consecuencia de la conectiva condicional deóntica. Debería entonces extenderse agregando un lenguaje que representara la derrotabilidad de proposiciones y reglas para manejar proposiciones derrotables. El resultado sería un sistema con dos nociones diferentes de derrotabilidad: una para normas en sentido estricto (el condicional deóntico) y otra para normas proposicionales (un condicional derrotable proposicional).

Creo que un sistema como ese, si bien podría construirse de modo que como resultado diera cuenta de nuestras intuiciones, no recogería la naturaleza de la derrotabilidad de las normas en general, sino sólo de las normas en sentido estricto. La derrotabilidad de las normas en sentido estricto, que son las que podrían representarse como derrotables en un sistema así, no depende de su carácter prescriptivo, sino de la

⁹⁹ En la formulación de Hansson y Lewis, no es apto para representar la derrotabilidad de normas categóricas.

naturaleza derrotable de los enunciados de los lenguajes naturales, sean deónticos o proposicionales.

Por eso considero que una mejor alternativa, mas simple, es la de comenzar adoptando una lógica derrotable general, con un lenguaje proposicional, pero que puede ser entendida fácilmente como una lógica general para enunciados de diferentes tipos, simplemente adoptando la convención de que las letras oracionales pueden ser sustituidas por normas en sentido estricto tanto como por proposiciones. Para estos fines, las lógicas deónticas tipo Hansson, reinterpretadas como sistemas para condicionales derrotables (en general), parecen, prima facie, candidatos adecuados. Oportunamente, extenderemos nuestra lógica derrotable para transformarla en una lógica mixta, deóntica y proposicional, conforme la variedad de enunciados que integran los sistemas normativos.

3. Conclusión

En este capítulo he considerado algunas condiciones muy generales de la lógica adecuada para dar cuenta de la derrotabilidad de enunciados normativos y razonamientos basados en ellos.

En la primera sección, considerando a las normas como el elemento básico portador de la propiedad de derrotabilidad, determiné algunas condiciones negativas mínimas que debe satisfacer la lógica adecuada para representarlas. Tales son la falla del Modus Ponens y Refuerzo del Antecedente en sus distintas formulaciones para una conectiva condicional en el lenguaje objeto, y la falla de la monotonía para una conectiva de consecuencia lógica derrotable.

En la misma sección mencioné que la derrotabilidad de las normas originaría la falibilidad de razonamientos basados en ellas. Pero no me ocupé de la lógica de una posible noción de consecuencia derrotable que representara inferencias basadas en normas, sino sólo de la derrotabilidad de normas mismas, representada bien en el lenguaje objeto, bien en un metalenguaje.

En la segunda sección avancé un poco más en la determinación de las condiciones generales de nuestra lógica para las normas derrotables. Aquí me ocupé de algunas condiciones positivas vinculadas especialmente con el lenguaje a utilizar. Sostuve, en primer lugar, que es conveniente utilizar una conectiva condicional derrotable en el lenguaje objeto para representar la derrotabilidad de las normas. Finalmente, defendí la

tesis de que una lógica derrotable general es preferible a una lógica derrotable puramente deóntica.

Nuestro objetivo se ha delimitado, entonces, como la reconstrucción de una lógica general de condicionales derrotables. El próximo paso es adentrarnos en el análisis de las propiedades sintácticas específicas de las normas derrotables. Me dedicaré a esta tarea en el capítulo 5. En el capítulo 6 trataré el tema de la falibilidad de razonamientos basados en normas derrotables.

Capítulo 5

Normas derrotables¹⁰⁰

0. Introducción

Este capítulo está destinado a la elucidación del concepto de norma derrotable. Por tanto una parte de esta elucidación consistirá en la propuesta de una definición de enunciado derrotable. Una norma derrotable será un enunciado derrotable que pertenezca a un sistema normativo.

La definición formal constituirá sólo una parte de la elucidación del concepto, porque deberé además caracterizar a los enunciados que nos ocupan especificando los principios y reglas lógicos que los rigen.

En las secciones 1 a 3 del capítulo propondré una noción de norma derrotable y daré razones en favor de un conjunto de leyes y reglas de inferencia para esa noción. Las reglas a las que me referiré en las secciones mencionadas, especialmente sección 3, son reglas que usan la noción de inferencia deductiva tradicional. Sin embargo no puede darse cuenta adecuadamente del razonamiento ordinario basado en normas derrotables sin apelar también a una noción de inferencia no deductiva. Ésta la trataré en el capítulo 6 bajo el nombre de “Consecuencia Falible”.

A los fines de comenzar a tratar el concepto de norma derrotable recordemos las ideas informales recogidas en la sección 1.2 del capítulo 1 Allí rescaté dos características que la noción informal de derrotabilidad atribuye a las normas alcanzadas por el concepto. Ambas pueden resumirse en la idea de que los condicionales derrotables son 1) enunciados condicionales generales con excepciones que 2) además expresan universalidad bajo condiciones de normalidad.

La primera característica, consistente en que el condicional tenga excepciones, la expresamos diciendo que una norma es derrotable cuando existen hechos derrotantes respecto de ella. Esto significa que tiene ciertas condiciones de aplicabilidad no expresas o

¹⁰⁰ Una versión previa de este capítulo se publicó en [Pazos 2002A], María Inés Pazos, “Normas Derrotables”, *Perspectivas y horizontes de la Filosofía de la Ciencia a la vuelta del nuevo milenio*, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Ambrosio Velasco Gómez editor, 181-212, 2002.

"presupuestos" (cuyas negaciones son los hechos derrotantes) tales que si no se cumplieran la norma sería inaplicable. Como un hecho derrotante es la negación de un presupuesto, la propiedad anterior equivale a la de que la norma tenga presupuestos que no son necesarios (su negación es posible y así son posibles los hechos derrotantes)¹⁰¹. Si entendemos a una norma como un condicional, lo anterior significa que aún cuando ocurriera el antecedente de la norma, si concurriera un cierto hecho adicional (negación de un presupuesto) ya no se seguiría el consecuente. En suma, esta primera propiedad implica entonces **falta de suficiencia en las condiciones de aplicación expresas**. Las condiciones expresas no son suficientes porque el condicional tiene excepciones. Esta propiedad no implica que la negación de las excepciones haga suficiente el condicional, aunque sí lo hace la segunda propiedad.

La segunda propiedad es que las condiciones expresas (antecedente) junto con el total de presupuestos de la norma (existan éstos o no), constituyen una **condición suficiente para el consecuente**. El antecedente expreso de la norma es una parte de las condiciones relevantes para su aplicabilidad, pero sumado a los presupuestos completa un conjunto de condiciones suficientes, de modo que las normas derrotables encubren una forma de condicional clásico inderrotable.¹⁰² Sin embargo, como sostuve, dificultades de origen semántico hacen que los presupuestos no puedan hacerse explícitos y el condicional inderrotable quede oculto.

Esta segunda propiedad la he asociado a la idea de que las normas derrotables expresan universalidad en condiciones de normalidad. Las excepciones aparecen sólo en condiciones de falta de normalidad, de modo que el presupuesto de normalidad excluye la posibilidad de las excepciones y completa condiciones suficientes para la aplicabilidad de la norma. La universalidad bajo presupuestos, consistentes estos en condiciones de normalidad, expresa condiciones necesarias.

Las propiedades son independientes. Cualquiera de ellas puede ocurrir sin la otra. La primera propiedad (insuficiencia de condiciones expresas) puede podría predicarse de un condicional cuyo antecedente fuese insuficiente para el consecuente aún agregando la negación de las excepciones, de modo que el condicional "encubierto" (antecedente expreso más presupuestos) fuese insuficiente. Por ejemplo si se afirma que algo es un

¹⁰¹ Trataré los conceptos de necesidad y posibilidad en 1.1. de este capítulo

¹⁰² Llamo condicional clásico a cualquiera donde el antecedente sea condición suficiente del consecuente. Entre ellos se cuentan el condicional material y el condicional estricto.

condición contribuyente para que, en condiciones normales, pase otra cosa, pero que no es suficiente para que ocurra. Por ejemplo, supongamos que una persona tiene cierto gen que en un 40% de los casos causa el desarrollo de una enfermedad; la existencia del gen no es condición suficiente sino que origina una tendencia a desarrollar la enfermedad, dependiente de factores tal vez desconocidos. En el caso de la oración “Si alguien tiene el gen A puede desarrollar la enfermedad B”, la existencia del gen es una condición que podríamos llamar “contribuyente” para el consecuente. Además, este condicional podría tener excepciones, casos en los que el gen fuera anulado con certeza por circunstancias anormales, como la presencia de un gen raro anti-A, o cualquier otra condición con el mismo efecto.

Por otra parte, es evidente que la segunda propiedad puede ocurrir sin la primera, lo que sucederá siempre que un condicional carezca de excepciones.

Las dos propiedades están vinculadas. Según la primera, no todos los presupuestos están expresos, según la segunda los presupuestos implícitos, junto con las condiciones expresas, son suficientes. La segunda propiedad no afirma que haya presupuestos, sino sólo que si los hay su conjunción con las condiciones expresas constituyen condición suficiente. Por eso ella es compatible con la primera sin necesitarla: si las condiciones expresas de una norma (antecedente) en conjunción con las implícitas son suficientes para su aplicabilidad (para obtener el consecuente), entonces es posible tanto que el antecedente en sí mismo sea suficiente, no existiendo presupuestos (contingentes) ni hechos derrotantes (posibles), cuanto que el antecedente no sea suficiente en sí sino sólo su conjunción con presupuestos, originando así la existencia de hechos derrotantes. Afirmar que una norma tiene la segunda propiedad es afirmar que puede tener hechos derrotantes y esta propiedad de un enunciado es suficiente para la inaplicabilidad de la lógica clásica y la validez de los principios y reglas para enunciados derrotables. No es necesario suponer que una norma tiene hechos derrotantes para aplicarle los principios válidos para normas que sí los tienen, ellos son igualmente aplicables a enunciados derrotables e inderrotables.

Por eso, en el enfoque formal capturaré sólo una parte del significado intuitivo del concepto informal de derrotabilidad; a saber, la idea de que una norma derrotable encubre un condicional clásico: el antecedente puede tener presupuestos (no necesarios). Ello nos permitirá reconstruir un conjunto de reglas y principios válidos para las normas en general.

Según estas consideraciones modificaré el concepto informal y llamaré derrotables a las normas cuyo antecedente juntamente con los presupuestos del enunciado, necesitan al

consecuente. Bajo esta definición toda norma inderrotable es vacuamente derrotable: se trata del caso límite de derrotabilidad en donde los presupuestos son necesarios, que es lo mismo que decir que no existen. Para dar cuenta de la intuición abandonada en la definición general diremos que una norma es "genuinamente derrotable" cuando tiene presupuestos no necesarios, es decir, hechos derrotantes.

No supongo que las normas tengan ninguna propiedad lógica especial que las distinga de otros tipos de enunciados. Ellas son aquellos enunciados que pertenecen a un sistema normativo. Por eso mi elucidación formal del concepto de norma derrotable equivaldrá a la de los enunciados derrotables. Una norma derrotable no será más que un enunciado derrotable perteneciente a un sistema normativo. Sin embargo, mi caracterización de los enunciados derrotables la haré pensando únicamente en las normas.

A continuación daré expresión formal al concepto de enunciado derrotable.

1. Definición de enunciado derrotable

1.1. Condicional estricto y mundos posibles

Un enunciado inderrotable, esto es, uno donde el antecedente indica una condición suficiente para el consecuente, puede ser entendido como un condicional estricto que no representa deducibilidad entre antecedente y consecuente, sino cuantificación general sobre circunstancias¹⁰³. Así, representaremos un enunciado inderrotable como "los menores de edad no deberán ser sancionados" mediante la fórmula " $a \Rightarrow b$ " que significa, "bajo cualquier circunstancia, si alguien es menor entonces no deberá ser sancionado". Tales circunstancias no son sino estados de cosas posibles o mundos posibles que no son todos los mundos lógicamente posibles sino sólo los que llamamos "normativamente posibles", como veremos más enseguida.

Nótese que el condicional inderrotable no afirma deducibilidad entre antecedente y consecuente: es lógicamente posible que un menor deba ser sancionado. En el nivel semántico, daremos cuenta de este uso del condicional estricto restringiendo los mundos de nuestros modelos. Así, diremos que un condicional estricto $p \Rightarrow q$ es verdadero (vigente,

¹⁰³ Esta estrategia para de representar condicionales inderrotables lo tomo, sin modificación alguna, de Alchourrón en [Alchourrón, 1993] sección 4 y en [Alchourrón 1994] sección 2.

en caso de una norma) en w cuando en todos los mundos posibles en que es verdadero p es verdadero q , donde los mundos posibles se restringen a los normativamente posibles.

Veamos ahora la noción de “mundo normativamente posible” y la justificación de esta restricción. Si consideramos a todos los mundos lógicamente posibles (es decir, aquellos en los que valen las leyes de la lógica clásica y mantenemos condiciones de verdad que hagan referencia al total de esos mundos, entonces, un condicional estricto $p \Rightarrow q$ será verdadero cuando y sólo cuando q sea deducible de p ¹⁰⁴. Sin embargo, en un condicional como "los menores no deben ser penados" es claro que el consecuente no es deducible del antecedente.

Para que el enunciado anterior pueda ser considerado verdadero (vigente) en un modelo y respecto de un mundo, es necesario que entre los mundos del modelo no se cuenten todos los posibles, sino sólo aquellos en que no ocurre que haya menores que deban ser sancionados. Por ello limitaremos el total de los mundos lógicamente posibles.

Una aclaración final sobre el concepto de mundo posible: una restricción de los mundos a los semánticamente posibles sería útil para dar cuenta de algunas normas que son definiciones. Por ejemplo, "Un contrato real es el que se perfecciona con la entrega de una cosa". Este enunciado sería verdadero en un modelo donde por definición, en todos los mundos del modelo un contrato real se perfeccionara con la entrega de un bien. Sin embargo, este modo de limitar los mundos a los semánticamente posibles sería insuficiente para dar cuenta de la mayoría de las normas jurídicas. Por eso adoptamos una concepción diferente de posibilidad.

¿Cuáles son, entonces, mis nociones de mundo posible y de posibilidad? Diré que un mundo es posible cuando no es lógicamente inconsistente con la verdad (vigencia) de un conjunto de normas base que se desea representar lógicamente usando el sistema. Así, si aceptamos una norma que afirma "los menores no deben ser sancionados" entonces será imposible un mundo en que haya menores que deban ser sancionados. Diremos que los mundos de nuestros modelos son aquellos "normativamente posibles".

Antes de concluir estas observaciones sobre las nociones modales me defenderé de una obvia acusación de circularidad. Por supuesto que el modelo que surja de una construcción hecha teniendo en cuenta un conjunto de normas (comúnmente, un sistema jurídico positivo) no podrá servir para evaluarlas. Sin embargo sí servirá para evaluar sus

104 $p \Rightarrow q$ si y sólo si $p \models q$.

consecuencias lógicas y la validez de razonamientos basados en tales normas. La aceptabilidad de las normas que constituyen la base de los sistemas normativos en que apoyamos nuestros razonamientos normativos usuales, se determina generalmente por criterios empíricos tales como la verificación de que ocurrieron ciertas conductas normativas de la autoridad. Nuestra lógica está diseñada para representar la aceptabilidad de tales normas y no para cuestionarla.

Como consecuencia de mi noción de mundo posible las modalidades de necesidad y posibilidad que aparezcan en el lenguaje tendrán un significado distinto de las nociones estándar. Un enunciado de posibilidad normativa " $\diamond_n p$ " (p es normativamente posible) es verdadero en un mundo w y un modelo M cuando p es verdadero al menos en alguno de los mundos posibles del M .¹⁰⁵ Como correlato de la noción de posibilidad normativa usaremos un concepto de necesidad normativa " \square_n " definido a la manera estándar.

$$\square_n p =_{\text{Def}} \sim \diamond_n \sim p$$

Esta noción de necesidad es más débil que la necesidad lógica. Lo que es lógicamente necesario es normativamente necesario y no a la inversa. La lógica de estas nociones modales es la misma que la de la lógica modal estándar y el sistema particular que usaré dependerá de las restricciones a la relación de accesibilidad. Supondré un sistema modal de tipo $S5$ ¹⁰⁶ con una semántica sin relación de accesibilidad, esto es, un sistema absoluto.

Sobre la noción dada de condicional estricto (inderrotable) basado en la idea de posibilidad normativa construiré ahora el concepto de condicional derrotable.

1.2. Enunciados derrotables condicionales

Un condicional derrotable encubre un condicional inderrotable en el sentido de que su antecedente más los presupuestos del enunciado son condición suficiente del consecuente. Por eso puede ser representado como un condicional estricto donde el

¹⁰⁵ La noción de modelo la trato en el capítulo 7. Allí, en 3 defino un modelo LDD, es decir, un modelo para el sistema de lógica deóntica derrotable que dará cuenta de las conclusiones a que arribe en este capítulo. Básicamente un modelo M_S para un lenguaje L y un sistema lógico S es una tupla ordenada que contiene al menos dos elementos: una realidad y una función de interpretación que vincula a las fórmulas bien formadas de L con esa realidad. La función de interpretación conecta a cada fórmula bien formada de L con un conjunto de mundos de la realidad, a saber, con aquel conjunto de mundos en donde la fórmula es verdadera.

¹⁰⁶ Véanse las notas 10 y 11 del Cap. 7

antecedente represente el antecedente del enunciado derrotable juntamente con sus presupuestos. A estos fines introducimos una función f que aplicada a un par ordenado formado por el antecedente y el consecuente del condicional derrotable — $\langle p, q \rangle$ en nuestro ejemplo— da como resultado un enunciado — $f(p, q)$ —. El contenido de este enunciado es el del antecedente del condicional derrotable juntamente con sus presupuestos. Llamaremos a la función f "función de selección" porque selecciona los presupuestos del condicional derrotable y arroja como valores a enunciados que representan la conjunción del antecedente del condicional derrotable al que se aplica, y sus presupuestos.

Con estos elementos damos la siguiente definición:

$$(>Df) p > q =_{Df} f(p, q) \Rightarrow q$$

el *definiendum* puede leerse "como el conjunto de p y los presupuestos del enunciado $p > q$ son condición suficiente para q ." Recordemos que no se trata de una condición lógicamente suficiente, es decir, de una de la cual q sea deducible.

C. Alchourrón¹⁰⁷ propone una definición semejante, donde la función f se aplica únicamente al antecedente del condicional. La intuición subyacente a su posición es que cuando expresamos un condicional derrotable suponemos, junto al antecedente, un conjunto de condiciones que deben ocurrir junto con él para la obtención del consecuente, y que siempre que nos referimos a tal antecedente lo hacemos pensando en un mismo conjunto de presupuestos, los presupuestos serían "presupuestos del antecedente" y no, como yo sostengo, "presupuestos del condicional". Normas con un mismo antecedente tendrían siempre los mismos presupuestos. Deseo explicar las razones de mi alejamiento de la posición de Alchourrón en este punto que tiene importantes consecuencias lógicas y nos lleva a rechazar varios de los principios y reglas usualmente aceptados para las lógicas derrotables.

Si la función de selección fuese relativa únicamente al antecedente del condicional derrotable, entonces todas las normas con un mismo antecedente tendrían los mismos presupuestos, el antecedente del condicional estricto encubierto sería el mismo para todas esas normas y por lo tanto, si él fuese consistente, las normas no podrían tener

¹⁰⁷ En [Alchourrón, 1993] sección 4.3.1 y en [Alchourrón, 1994] sección 2. En ambos trabajos define al condicional derrotable $A > B$ como $f(A) \Rightarrow B$.

consecuentes incompatibles¹⁰⁸. Si fuese consistente la conjunción de p con los presupuestos de dos normas como $p \triangleright q$ y $p \triangleright \sim q$, entonces las normas mismas serían inconsistentes entre sí.

Bajo el supuesto de la posibilidad de cada uno de los antecedentes de los condicionales estrictos encubiertos, sería válido el principio

$$(OC) (p \triangleright q) \supset \sim(p \triangleright \sim q) \quad (\text{oposición de condicionales})$$

Argumentaré contra este principio.

Imaginemos un conjunto de normas como el siguiente

(N1) Los padres pueden exigir alimentos de sus hijos.

(N2) Los padres deben alimentos a sus hijos.

Que formalizamos como

(N1) $p \triangleright q$

(N2) $p \triangleright r$

Bajo la hipótesis de que es incompatible el derecho de exigir alimentos con la obligación simultánea de proporcionarlos ($(h) q \equiv \sim r$) estas dos normas son un ejemplo de enunciados con el mismo antecedente y consecuente incompatible o inconsistente aunque no se trata de incompatibilidad lógica. Recordemos que nuestra noción de posibilidad y por tanto también la de inconsistencia interdefinible con ella, son nociones diferentes de las de la lógica modal alética estándar, pero tienen el mismo comportamiento formal. Dada la incompatibilidad entre los consecuentes (h) podemos reescribir las normas como:

(N1') $p \triangleright q$

(N2') $p \triangleright \sim q$

¹⁰⁸En la lógica modal estándar que uso aquí, un enunciado consistente no puede implicar estrictamente una contradicción.

No parece que ninguna de las normas tenga presupuestos imposibles en sí mismos ni en conjunción con el antecedente. Si los tuvieran no existirían circunstancias posibles bajo las que fueran aplicables¹⁰⁹ las normas, esto es, en las que ocurrieran tanto el antecedente como los presupuestos. Pero cualquiera de ellas podría ser aplicada en casos perfectamente imaginables y además frecuentes. El principio (OC) es lógicamente inconsistente con la aceptación simultánea de (N1) y (N2), sin embargo ambas normas son aceptables. ¿Qué es lo que ocurre?

Por supuesto, si el antecedente implícito de ambas normas fuese el mismo, esto es, si una vez definidos en términos de condicionales estrictos ambos tuviesen antecedente idéntico y consecuentes inconsistentes, entonces efectivamente serían inconsistentes en términos de la lógica clásica, que es nuestra lógica modal básica: un mismo enunciado no puede implicar estrictamente y consistentemente fórmulas inconsistentes. Pero creo que las normas no tienen los mismos presupuestos. Como sí tienen el mismo antecedente, entonces se sigue que los presupuestos no pueden depender únicamente del antecedente del condicional derrotable.

En una interpretación de sentido común de las normas expresadas diríamos que (N1) es aplicable siempre que los padres carezcan de medios económicos, o sean incapaces, o por cualquier causa necesiten ayuda económica que sus hijos puedan proporcionarles. En cambio (N2) es aplicable en otras condiciones: siendo los hijos menores, incapaces, indigentes. Así, el antecedente "genuino" de los condicionales, esto es, el conjunto del antecedente del condicional derrotable más sus presupuestos varía de una norma a otra. La función de selección no depende únicamente del antecedente expreso de la norma, sino del enunciado completo, esto es, depende tanto del antecedente como del consecuente: las circunstancias donde el padre debe alimentar a sus hijos dada su paternidad no son los mismos que aquellos en que puede exigir alimentos a sus hijos, dada la misma situación de paternidad. De aquí que la función de selección se aplique no al antecedente del condicional derrotable, sino al par ordenado formado por el antecedente y el consecuente, donde la expresión $f(p,q)$ muestra sin ambigüedades cuál es el enunciado cuyos presupuestos la función elucida. En el caso de las normas categóricas (sección 1.3) encontraré razones adicionales para adoptar una función de este tipo.

¹⁰⁹ Entiendo aquí que una norma es aplicable cuando ocurren tanto su antecedente cuanto sus presupuestos, es decir, cuando ocurren condiciones suficientes para la obtención del consecuente. Una norma sin presupuestos es aplicable cuando ocurre su antecedente, dado que se trata del caso límite de derrotabilidad en que el conjunto de presupuestos es vacío.

Finalmente, quiero señalar una restricción de la función f que surge directamente de la idea intuitiva que representa. La función f , aplicada a un condicional derrotable cualquiera $p > q$, representa el conjunto de condiciones estrictamente suficientes para q , esto es, la conjunción de p con los presupuestos del enunciado. Por eso el valor de f tiene como uno de sus conyuntos a p mismo. Esto lo representamos mediante la siguiente restricción formal para la función de selección

$$\text{(Exp)} \quad \vdash f(p,q) \Rightarrow p \quad \text{(Expansión)}$$

Decimos que la función f expande el contenido conceptual del valor del primero de sus argumentos. Para representar el hecho de que p es uno de los conyuntos de $f(p,q)$ deberíamos conectarlos con un vínculo más fuerte que el condicional estricto de necesidad normativa, a saber, con uno que representara necesidad lógica. Sin embargo es suficiente para nosotros esta formulación más débil que, dada la validez de la forma más fuerte, es también válida.

Obedeciendo a las consideraciones hechas en la sección previa, la definición de enunciado derrotable no da cuenta de una parte de la definición informal de derrotabilidad del capítulo 1, a saber, que una norma es derrotable cuando existen hechos derrotantes posibles. Que existan tales hechos significa que la norma tiene presupuestos no necesarios, esto es, presupuestos cuya negación es posible, que de hecho podrían faltar. En términos formales esto requeriría que la función f agregara contenido al antecedente del condicional derrotable, que del antecedente por sí solo no se derivara estrictamente el consecuente. Sin embargo, tales elementos no forman parte de esta aproximación formal, sino que, por el contrario, de los elementos ya presentados se sigue que toda norma inderrotable es también derrotable, o más precisamente que de toda norma inderrotable se sigue estrictamente una derrotable correlativa

$$\text{(SC)} \quad \vdash (p \Rightarrow q) \supset (p > q) \text{ (superclasicalidad)}$$

Este principio se sigue de la definición de enunciado derrotable ($>Df$) y el principio de expansión (Exp). Un enunciado inderrotable es también derrotable porque si de su

antecedente se sigue estrictamente al consecuente, entonces también se seguirá del antecedente junto con cualquier conjunto de presupuestos (el condicional estricto es monotónico), validando la fórmula derrotable.

Diremos que un condicional $p \triangleright q$ es genuinamente derrotable cuando es falso $(p \triangleright q) \supset (p \Rightarrow q)$. Cuando $p \Rightarrow q$ es verdadero, entonces $p \triangleright q$ no puede ser genuinamente derrotable. No daré cuenta de esta distinción en el lenguaje objeto.

1.3. Enunciados derrotables categóricos

No sólo las normas condicionales pueden ser derrotables, también las categóricas. Las normas categóricas no son frecuentes en los sistemas jurídicos sin embargo en ocasiones hay disposiciones que no contienen expresa ninguna condición de aplicación. En nuestro enfoque eso significa que las condiciones forman parte de los presupuestos. Claramente, tales presupuestos no pueden depender del antecedente del condicional porque no hay ningún condicional: son presupuestos de una norma categórica y, si como es natural suponer, los presupuestos no son necesarios (al menos no todos), entonces su negación es posible y la norma es derrotable.

Imaginemos una disposición como "Los contratos deben ser cumplidos". Quizás podríamos reformularla como un condicional donde el antecedente es firmar un contrato, pero no es necesario apelar a este artificio para ser capaces de representar su derrotabilidad. Bastará con tener un modo de representar como derrotables a las normas categóricas.

Puede verse a un enunciado categórico inderrotable como uno condicionado a una verdad necesaria, de modo que el enunciado condicional siempre tendrá antecedente verdadero. Decir que una cierta disposición es aplicable siempre, es lo mismo que decir que lo es bajo cualquier circunstancia posible o, lo que es lo mismo, cuando es verdadera una proposición que es verdadera siempre. Diremos que un enunciado es una verdad necesaria o es válido cuando es un enunciado verdadero en todos los mundos de todos los modelos. Representaremos verdades necesarias con el signo "T". Formalmente, un condicional con antecedente necesario es equivalente al consecuente. Por eso podemos definir

$$(\text{Cat.Df}) p =_{\text{Df}} T \Rightarrow p$$

Esta definición no necesita ser incorporada al sistema porque representa una verdad lógica de cualquier sistema modal que cuente con la constante "T" (verdad en todos los modelos¹¹⁰), a saber

$$(\text{Cat}) \vdash p \equiv (T \Rightarrow p)$$

Así una norma categórica es una que no establece ninguna condición de aplicación, aplicable bajo cualquier circunstancia. ¿Cuándo deben cumplirse los contratos? Si contestáramos "siempre" significaría que se trata de una norma categórica inderrotable. Sin embargo los contratos no siempre deben ser cumplidos, cuando su objeto es ilegal, o se vuelven de cumplimiento imposible, o fallece algún contratante ya no surge la obligación originaria (aunque el sistema podría disponer otras obligaciones para estos casos). Esto es, la obligación de cumplir los contratos (p) no surge bajo cualquier circunstancia (caso en que se aplicaría (Cat)), sino bajo cualquier circunstancia en la cual se cumplan los presupuestos. Así, representaremos a una obligación derrotable como

$$T > p$$

que significa que deben cumplirse los contratos cuando es verdadera la constante T y además se cumplen los presupuestos de la norma. Como la constante T siempre se satisface, lo anterior equivale a afirmar que debe cumplirse los contratos cuando ocurren los presupuestos. Es decir

¹¹⁰ Nuestro concepto de verdad necesaria es una consecuencia de nuestra noción de mundo posible. Un enunciado lógicamente válido, o verdad necesaria será, de modo similar a como se la define en la lógica modal estándar, aquella verdadera en todos los mundos de todos los modelos de la clase considerada. Pero aquí el significado ha variado porque no todos los mundos lógicamente posibles integran algún modelo de esa clase, sino sólo los normativamente posibles.

Ya no tenemos modo de representar la necesidad lógica tradicional. Para ello deberíamos poder definir diferentes tipos de necesidad conforme la verdad en distintos conjuntos de mundos, donde uno de los conjuntos fuera el total de los mundos lógicamente posibles. Sería posible definir una clase de necesidad restringida a un subconjunto de los mundos del modelo considerados normativamente posibles, y mantener simultáneamente la noción de verdad lógica tradicional. Sin embargo prefiero no complicar nuestros modelos.

$$\vdash (\top > p) \equiv [f(\top, p) \Rightarrow p]$$

Para representar en el lenguaje objeto las normas categóricas derrotables introduciremos un operador de derrotabilidad monádico y definiremos

$$(>\text{Cat.Df}) >p =_{\text{Df}} \top > p$$

Análogamente a lo que ocurre con las normas condicionales, y como consecuencia de nuestro aparato formal, toda norma categórica inderrotable es también derrotable. Así, será una ley de nuestro sistema el principio

$$\vdash p \supset (>p)$$

que surge fácilmente del principio $(p \Rightarrow q) \supset (p > q)$ (sustituyendo p por \top y q por p) usando $(>\text{Cat.Df})$ y lógica clásica.

2. Restricciones para la función de selección

El primer principio que admitiré es discutible. Introduce una medida importante de idealización en el sistema. Es una idealización acerca de los sistemas normativos que se representan con la lógica a que pertenece e implica la inconsistencia de aquellos que no satisfagan la ley. Usaremos el operador de posibilidad normativa \diamond_n .

Expansión límite

$$\diamond_n p \supset \diamond_n f(p, q)$$

Esta ley afirma que la expansión del contenido conceptual de un enunciado p no puede llegar hasta la imposibilidad. O, más intuitivamente, que si una norma derrotable tiene

antecedente posible entonces las condiciones completas de aplicación (conjunción de su antecedente con los presupuestos) también son posibles. Tiene como consecuencia que para cualquier norma con antecedente posible habrá circunstancias posibles en las que será aplicable.

Puede ser considerado un principio caritativo de interpretación según el cual las disposiciones del legislador deben ser consideradas racionales¹¹¹. Sería irracional el dictado de una disposición inaplicable, tal como una cuyas condiciones completas de aplicación fueran imposibles.

Cuando un sistema normativo S viole este principio por contener una disposición con antecedente posible pero inaplicable debido a la imposibilidad del valor de f para esa norma, entonces S se volverá inconsistente bajo expansión límite. La lógica derrotable que propongo no está diseñada para ser aplicada a sistemas normativos de ese tipo. Podría aplicarse a un sistema similar a S salvo en que la norma en cuestión no perteneciera a él. La contracción del sistema podrá hacerse de manera más o menos fácil en cada caso particular. De cualquier modo, nuestra lógica no deberá ser aplicada en aquellas ocasiones en que no pueda eliminarse la norma perturbadora, porque haría "estallar" el sistema.

Los argumentos de la función de selección son oraciones, pero es irrelevante el modo en que tales oraciones estén expresadas, lo que importa es únicamente el hecho posible al que cada oración refiere. Por eso el valor de f no varía si se reemplaza cualquiera de sus argumentos por fórmulas estrictamente equivalentes: la equivalencia estricta significa que las oraciones representan, extensionalmente, los mismos hechos dentro del modelo.

Veamos ahora las leyes de selección para argumentos moleculares.

Conjunción de presupuestos

(f1) Si $\diamond[f(p,r) \& f(q,r)]$ entonces

¹¹¹ Tomo esta idea de C. Alchourrón, quien defiende un principio de Expansión Límite análogo a éste en [Alchourrón 1993], sección 3.1. Allí sostiene que el principio puede ser visto como articulando un principio de caridad según el cual, siempre que sea posible, las oraciones del lenguaje ordinario no deben ser interpretadas vacuamente. Piénsese que Alchourrón pretendía dar cuenta de lenguajes proposicionales, donde un condicional derrotable con un antecedente "oculto" inconsistente sería vacuamente verdadero.

$$[f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(p,r)]\vee[f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(q,r)]\vee[f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(p,r)\&f(q,r)]$$

Supongamos que en el sistema normativo que consideramos están las normas N1: “los menores son incapaces” y N2: “los dementes declarados en juicio son incapaces”. Queremos saber cuáles son los presupuestos de N3: “Los menores que hayan sido declarados dementes en juicio son incapaces”. Para establecerlo consideremos los presupuestos de N1 y N2. La primera norma presupone no estar casado, la segunda presupone que la declaración de demencia no haya sido anulada por una sentencia posterior. ¿Podemos simplemente considerar que N3 tiene como presupuestos la conjunción de presupuestos de las primeras dos? Estos serían: “Menores no casados que carezcan de una declaración judicial de salud mental posterior a una declaración de demencia”.

El análisis del ejemplo sugiere una respuesta negativa. La norma N3: “Los menores que hayan sido declarados dementes en juicio son incapaces”, que es la solución correcta a la pregunta por la capacidad de los menores declarados dementes, no presupone que se trate de menores no casados que carezcan de una declaración judicial de salud mental posterior a una declaración de demencia, que son los presupuestos de N1 y N2. En particular no presupone que los menores sean no casados (presupuesto de N1) porque ser casado no es un hecho derrotable respecto de la incapacidad originada por demencia. La demencia, por así decirlo, tiene más peso que la capacidad derivada del matrimonio, de modo que los menores dementes, aún cuando se casen, siguen siendo incapaces. Así, los presupuestos de una norma tienen más peso que los de la otra. En el ejemplo el matrimonio no es hecho derrotante para N3. Más en general, los presupuestos de N1 no son presupuestos de N3. Pero los de N2 sí. N2 tiene más peso, es jerárquicamente superior y por lo tanto determina los presupuestos de N3, mientras que N1 no lo hace.

Así, si los presupuestos de N1 son $A\&\sim B$ (Ser menor y ser no casado), y los presupuestos de N2 son $C\&\sim D$ (Ser declarado demente en juicio y que no haya rehabilitación por sentencia posterior), los presupuestos de N3 no son $(A\&\sim B\&C\&\sim D)$ sino únicamente $C\&\sim D$, los presupuestos de N2 que es la norma superior.

Esto muestra que la selección de presupuestos para la conjunción tiene la capacidad de dar cuenta de la jerarquía entre normas mediante la selección de los presupuestos de la

norma superior. Por otra parte, cuando las normas fuesen de la misma jerarquía, los presupuestos de ambas normas deberán conjuntarse, como en el siguiente caso.

N1) El que enajenare la posesión de una cosa ajena es responsable ante el propietario. Esta norma presupone que la enajenación se haya hecho sin la autorización del propietario.

N2) El que enajenare en su nombre los productos de una cosa ajena es responsable ante el propietario. Esta norma presupone que los productos son de propiedad del dueño de la cosa cuyos productos se transfieren.

N3) El que enajenare la posesión y los productos de una cosa ajena es responsable ante el propietario. (Esta norma presupone tanto que no haya autorización del dueño de la cosa como que los productos sean suyos)

En los dos casos anteriores, las normas tienen presupuestos compatibles entre sí, veamos ahora el caso de incompatibilidad.

Supongamos que los procesados por delito menor pueden recibir libertad condicional $N1:(p>r)$ y que además los procesados por delitos económicos $N2:(q>r)$ pueden recibir libertad condicional. Queremos saber si los procesados por delitos menores y delitos económicos pueden recibir libertad condicional ($N3:(p\&q)>r$).

Intuitivamente no es posible dar una respuesta, si bien $N1$ y $N2$ son dos casos en los que la “solución” jurídica es la misma, no es claro que aún lo sea cuando los casos ocurren conjuntamente ($N3$). Tal vez la conjunción de los antecedentes de $N1$ y $N2$ implique cometer dos delitos, lo que sería más grave y por lo tanto podría excluir la libertad condicional, o podría ocurrir que ambos constituyeran un único delito, menor y económico y que valieran las razones para la libertad condicional tanto como para las normas individuales acerca de delitos menores y acerca de delitos económicos. Todo depende de los presupuestos de estas normas $N1$ y $N2$.

$N1$ y $N2$ podrían tener presupuestos compatibles o incompatibles. La primera por ejemplo podría presuponer que los delitos menores no son económicos (por ejemplo porque a los económicos se les quiere dar un trato diferenciado). Por otra parte, ambas podrían compartir presupuestos, por ejemplo, la baja peligrosidad de los procesados, o la ausencia de concurso real (que se tratara de un solo delito), o falta de reincidencia, etc.

Asumamos que, de hecho, cometer delitos menores y económicos simultáneamente es más grave que cometer cada uno de ellos por separado, de modo que las normas originarias N1 y N2 suponen, cada una de ellas, que no se cometa el otro delito para conceder la libertad condicional. Esto es, N1 presupone que no ocurra el antecedente de N2 y N2 presupone que no ocurra el antecedente de N1. Así, los presupuestos de ambas normas son incompatibles dado que los de cada una implica la negación de parte de los presupuestos de la otra. ¿Cuáles serán los presupuestos de N3: Los procesados por delitos menores y económicos pueden obtener la libertad condicional?

En estas condiciones, es decir, si se asume que cometer delitos menores y económicos es más grave que cometer un delito menor o uno económico, presumiblemente habrá en el sistema una norma tal como: N4: Los que cometan delitos menores y económicos NO tendrán derecho a libertad condicional. Pero la haya o no, es claro que en el sistema no debe poder inferirse N3, que confiere esa libertad. Los presupuestos de N3 no deben ser tales que N3 se deduzca de N1 y N2.

Es verdad que que se dedujera N3 no sería inconsistente con que hubiera otra norma N4 que negara la misma consecuencia para el antecedente de N3. N3 y N4 podrían ambas estar vigentes sin ser contradictorias por tener diferentes presupuestos. A pesar de que N3 no originaría una contradicción con una posible N4, parece que no hay razones para asumir que N3 está en el sistema.

Así, en primer lugar los presupuestos de N3 no pueden consistir en la conjunción de los de N1 y N2 porque éstos son inconsistentes entre sí (y los presupuestos de una fórmula consistente no podrían ser inconsistentes, por Expansión Límite). Tampoco pueden consistir en los presupuestos de una de las normas originales N1 o N2, ni en la disyunción de los presupuestos de ambas, porque en ambos casos se deduciría N3 en el sistema.

Sobre la necesidad de la restricción

Consideremos lo que ocurriría si asumiéramos un axioma sin la restricción de compatibilidad de presupuestos para f1:

$$(f1 \text{ Irrestricto}) [f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(p,r)]\vee[f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(q,r)]\vee[f(p\&q,r)\Leftrightarrow f(p,r)\&f(q,r)]$$

Consideremos dos normas con presupuestos incompatibles tales como las de nuestro ejemplo sobre delitos menores y económicos y veamos las consecuencias del uso de fl irrestricto.

1) N1: $p \supset r$

2) N2: $q \supset r$

3) por fl irrestricto: $(f(p \& q, r) \Leftrightarrow f(p, r)) \vee (f(p \& q, r) \Leftrightarrow f(q, r)) \vee (f(p \& q, r) \Leftrightarrow (f(p, r) \& f(q, r)))$

4) $(p \supset r) \Leftrightarrow f(p, r) \Rightarrow r$ (de 1)

5) $(q \supset r) \Leftrightarrow f(q, r) \Rightarrow r$ (de 2)

6) $(f(p, r) \& f(q, r)) \Rightarrow r$ se sigue de 1, 2, 4 y 5

De cualquiera de las tres alternativas de 3 se sigue $(f(p \& q, r) \Rightarrow r)$ (que es N3). De la primera se sigue por N1 (paso, de la segunda por N2 y de la tercera por medio de cualquiera de las normas N1 y N2.

Como $f(p \& q, r) \Rightarrow r$ es N3, entonces de N1 y N2 más fl se sigue N3.

Dado que queremos evitar que se siga N3 sólo en caso de incompatibilidad de presupuestos entre N1 y N2, incorporamos la restricción correspondiente.

NOTA: La alternativa de identificar a los presupuestos no con la conjunción de los presupuestos de N1 y N2 o con uno de estos conjuntos sino con la disyunción tampoco está disponible dado que es implica (aunque no es equivalente a) identificar los presupuestos con los presupuestos de alguna de las normas.

$$[f(p \& q, r) \Leftrightarrow f(p, r) \vee f(q, r)] \Rightarrow [f(p \& q, r) \Leftrightarrow f(p, r)] \vee [f(p \& q, r) \Leftrightarrow f(q, r)]$$

Y por lo tanto implica también N3.

No parece haber una forma de encontrar los presupuestos de N3 analizando N1 y N2.

Por lo anterior, propongo un axioma que restringe su aplicabilidad a los casos de compatibilidad de presupuestos.

En conclusión: si los presupuestos de dos las normas originales N1 y N2 son compatibles, entonces los presupuestos de N3 serán los de la norma superior entre N1 y N2 en caso de jerarquía, y consistirán en la conjunción de los presupuestos de N1 y N2 si son jerárquicamente idénticas.

Esto justifica el axioma $f1$ para la función de selección de presupuestos. Los presupuestos de una norma cuyo antecedente es la conjunción de los antecedentes de otras dos, y cuyo consecuente coincide con el de aquellas, en el caso de que los presupuestos de ambas normas sean compatibles, equivale a la conjunción de los presupuestos de las dos normas si son jerárquicamente idénticas, o a los presupuestos de una de ellas si una de ellas es superior.

Consecuente conjuntivo

$$(f2) \vdash \text{Si } \diamond_n(q \& r) \text{ entonces } (f(p,q) \& f(p,r)) \Leftrightarrow f(p,q \& r)$$

Si una conjunción $q \& r$ es normativamente posible, entonces la conjunción de las selecciones para un enunciado p respecto de cada uno de los conyuntos, equivale materialmente a la selección para el mismo p respecto de la conjunción. Podríamos hablar, metafóricamente, de una distribución de f en un segundo argumento conjuntivo, restringida a la posibilidad de la conjunción.

Para entender el fundamento de este principio es conveniente considerar sus consecuencias para la operación con condicionales derrotables.

Consideremos las siguientes fórmulas.

$$N1 \ p > q$$

$$N2 \ p > r$$

Digamos que ellas significan "Los mayores de edad pueden contraer matrimonio" y "Los mayores de edad pueden administrar libremente sus bienes", respectivamente. Parece intuitivo afirmar, bajo el supuesto de $N1$ y $N2$ así interpretadas, que los mayores de edad pueden contraer matrimonio y también administrar libremente sus bienes. Esto es, que del antecedente p de ambas normas se deriva derrotablemente la conjunción formada por sus distintas consecuencias derrotables $p > (q \& r)$. Puede darse cuenta de esto estipulando que la selección para un par con un segundo argumento conjuntivo $f(p,q \& r)$ equivale a la conjunción de selecciones $f(p,q) \& f(p,r)$. Así, para que se infiera derrotablemente un enunciado conjuntivo $q \& r$ de un enunciado p se requiere más información que para inferir simplemente q o simplemente r , es necesario unir la información necesaria para inferir derrotablemente ambos, esto es, las selecciones $f(p,q)$ y $f(p,r)$.

Sin embargo no siempre es legítima esta operación de pensar a la selección para un enunciado p respecto de una conjunción $q \& r$, como la conjunción de las selecciones para p respecto de q y de r . Imaginemos los dos casos siguientes: primero, la conjunción considerada tiene la forma $q \& \sim q$; segundo, sin tratarse de una contradicción lógica los conjuntos p y q son incompatibles entre sí.

Veamos el primer caso. He sostenido que es posible que normas de la forma $p > q$ y $p > \sim q$ sean aceptables a la vez y simultáneamente con la posibilidad de su antecedente. Por tanto, deben ser posibles simultáneamente $f(p, q) \Rightarrow q$, $f(p, \sim q) \Rightarrow \sim q$ y p . De este conjunto se sigue que $f(p, q) \& f(p, \sim q)$ es imposible, pero como p es posible, es también posible $f(p, q \& \sim q)$ (por Expansión Límite). Como una fórmula imposible y una posible no pueden ser equivalentes, entonces $f(p, q) \& f(p, \sim q)$ y $f(p, q \& \sim q)$ no pueden serlo.

El argumento puede reproducirse de manera análoga para el caso de una conjunción imposible, aunque ella no tenga la forma lógica de una contradicción. Por eso el principio que discutimos debe restringirse para excluir el caso en que el segundo argumento de la función de selección sea una contradicción o una imposibilidad normativa. Esto lo hace (f3).

Consecuente disyuntivo

$$(f3) \quad \vdash [f(p, q) \vee f(p, r)] \Leftrightarrow f(p, q \vee r)$$

Consideremos las consecuencias de esta ley para la lógica de los condicionales derrotables. Mediando (f3), de $(p > q) \vee (p > r)$ se deriva estrictamente $p > (q \vee r)$. Esto parece razonable. Si bajo cierta circunstancia p derrotablemente se dispone q o bajo la misma circunstancia se dispone r , entonces parece razonable afirmar que en la circunstancia p se obtendrá derrotablemente q o r . Si, digamos, un menor de edad tiene tutor o tiene curador, entonces ese menor de edad tienen tutor o curador.

Nuestro lenguaje es deficiente en la medida en que al carecer de cuantificadores no nos permite dar cuenta de la diferencia entre normas generales y particulares. Aunque esto no es en general un problema si tenemos cuidado en la interpretación, en este caso debe mencionarse que si no se interpreta adecuadamente el cuantificador (es decir si se lo lee de modo diferente que afectando la fórmula completa) la fórmula parece inválida. Una lectura

incorrecta sería la siguiente: “todos los menores de hecho tienen tutor o todos los menores de hecho tienen curador equivale a todos los menores de hecho tienen tutor o curador” vemos que un lado del bicondicional es falso (el izquierdo, dado que no todos los menores tienen tutor ni todos tienen curador, sino que algunos tienen uno y otros otro) mientras que el lado derecho es verdadero.

(f3) permite debilitar el antecedente implícito de un condicional derrotable cuando se debilita el consecuente. Supongamos $p > q$. Este enunciado significa $f(p,q) \Rightarrow q$. Ahora bien, para la verdad (vigencia en el sistema normativo) de $p > (q \vee r)$ se requiere algo más débil que $f(p,q)$, basta con el enunciado $(f(p,q) \vee f(p,r))$, que es consecuencia lógica del anterior. Para obtener menos consecuencias se requieren menos condiciones. Esto parece correcto.

3. Leyes y reglas para los condicionales derrotables

3.1 Identidad (reflexividad)

$$(Id) \vdash p > p$$

Como vimos, este principio debía ser inválido en una interpretación deóntica del condicional especial. Sin embargo entendido como un enunciado general derrotable es perfectamente aceptable.

(Id) se sigue de la ley de Expansión y ($>$ Df).

3.2 Superclasicalidad

$$(SC) \vdash (p \Rightarrow q) \supset (p > q)$$

Esta ley es consecuencia natural de nuestra opción por representar únicamente una parte del sentido intuitivo de la derrotabilidad. Elegimos mantener la propiedad de los enunciados derrotables de que su antecedente puede ser sólo una parte de las condiciones suficientes para el consecuente, pero no es necesario que lo sea. Del antecedente se deriva el consecuente al menos derrotablemente. Por eso, si del antecedente se sigue estrictamente el consecuente entonces es también verdad que se sigue de él juntamente con algún

conjunto de presupuestos (que puede ser incluso el conjunto vacío) y por eso el consecuente se deriva también derrotablemente. Si es seguro que cuando ocurre p debe ocurrir q , entonces es también, al menos, plausible. Eso es lo que afirma un condicional derrotable.

Superclasicidad se sigue de Expansión y ($>$ Df).

3.3 Oposición de Condicionales restringida

(OCR) $\diamond_n[f(p,q)\&f(p,\sim q)]$ entonces $\vdash (p>q) \supset \sim(p>\sim q)$

Esta regla constituye una forma restringida de la regla de oposición de condicionales que rechazamos en 1.2 y recordamos aquí:

Oposición de condicionales¹¹²

(OC) Si $\diamond_n f(p,q)$ y $\diamond_n f(p,\sim q)$ entonces $\vdash (p>q) \supset \sim(p>\sim q)$

(OCR) es una forma restringida de (OC) porque de su antecedente (la posibilidad normativa de una conjunción) se deduce la posibilidad de cada uno de los conyuntos y no a la inversa. Así, (OCR) tiene un antecedente más fuerte que (OC) y por eso impone condiciones más severas para la obtención del antecedente. No sólo exige la posibilidad de las selecciones correspondientes a cada una de las normas consideradas en el consecuente, sino también la compatibilidad de tales selecciones entre sí.

Recordemos las razones de nuestro rechazo de (OC) con el fin de determinar porqué (OCR) no es alcanzado por las objeciones a aquel.

(OC) afirma que, si dado un par de normas derrotables con el mismo antecedente y consecuentes incompatibles, para cada una de ellas existe algún conjunto de circunstancias

¹¹² En el sistema de Alchourrón esta regla tiene la formulación más débil:

Si $\diamond_n A$ entonces $(A>B) \supset \sim(A>\sim B)$

Ella es implicada por (OC), la regla que rechazamos. Sin embargo también debe ser rechazada esta forma más débil porque excluye la posibilidad de que coexistan dos normas como $A>B$ y $A>\sim B$ junto con la verdad del antecedente de ambas A .

bajo las cuales es aplicable, entonces no pueden ser ambas, consistentemente, verdaderas (vigentes, pertenecientes a un sistema normativo).

Pero he sostenido que no hay inconsistencia alguna en un sistema normativo al cual pertenezcan dos normas con el mismo antecedente y consecuentes incompatibles, y además existan condiciones posibles de aplicación para ambas. Esto es, que la conjunción de las condiciones suficientes para el consecuente implícito en cada norma es posible. Ninguna de ellas requiere ser necesariamente inaplicable para que el sistema sea consistente. (OC) excluye esta alternativa y por eso no debe ser válido en nuestra lógica.

Sin embargo, si las condiciones completas de aplicación de una par de normas con un antecedente común y consecuente incompatible, digamos $p \supset q$ y $p \supset \sim q$ fueran mutuamente consistentes, esto es, si pudieran ser verdaderas simultáneamente $f(p,q)$ y $f(p,\sim q)$, entonces cabría la posibilidad de que debieran aplicarse simultáneamente ambas normas lo cual originaría una imposibilidad. Efectivamente, de $p \supset q$, $p \supset \sim q$, $f(p,q)$ y $f(p,\sim q)$ se sigue $q \& \sim q$. En términos informales esta situación significaría que el derecho dispone algo imposible para las ciertas circunstancias (completas).

Por reducción al absurdo se sigue que o bien no es posible la conjunción de las selecciones de ambas normas (i.e., no existen circunstancia en la que ambas deban aplicarse) o bien alguna de las normas no es verdadera (vigente). De modo que bajo el supuesto de que existen tales circunstancias, de una norma se sigue lógicamente la negación de la otra. Esto es, el principio (OCR) que defendemos.

Por supuesto que un sistema normativo positivo puede, de hecho tener normas que ordenen soluciones incompatibles y aún lógicamente contradictorias para un mismo caso (donde el caso o circunstancias totales de aplicación equivalen al resultado de aplicar la función f a cada norma). Tal sistema sería inconsistente.

(OCR) es, como el principio de Expansión límite del cual se sigue, una idealización. Afirma que si una norma dispone una solución para ciertas circunstancias, entonces se sigue la negación de una norma que disponga para el mismo caso una solución incompatible con la primera. Pero esto no garantiza que los sistemas normativos sean racionales en el sentido de no normar de manera imposible ningún caso (tipo). Nuestra regla (OCR) implica que sistemas con esa forma de irracionalidad son inconsistentes, no que no existen.

3.4 Extensionalidad

$$\text{(Ext.1)} \quad \vdash (p \leftrightarrow q) \supset [(p > r) \leftrightarrow (q > r)]$$

$$\text{(Ext.2)} \quad \vdash (p \leftrightarrow q) \supset [(r > p) \leftrightarrow (r > q)]$$

Estos dos principios, que se siguen directamente de las leyes de equivalencia (Eq.1) y (Eq.2) dan cuenta de la misma idea intuitiva que ellas. No importa el modo en que están expresados los componentes de un condicional derrotable, antecedente o consecuente, sino simplemente los hechos a los que refieren. Por eso aún dentro de una fórmula que contenga la conectiva condicional especial las fórmulas equivalentes pueden reemplazarse entre sí: ellas representan los mismos hechos.

También de las leyes de equivalencia se siguen dos reglas que son restricciones de otras conocidas pero aquí inválidas.

3.5 Corte restringido

$$(p \& q) > r, p \Rightarrow q \quad \vdash p > r$$

Esta regla permite "recortar" elementos en el antecedente, cuando ellos se derivan estrictamente de otros elementos que no se eliminan.

La validez de Corte restringido es indiscutible. Supongamos que para las condiciones $p \& q$ el sistema dispone derrotablemente r . Pero sucede que q se sigue estrictamente de p y, en consecuencia, el caso $p \& q$ en realidad no es sino el caso p (que es una instancia de q). Por eso el derecho debe disponer para el caso p las mismas consecuencias derrotables que para $p \& q$.

Esta regla es una forma restringida de la conocida como "corte". Corte es inválida en nuestro sistema, como mostraré a continuación.

Corte

$$(p \& q) > r, p > q \quad \vdash p > r$$

Entendamos p como "x actúa lesionando a otra persona", q como "x actúa dolosamente" y r como "x debe ser sancionado con prisión de uno a seis años" (la pena podría variar según la gravedad de las lesiones). Leamos el razonamiento bajo esta interpretación.

La primera premisa equivale a "Si x actúa lesionando dolosamente a otra persona, entonces (derrotablemente) x debe ser sancionado con prisión de uno a seis años". Una norma como esta, aunque en distintas formulaciones y con variaciones en la duración de la pena, integra en la legislación penal de diferentes sistemas positivos, constituyendo el delito de "lesiones".

La segunda norma equivale ahora a "Si x actúa lesionando a otra persona entonces (derrotablemente) actúa dolosamente". Esta norma representa un criterio razonable de interpretación de la conducta humana. Si alguien actuó de modo de lesionar a otro, es decir, realizó voluntariamente una acción, digamos, disparar un par de balazos sobre otra persona o poner arsénico en su bebida, es razonable pensar que lo hizo dolosamente, esto es, con la intención causar daño. El criterio de interpretar a las acciones humanas como finales, como dirigidas al fin que obtenemos por medio de ellas y no simplemente como voluntarias en el sentido de ser movimiento corporal intencional (el movimiento de apretar el gatillo, sin prever un resultado de lesiones) es la manera en que normalmente atribuimos responsabilidad en la vida ordinaria. Por supuesto que la presunción de que x actuó dolosamente puede ser derrotada por información adicional. Este sería el caso si obtuviésemos pruebas de que x había extraído recientemente las balas al revólver, sustituyéndolas por balas de salva, aunque, sin advertirlo él, alguien más lo había vuelto a cargar. En un caso así diríamos que x actuó negligentemente (al no verificar la carga del arma) y no con dolo. Así, la segunda norma parece un criterio razonable de interpretación de la conducta que podría ser usado en un proceso judicial como indicio fuerte de la presencia de dolo. Por esa razón podría integrar razonablemente un código procesal, aunque sólo sería aceptable como norma derrotable.

La conclusión r significa ahora "El que actúa lesionando a otra persona debe ser sancionado con prisión de uno a seis años."

Es claro que C no se sigue deductivamente de las premisas. Ella afirma que el que lesiona deberá ser (derrotablemente) sancionado con prisión de uno a seis años. Pero la primera norma sólo dispone la sanción para el caso de que se den dos condiciones, la acción de lesionar y el dolo, y no la autoriza para el caso de que sólo ocurra la primera de

ellas. Es verdad que la segunda norma proporciona razones para creer que las acciones lesivas son además dolosas. Pero no son razones suficientes sino sólo derrotables, por lo que no dan certeza a la conjunción y no habilitan a obtener ni siquiera derrotablemente el consecuente de la primera norma. En otras palabras. La primera disposición requiere la certeza en las condiciones p y q para la obtención derrotable de r . La segunda norma sólo permite obtener q de p derrotablemente, de modo que no se sigue de p la conjunción $p \& q$ necesaria para obtener r . Como por la primera norma se requiere certeza en la conjunción para obtener derrotablemente r , entonces p , que sólo autoriza una confianza limitada en la conjunción, es insuficiente para obtenerla y así $p \> r$ no puede ser afirmado con necesidad (deductivamente) sobre la base de $(p \& q) \> r$ y $p \> q$.

Si pensamos al vínculo de derrotabilidad como una relación débil entre antecedente y consecuente, esto es, un vínculo más débil que la derivación estricta consistente en que el antecedente sólo es una parte de una condición suficiente, entonces podemos argumentar del siguiente modo. La primera premisa representa un vínculo inseguro entre $p \& q$ y r . La segunda una conexión insegura entre p y q . De aquí se sigue un vínculo doblemente inseguro entre p y r , dado que de p se sigue sólo débilmente q , de modo que sólo quizás ocurre $p \& q$ cuando ocurre p , y en este caso sólo débilmente se sigue r . Únicamente se sigue la existencia de un vínculo entre p y r de un grado más débil que el que hay entre antecedente y consecuente de las premisas. Por eso no es adecuado representar tal vínculo con el mismo signo de derrotabilidad de las premisas.

En suma de las premisas sólo se podría obtener deductivamente una conclusión que representara un vínculo más débil que el de derrotabilidad. Por eso, la regla es inválida.

Notemos que si q se siguiera estrictamente de p , entonces el antecedente de la conclusión sería equivalente al de la primera premisa, de modo que si aquella fuese verdadera (vigente), también lo sería la conclusión. Pero la segunda premisa no afirma que q se siga estrictamente de p sino sólo derrotablemente, de modo que es insuficiente para sustentar la conclusión.

Por las razones mencionadas, adoptamos aquí la versión reforzada de corte, la que sólo permite eliminar del antecedente de un condicional derrotable información que se siga estrictamente de la información que se mantiene.

3.6 Monotonía cauta restringida

$$p \succ r, p \Rightarrow q \vdash (p \& q) \succ r$$

Esta regla permite reforzar el antecedente con lo que ya se seguía estrictamente de él. Es absolutamente razonable, porque el nuevo antecedente (el antecedente de la conclusión) representa el mismo hecho que el antecedente que se ha reforzado (el de la primera premisa), de modo que la selección para él es la misma que para la primera premisa y por lo tanto el consecuente aún se sigue estrictamente de esa selección.

Monotonía cauta restringida es una restricción de la regla de Monotonía cauta que aquí es inválida. Veamos porqué.

Monotonía cauta

$$p \succ q, p \succ r \vdash (p \& q) \succ r$$

Esta regla significa que está permitido reforzar el antecedente de un condicional derrotable con consecuencias derrotables del mismo antecedente. Sustituyamos en ella p por "x es mayor de edad", q por "x tendrá un curador" y r por "x es plenamente capaz"

- 1 Si x es mayor de edad, entonces el juez nombrará un curador para él.
- 2 Con la mayoría de edad se adquiere capacidad plena.

Luego, si x es mayor de edad y el juez nombra un curador para él entonces (derrotablemente) es plenamente capaz.

Ambas premisas son aceptables. 1 sería razonable en el contexto de un conjunto de normas sobre la protección de incapaces y presupone que x es incapaz. De 2 en cambio se deriva estrictamente capacidad y por tanto ella integra su antecedente implícito (el del condicional estricto). Como vimos oportunamente, dos normas con un mismo antecedente expreso pueden sin embargo tener antecedentes implícitos incompatibles (los valores de la función f) de modo que la interpretación hecha en mi ejemplo es factible.

Como se ve, la regla de monotonía cauta conduce a una conclusión inaceptable. Si entendemos, como es plausible hacer, que es incompatible ser plenamente capaz con tener

un curador, entonces el consecuente de la conclusión es incompatible con su antecedente. Esta conclusión es intuitivamente absurda y formalmente se sigue de ella que es imposible que ocurra el antecedente implícito del condicional estricto oculto tras ella y de aquí, por Expansión límite, se deriva que el antecedente explícito es igualmente imposible. Sin embargo es posible que un mayor tenga curador: se trata del caso usual de un mayor de edad incapaz.

Las consecuencias anteriores se evitan si restringimos la regla permitiendo el refuerzo del antecedente de un condicional derrotable únicamente con sus consecuencias estrictas. Esta operación resulta en la regla de Monotonía Cauta restringida que defendemos aquí.

De este modo no se corre el riesgo de incorporar en el antecedente elementos incompatibles con el consecuente, porque el refuerzo se efectúa con algo que ya estaba allí. Si hubiese incompatibilidad estaría ya en las premisas originarias.

3.7 Conjunción de antecedentes

Si $\diamond [f(p,r) \& f(q,r)]$ entonces $p > r, q > r \vdash (p \& q) > r$

Esta regla es muy intuitiva. Si de dos circunstancias diferentes pero con presupuestos compatibles se sigue derrotablemente cierta consecuencia, entonces si ocurren ambas se obtendrá esa consecuencia. Interpretemos $p > r$ como "los mayores de edad son (derrotablemente) capaces" y $q > r$ "como los emancipados son (derrotablemente) capaces", parece aceptable la conclusión "Los menores emancipados son (derrotablemente) personas capaces".

Formalmente es fácil justificar este principio. Si de $f(p,r)$ se sigue estrictamente r y también de $f(q,r)$, entonces se seguirá también de la conjunción de tales selecciones. Como cuando es posible $\diamond [f(p,r) \& f(q,r)]$ $f(p \& q, r)$ es equivalente, por (f1) a $f(p,r)$ o a $f(q,r)$ o a la conjunción entre ambas, y en cualquiera de los tres casos de ella se seguiría r , entonces r se sigue de $f(p \& q, r)$.

3.8 Conjunción de consecuentes

Si $\diamond_n (q \& r)$ entonces $p > q, p > r \vdash p > (q \& r)$

Vimos oportunamente las razones para la restricción que impusimos a f3. Ellas consistían en que que sin tal restricción se seguiría la consecuencia de que normas derrotables con consecuentes incompatibles conllevarían la negación del antecedente, aún cuando éste fuera posible desde un punto de vista intuitivo y deberse la contradicción a la mutua incompatibilidad de las selecciones para las normas.

Dada la restricción impuesta, sólo en caso de compatibilidad de las selecciones para normas como $p \supset q$ y $p \supset r$, se podrá sostener, sobre la base de tales normas como premisas, que la conjunción de sus consecuentes es consecuencia derrotable de su antecedente.

Así, como vimos, de "Los mayores de edad pueden contraer matrimonio" y "Los mayores de edad pueden administrar libremente sus bienes" puede inferirse "Los mayores de edad pueden contraer matrimonio y administrar libremente sus bienes". Pero de "Los mayores de edad deben tener un curador" (perteneciendo esta disposición a un contexto normativo que regulara casos de incapacidad) y "Los mayores de edad son capaces", bajo el supuesto de incompatibilidad entre ser capaz y requerir curador, no podemos inferir "Los mayores de edad son capaces y deben tener un curador". Tal norma sería intuitivamente absurda y además se seguiría de ella que no hay mayores de edad, lo cual sería no sólo absurdo para el sentido común, sino sencillamente falso.

La regla que consideramos se sigue, como sabemos, del principio f2, el que fue diseñado justamente para apoyarla.

3.9 Disyunción de consecuentes

$$p \supset q, p \supset r \vdash p \supset (q \vee r)$$

De las premisas de esta regla no podemos inferir incondicionalmente un enunciado con el mismo antecedente y la conjunción de los consecuentes porque podría originar un consecuente incompatible para la conclusión, originándose en este caso las dificultades que ya mencionamos. Pero en cambio no surgen tales problemas al inferir la disyunción, porque si la disyunción fuese inconsistente entonces lo sería alguno de sus disyuntos, esto es, el consecuente de una de las premisas, la inconsistencia en el consecuente de la

conclusión surgiría de problemas en las premisas mismas y no de la realización de una inferencia incorrecta.

Imaginemos dos normas con presupuestos incompatibles, tales como "Los padres deben alimentar a sus hijos" y "Los padres pueden exigir alimentos de sus hijos", donde la primera presupone la minoridad, indigencia o estado de necesidad de los hijos, así como capacidad y cierta solvencia de los padres, mientras que la segunda supone que los hijos sean mayores de edad y sus padres sean los indigentes, incapaces, etc. La primera supone una capacidad económica mínima de los padres en tanto que la segunda supone su indigencia, de aquí la incompatibilidad de los presupuestos de ambas.

De estas normas no podemos inferir que los padres deben alimentar a sus hijos y (simultáneamente) pueden exigirles alimentos". Pero sí podemos concluir que los padres o bien deben alimentar a sus hijos o bien pueden exigirles alimentos.

Claramente, para casos de normas con consecuentes mutuamente consistentes la regla se aplicará de manera no problemática, lo cual no es incompatible con la aplicación de la regla de conjunción de consecuentes que permite una conclusión más fuerte.

Disyunción de consecuentes se sigue de \vee de manera directa.

5. Conclusión

En este capítulo propuse una definición de enunciado derrotable basado en una de las propiedades detectadas oportunamente en la noción intuitiva de derrotabilidad, a saber, el hecho de que las condiciones de aplicación expresas de una norma pueden no ser suficientes sino en conjunción con otras condiciones presupuestas. Para dar cuenta de esto apelé a la idea de una norma inderrotable encubierta tras cada norma derrotable, la cual a su vez representé mediante un condicional estricto interpretado de manera especial (haciendo uso del concepto de necesidad normativa).

Este núcleo básico de significado fue elaborado de modo que la lógica para los enunciados derrotables satisficiera las condiciones mínimas negativas establecidas en el capítulo 4 y a la vez originara un conjunto de leyes y reglas que caracterizaran positivamente al sistema formal.

Mi aporte original en el concepto y la lógica de los enunciados derrotables fue el de definir a los últimos apelando a una función binaria (función de selección) que permite la

consistencia de normas posiblemente aplicables (consideradas individualmente), con antecedente idéntico y consecuente contradictorio.¹¹³

Con los elementos anteriores espero haber dado una idea clara del concepto de norma derrotable. En el capítulo 6 completaré esta noción al tratar su comportamiento en razonamientos que tienen condicionales derrotables como premisas a los que llamo “razonamientos falibles”. Será necesario completar el esquema incorporando las modalidades deónticas características de todo sistema normativo. En ellos, al menos algunos enunciados expresan órdenes, permisiones o prohibiciones. Para representar la propiedad de algunas normas de prescribir o permitir, integraré el sistema derrotable con operadores deónticos, leyes y reglas para dar cuenta de los vínculos lógicos entre las normas afectadas por esos operadores. Esta tarea la llevaré a cabo en el capítulo 7. Allí presentaré el sistema LDD (lógica deóntica derrotable). En el mismo capítulo 7 agregaré al sistema LDD la lógica de la inferencia falible (CLF).

¹¹³ Sólo se excluye la posibilidad de que normas simultáneamente aplicables por darse sus condiciones de aplicación completas (antecedente más presupuestos) tengan un mismo antecedente expreso y consecuentes mutuamente inconsistentes. La presencia de tales normas en un sistema normativo lo haría inconsistente.

Capítulo 6

Inferencia Falible¹¹⁴

0. Introducción

Hasta aquí analicé la noción de “condicional derrotable”. Este puede ser entendido como un enunciado general con excepciones que además expresa universalidad bajo condiciones de normalidad. A estos condicionales, comunes tanto en el lenguaje ordinario como en cualquier lenguaje natural, cuando son normas jurídicas los llamo aquí “normas derrotables”.

La aplicación de normas derrotables involucra razonamientos normativos no deductivos. Cuando se razona bien se trata de razonamientos correctos y en caso contrario de razonamientos incorrectos. Para determinar cuándo un razonamiento basado en un condicional derrotable es correcto necesitamos entender la noción de inferencia no deductiva involucrada. A esta relación de inferencia la llamo “consecuencia lógica falible” (o inferencia falible). El objeto del presente capítulo es elucidar esta noción.

Para analizar los Razonamientos Falibles debemos entender la noción de Condicional Derrotable desde una perspectiva diferente a la usada hasta aquí. Debemos explicar qué hace correctos a los razonamientos no deductivos en los que figuran los condicionales. La conclusión no es correcta por preservar necesariamente la verdad, ya que no lo hace. Es correcta, cuando lo es, porque el uso de condicionales derrotables más ciertas maneras de razonar con ellos, otorga cierta confiabilidad a la conclusión. En un plano epistemológico debemos mostrar la corrección de los razonamientos falibles.

En un plano formal, explicaré el concepto de consecuencia falible discutiendo y defendiendo un conjunto de reglas lógicas para él que integran el Sistema CLF (Consecuencia Lógica Falible). Agregaré al sistema CD discutido y propuesto en el

¹¹⁴ Este capítulo está basado en la ponencia “Condicionales Derrotables y Razonamientos Falibles: dos sistemas formales”, que presenté en el Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática” realizado en Oaxaca, México, del 7 al 12 de agosto del 2006.

capítulo anterior, un sistema formal CLF (Consecuencia Lógica Falible).

Para hacer el análisis, comienzo por analizar algunas condiciones formales (reglas de inferencia) que debe satisfacer la lógica de la inferencia falible y las contrasto con principios análogos para los condicionales derrotables. Sostengo que a pesar de las fuertes analogías entre la lógica de los Condicionales Derrotables y la de la Consecuencia Falible, la última es más fuerte dado que valen para ella las reglas de Oposición de Razonamientos, Monotonía cauta y, tal vez, Corte Cautó.

1. El concepto de Inferencia Falible

1.1 Primera aproximación

Como vimos en los capítulos 4 y 5 los condicionales derrotables, que participan como premisas en las inferencias falibles, violan algunos principios y reglas básicos de la lógica deductiva, En primer lugar, no son válidos para ellos los conocidos principios de Modus Ponens y Refuerzo del antecedente. No satisfacen tampoco:

Corte Cautó $(p \& q) \> r, p \> q \vdash p \> r$ y

Monotonía cauta $p \> q, p \> r \vdash (p \& q) \> r,$

ni lo es una regla de

Oposición de condicionales no restringida $(p \> q) \supset \sim(p \> \sim q),$

aunque sí satisfacen las siguientes versiones más débiles de esas reglas.

Corte Cautó restringido $(p \& q) \> r, p \Rightarrow q \vdash p \> r$ (**CorteR**)

Monotonía cauta restringida $p \Rightarrow q, p \> r \vdash (p \& q) \> r$ (**MCR**)

Oposición de condicionales restringida

$\diamond_n[f(p,q) \& f(p, \sim q)]$ entonces $(p \> q) \supset \sim(p \> \sim q)$ (**OCR**)

En el siguiente análisis de la noción de Consecuencia Falible consideraré los principios y reglas anteriores para comparar su lógica con la de los condicionales derrotables, precisar sus analogías, sus relaciones, y de este modo aclarar la noción de razonamiento falible. Comenzaré por considerar la regla básica del Modus Ponens.

El Modus Ponens parece una regla básica para el funcionamiento de cualquier condicional: la función básica de un condicional en un razonamiento parece ser que

posibilite extraer el consecuente bajo ciertas condiciones. Es en ejemplos asociados a esta función donde mejor se ve, en una primera aproximación al concepto que analizamos, tanto la necesidad de rechazar el Modus Ponens en su forma tradicional (la regla deductiva conocida), como la de encontrar reglas no deductivas que den cuenta de la corrección de ciertos razonamientos.

Así, es obvio que la conectiva de condicional derrotable no debe satisfacer la regla del Modus Ponens tradicional:

$$p > q, p \vdash q$$

Si lo hiciera, eso significaría que la conclusión es irrevocable y así, que el condicional no es genuinamente derrotable sino un condicional clásico.

En la propiedad de no satisfacer la regla del Modus Ponens, la noción de CLF es análoga a la de Condicional Derrotable CD. En efecto, como adelantamos, el principio

$$\vdash \text{Ley del Modus Ponens } [(p > q) \& p] \supset q$$

es inválido en el sistema CD, porque significaría que el condicional, en conjunción con el antecedente, son condición suficiente para el consecuente. Lo que evidentemente no ocurre dado que el antecedente sólo es suficiente bajo el supuesto de que ocurren condiciones de normalidad. Esa información (que ocurren condiciones de normalidad) no está en el antecedente y por lo tanto no asegura el consecuente. Así, la relación entre la conjunción de un condicional derrotable y su antecedente por una parte, y el consecuente del condicional por la otra, no puede ser expresada correctamente con un condicional material.

Sin embargo es altamente contraintuitivo el rechazo del a Regla del Modus Ponens para una construcción condicional, si se entiende esto como la imposibilidad de inferir el consecuente. Lo que de hecho hacemos ante condicionales derrotables es inferir el consecuente pero no deductivamente sino sólo faliblemente (a falta de información que nos pueda hacer retractar de la conclusión). La conclusión no será segura. Es importante notar que esta inseguridad no se deberá a una falta de confianza en las premisas (podemos estar absolutamente convencidos de la verdad de un condicional derrotable), sino a la falta de necesidad en la relación de inferencia.

Así la regla (deductiva) del Modus Ponens debe ser distinguida de la regla (no deductiva) siguiente:

Modus Ponens Falible $p \supset q, p \vdash \sim q$

donde “ \vdash ” representa consecuencia lógica falible, que entenderemos como expresión de que q es "consecuencia falible" de las premisas. Esta regla constituye la forma adecuada para representar el razonamiento intuitivamente válido citado.

La regla del Modus Ponens Falible es la primera condición que debe satisfacer CLF.

1.2. Significado

No he caracterizado hasta ahora a los razonamientos falibles y a la noción asociada a ellos de Consecuencia o Inferencia Falible. Sólo mostré que existen ejemplos de ellos tales como cualquier instancia de la regla del Modus Ponens Falible. Según el ejemplo que considerado antes de Modus Ponens Falible un razonamiento falible contiene al menos un condicional derrotable entre sus premisas y permite inferir faliblemente una conclusión que es el consecuente de esa premisa. Pero la caracterización debe ser general y necesitamos precisar condiciones para hacerla.

¿Qué significa "extraer faliblemente la conclusión"? ¿Cuál es el vínculo entre premisas y conclusión de una inferencia falible válida? ¿Es similar a la relación entre antecedente y consecuente de un condicional derrotable? ¿Qué es lo que justifica la obtención de la conclusión en una inferencia falible?

Apoyándome en el caso ya aceptado del Modus Ponens Falible propondré aquí una manera de entender la relación de inferencia falible que proporciona algunas pautas para la identificación de otras formas de razonamiento falible correcto y de las propiedades de la noción de inferencia involucrada. Una elucidación precisa de esta noción será propuesta en las secciones 4 y 5 por medio de un conjunto de reglas para ella.

Lo primero que debe quedar claro es que un razonamiento falible no es uno que arroje una conclusión derrotable. Lo que es falible es la relación de inferencia. La falibilidad es una propiedad de los razonamientos, no de la conclusión, aunque tiene efectos en la confiabilidad de la conclusión. En una inferencia de este tipo nos es

permitido extraer la conclusión de manera falible, no deductiva (lo que no excluye la posibilidad de que también pueda extraérsela deductivamente), y la conclusión misma no tiene por qué ser un enunciado derrotable (aunque podría serlo). La conclusión es al menos insegura, lo que significa que información adicional podría obligarnos a retractarla.

La conclusión de un razonamiento falible no necesariamente es, aunque eventualmente podría serlo, un enunciado derrotable. Ella, en principio, podría tener cualquier forma lógica. Pero por otra parte una conclusión que fuese un condicional derrotable, no necesita seguirse de un razonamiento falible. Un enunciado derrotable podría obtenerse mediante un razonamiento deductivo. En ese caso la conclusión sería derrotable sin que lo fuese falible la relación de inferencia.

Una vez centrada la atención en la relación de consecuencia, debemos analizar qué propiedades (reglas) satisface.

Imaginemos una inferencia cualquiera de la forma del Modus Ponens Falible:

$$p \supset q, p \mid \sim q$$

$p \supset q$ significa que de p y un conjunto de presupuestos del condicional se sigue estrictamente q . La segunda premisa no afirma que se den todas las condiciones que serían suficientes para q , a saber, p en conjunción con los presupuestos citados ($f(p,q)$), sino que sólo garantiza la ocurrencia de una parte de tales condiciones: p . Justamente por el hecho de que al inferir q no estamos seguros de que $f(p,q)$ sea verdad, es que no sabemos con certeza que q lo sea, por eso, el razonamiento es deductivamente inválido: la conclusión q no está asegurada por las premisas. El punto que debemos tratar aquí es si el argumento es correcto en algún sentido no deductivo, esto es, si estamos justificados a creer q sobre la base de $p \supset q$ y p , con alguna confianza menor a la certeza. En otras palabras, sabemos que el razonamiento es deductivamente inválido y queremos mostrar que es no deductivamente correcto.

Replanteemos la pregunta sobre la corrección del Modus Ponens Derrotable. Sabemos que un condicional derrotable encubre un condicional estricto del cual el antecedente de su expresión derrotable es un conyunto. Ahora bien ¿Tenemos alguna razón para confiar en el consecuente de un condicional estricto del que sólo sabemos que ocurre parte del antecedente? Mi propuesta es que lo que sabemos (p en nuestro ejemplo) constituye evidencia de que ocurre una condición H (aquí $H=f(p,q)$) suficiente

para el consecuente. Sostengo además que se trata de una evidencia suficiente para justificar una creencia confiable en H y por tanto también en su consecuencia necesaria, el consecuente q , conclusión del razonamiento derrotable.

El punto en que baso mi justificación es la afirmación de que en un enunciado derrotable $p \Rightarrow q$, el antecedente p no es cualquier enunciado que se derive estrictamente de $f(p,q)$ sino uno que constituye un buen indicio de $f(p,q)$. Así, una norma derrotable expresa en su antecedente un hecho especialmente relevante para la obtención del consecuente, uno que crea expectativas razonables de la verdad de $f(p,q)$. Si el legislador dispone, por ejemplo, "los menores son incapaces", la minoridad será un buen indicio de que alguien es, digamos, un menor no emancipado, porque normalmente los menores no están emancipados. Si una ley sobre incapacidad reza "A los mayores de edad se les nombrará un curador", esta norma será entendida en un contexto tal que la mayoría de edad será indicio de incapacidad. El contexto está asociado a la función f (que tiene como argumentos al antecedente y consecuente del condicional derrotable en que consiste una norma derrotable) y por eso no puede variar para distintas instancias de aplicación de una norma: cada norma tiene un único contexto (el cuerpo de normas al que pertenece la norma considerada).

Dado este supuesto, la justificación de una inferencia derrotable procede del siguiente modo.

Sabemos que para cualquier hipótesis $H = p_1 \& p_2 \& \dots \& p_n$ cualquiera consecuencia lógica de H es evidencia para H en mayor o menor medida. Ahora bien, para cualquier inferencia derrotable $p \Rightarrow q$, $p \vdash q$, la segunda premisa p es consecuencia lógica de un enunciado $H = f(p,q)$, de modo que p , el antecedente del condicional derrotable es evidencia para el antecedente del condicional estricto encubierto $f(p,q) \Rightarrow q$. En la medida en que p apoya $f(p,q)$, también apoya sus consecuencias lógicas, en particular q . De este modo, el antecedente de un condicional derrotable proporciona evidencia para su consecuente.

Por supuesto que una consecuencia lógica de una hipótesis cualquiera H puede no ser una evidencia fuerte para H (aunque siempre será evidencia). Pero dado el supuesto de que el antecedente expreso de un condicional derrotable es un indicio especialmente relevante de su conjunción con los presupuestos del enunciado, porque la conjunción expresa condiciones de normalidad, se sigue que el antecedente de un

condicional derrotable es siempre una evidencia especialmente fuerte para el antecedente del condicional estricto encubierto y así, proporciona buenas razones para confiar en la conclusión.

Es importante notar que la realización de un razonamiento derrotable, no involucra un compromiso con los presupuestos. Ellos pueden ser falsos aunque haya evidencia en su favor. Esto diferencia a las inferencias derrotables de los razonamientos entimemáticos donde las premisas implícitas tienen la misma jerarquía que las premisas explícitas, se confía en todas ellas por igual. Por otra parte, en un entimema las premisas tácitas son constituyentes del razonamiento de modo que él mismo cambia si se varían aquellas.¹¹⁵ En un razonamiento falible los presupuestos no forman parte de la identidad del razonamiento y la corrección de la inferencia no depende en absoluto del contenido de los presupuestos. Esto es posible porque la corrección radica en que sin importar cuáles sean los presupuestos, las premisas explícitas los apoyan. Por eso sus conclusiones son inseguras: la confianza en ellas deriva de la que se tiene en los valores de la función f (la conjunción de los presupuestos de las premisas derrotables con sus antecedentes), y este valor tiene sólo la confianza que deriva de las premisas que los apoyan (las que afirman el antecedente de algún condicional derrotable del argumento).

Esta explicación es compatible con la intuición básica de que información adicional invalida la inferencia (Refuerzo del Antecedente):

$$f(p,q), p, r \vdash q$$

Esto es así porque nuevos datos (r) podrían contradecir $f(p,q)$ de modo que p , junto a los nuevos datos, ya no sería evidencia a favor sino que podría ser incluso evidencia para una hipótesis contraria. Como la forma de un razonamiento similar al Modus Ponens Derrotable pero agregando una premisa adicional arbitraria r , no garantiza ninguna relación evidencial (a favor o en contra de la hipótesis) entre $\{p,r\}$ —equivalente a la proposición $p \& r$ — y $f(p,q)$, entonces no puede concluirse nada, ni siquiera tentativamente, acerca de q en tales condiciones con el mismo grado de confianza que daría p solo.

Aceptar este razonamiento implicaría admitir la corrección de razonamientos con una certeza menor a la implicada por los presupuestos de normalidad. De aquí la

¹¹⁵ Estas ideas fueron propuestas en [Morado, 2007].

incorrección del razonamiento.

Según lo anterior un razonamiento falible que contiene expreso o implícito entre sus premisas a un condicional derrotable y a su antecedente, supone (en base a la evidencia que proporciona el antecedente expreso del condicional derrotable) la concurrencia de los presupuestos de tal condicional. Esta suposición constituye lo que llamo "presupuestos del razonamiento falible". De tales presupuestos, en conjunción con las premisas, se deriva estrictamente la conclusión del mismo modo que en el condicional derrotable de su antecedente en conjunción con los presupuestos del enunciado (contexto) se deriva estrictamente el antecedente. Por eso ambos casos encubren un vínculo clásico, de necesidad: en el caso del condicional, entre la conjunción de sus presupuestos y antecedente por una parte y su consecuente por la otra, en el caso del razonamiento, entre premisas y conclusión.

Análogamente a lo que ocurre con los enunciados derrotables, un razonamiento falible puede tener premisas tales que impliquen deductivamente la conclusión, en este caso la inferencia no tendrá presupuestos (no necesarios). Cuando existen tales presupuestos diremos que el razonamiento es genuinamente falible.

Condicionales derrotables e inferencias falibles están conceptualmente muy vinculadas, ambos encubren un condicional clásico y representan intuiciones similares: la de condiciones e información presupuesta. Pero esto no significa que podamos prescindir de alguno de los dos. Sin condicionales derrotables no podemos representar normas jurídicas. Sin razonamientos falibles no podemos usarlas para tomar decisiones.

1.3. Superclasicidad

Una propiedad general que predicaré de los razonamientos falibles es que no excluyen la posibilidad de la infalibilidad, los razonamientos infalibles también son, al menos, falibles. La relación de inferencia falible es más débil que la infalible y por lo tanto es implicada por ella. Esto es, si $p \vdash q$ entonces $p \vdash\sim q$. Si algo se sigue con necesidad, entonces se sigue el menos de manera incierta. Esto parece en principio razonable, si estamos seguros de algo con base en un conjunto de información, eso implica cualquier grado menor de confianza en la relación de inferencia. De manera análoga a cómo un condicional derrotable se sigue deductivamente del condicional

estricto correlativo, deseamos que un razonamiento falible sea correcto toda vez que lo sea un razonamiento deductivo correlativo. Por tanto

Regla de superclasicalidad Si $p \vdash q$ entonces $p \sim q$

Veamos un ejemplo. Sabemos que $p \supset q$, $p \vdash q$. Por superclasicalidad esto debe implicar $p \supset q$, $p \sim q$. Por ejemplo, sabemos que los que tienen menos de 18 años son menores de edad y que José tiene menos de 18 años, y también que estas dos premisas implican necesariamente que José es menor de edad. Parece razonable aceptar que "José es menor de edad" se sigue al menos faliblemente de ese mismo conjunto de premisas.

¿Cómo justificamos esta regla? Así como en la justificación del principio de superclasicalidad para condicionales derrotables mostramos que ella se seguía por definición de la noción de condicional usada, aquí nuestra respuesta dependerá del significado de la noción de consecuencia lógica falible.

El consecuente de un condicional derrotable está apoyado por el antecedente en el sentido de que el antecedente más sus presupuestos implican estrictamente al consecuente. El consecuente es tal (es decir, es verdadero el condicional) en la medida en que es el caso que los casos normales en que ocurre el antecedente, que son los casos en que él ocurre junto con los presupuestos (presupuesto de normalidad) son todos casos en los que el consecuente sucede. El condicional es verdadero en el sentido de que afirma la verdad de un condicional estricto acerca de un conjunto de casos normales.

Justamente porque el antecedente del un condicional derrotable implica estrictamente al consecuente dados los presupuestos, es que el antecedente es un buen indicio del consecuente, porque suponemos condiciones normales aunque podemos equivocarnos. Del mismo modo que cuando afirmamos condicionales, cuando razonamos basados en tales condicionales suponemos que ocurren condiciones de normalidad, que los presupuestos del condicional derrotable suceden y que por eso podemos confiar en alguna medida en que el consecuente también pasa. Si las aves (normalmente) vuelan y Tweety es un ave, en condiciones de normalidad podemos inferir con seguridad que Tweety vuela. Pero con frecuencia no nos preguntamos acerca

de tales condiciones de normalidad, lo que hacemos es suponer que ellas concurren e inferir faliblemente (con un margen de error posible) que Tweety vuela. Estamos suponiendo que los presupuestos del condicional derrotable ocurren junto con las premisas del razonamiento. Si ellas se hicieran explícitas, el razonamiento se volvería deductivo.

Como se ve, el razonamiento basado en condicionales derrotables que permite inferencias falibles parece suponer una forma de necesidad, la necesidad de que la conclusión sucediera si se dieran ciertos supuestos, los que llamamos supuestos de normalidad.

Ahora bien, si las premisas implican la conclusión con necesidad, entonces el razonamiento no tiene presupuestos o, lo que es lo mismo, no existen condiciones de anormalidad en las cuales la conclusión pudiera dejar de extraerse. De modo análogo a cómo los condicionales estrictos implican condicionales derrotables debido a que los primeros son condicionales derrotables sin presupuestos, sucede que los razonamientos deductivos son razonamientos falibles sin presupuestos. La afirmación de falibilidad encubre una afirmación de necesidad: las premisas más los presupuestos del razonamiento implican necesariamente a la conclusión. Cuando el conjunto de presupuestos es vacío, el conjunto de las premisas unido a ese conjunto todavía implica necesariamente a la conclusión. Así, la afirmación de necesidad encubierta sigue siendo verdadera y por lo tanto, la afirmación de que la conclusión se sigue faliblemente de las premisas. Esto fundamenta la regla de superclasicidad para razonamientos falibles, análoga al principio de superclasicidad que aceptamos para condicionales derrotables. Veremos la prueba formal en la sección 4.

Por supuesto, la inversa de esta regla no puede ser válida.

2. La lógica de la Inferencia Falible

2.1. Ausencia de analogía: Oposición de razonamientos

Hasta ahora he señalado varias analogías entre condicionales derrotables e inferencias falibles. Sin embargo, la misma justificación que dimos para la regla del Modus Ponens Falible, aplicada a otras formas de razonamiento basadas en premisas

derrotables, nos mostrará que la analogía no es completa y que por el contrario, estos condicionales e inferencias no satisfacen las mismas propiedades.

Consideremos el siguiente conjunto de enunciados $\Gamma = \{p \supset q, p \supset \sim q, p\}$. ¿Podemos inferir de aquí q ? ¿Y $\sim q$? ¿Son correctos por igual los razonamientos $\Gamma \vdash q$ y $\Gamma \vdash \sim q$? Veamos.

Dado Γ , tenemos evidencia dentro del conjunto de premisas tanto para $f(p, q)$ como para $f(p, \sim q)$. Sin embargo, dado que ellos son inconsistentes (del primero se sigue q y del segundo $\sim q$), sabemos que no pueden ser ambos verdaderos. Por eso, la evidencia que tenemos para cualquiera de ellos se ve disminuida por la evidencia en favor de su falsedad constituida por el apoyo para una proposición opuesta. Así, no podemos obtener de p la confianza requerida ni para $f(p, q)$ ni para $f(p, \sim q)$ y en consecuencia, no podemos inferir faliblemente ni q ni su negación.

La tesis que pretendo defender aquí es que un mismo conjunto de premisas, si es consistente, no puede arrojar correcta y faliblemente conclusiones contradictorias. Para demostrarlo supongamos que lo hace. En tal caso debería haber entre sus premisas evidencia en favor de cierta hipótesis $H1$ que implicara cierta conclusión r , y también información contraria a esa hipótesis que apoyara $\sim r$, ya fuera evidencia en favor de una hipótesis contraria $H2$ antecedente encubierto de un condicional derrotado implicado por las premisas, o información implicada por las premisas que directamente contradijera $H1$ e implicara $\sim r$. Pero si así fuera entonces la evidencia en favor de r se vería disminuida o incluso anulada por completo por la información implícita en las premisas, y careceríamos de fundamentos para confiar en cualquiera de las hipótesis ($H1$ o $H2$) y así tanto en r como en $\sim r$.

Por tanto, razonamientos falibles con premisas consistentes no pueden sustentar conclusiones inconsistentes.

Así, para los razonamientos falibles debe ser valer el principio de

Oposición de Razonamientos¹¹⁶

Si Γ es consistente, entonces si $\Gamma \vdash r$ entonces no es el caso que $\Gamma \vdash \sim r$.

Donde Γ es un conjunto de fórmulas.

La regla análoga para condicionales derrotables, Oposición de Condicionales

$$(OC) (p \triangleright q) \supset \sim(p \triangleright \sim q)$$

fue rechazada para el sistema CD. Así debe ser, porque (OC) afirma que no puede haber un par de normas derrotables tales que tengan el mismo antecedente y consecuentes incompatibles. Pero dos normas tales pueden coexistir sin inconsistencia en un sistema normativo cuando tengan diferentes condiciones de aplicación, y eso ocurre cuando son normas que tienen contextos diferentes, esto es, distintos presupuestos.

Este es el caso de las normas hipotéticas posibles:

N1: Los mayores de edad tendrán un curador (norma que imaginamos en el contexto de una ley sobre incapacidad), y

N2: Los mayores de edad no tienen curador (norma que es razonable imaginar en un contexto en que se supone la capacidad de personas mayores, tal como ocurriría en una sección de una ley donde se definiera la edad en la que se adquiere la capacidad jurídica y sus consecuencias).

Ambas normas son conjuntamente posibles a pesar de tener el mismo antecedente y consecuente contradictorio. Esto es así porque como la función de selección de presupuestos no depende únicamente del antecedente, N1 y N2 no necesariamente tienen los mismos presupuestos. Los presupuestos de N1 y N2 pueden incluso ser inconsistentes entre sí y por tanto implicar consecuentes contradictorios para las normas. Por eso que dos normas derrotables compartan un mismo antecedente no implica que sus consecuentes sean incompatibles entre sí.

En lugar del principio (OC) el sistema CD incluye un principio de oposición de condicionales restringido:

¹¹⁶ Este principio tiene un paralelo en un metateorema propuesto por Reiter para sus teorías Default: “Una teoría Default Cerrada (D,W) tiene una extensión inconsistente si y sólo si es inconsistente”. [Reiter 1980], pág. 91.

(OCR) $\diamond_n[f(p,q)\&f(p,\sim q)]$ entonces $(p>q) \supset \sim(p>\sim q)$

Esta diferencia en la validez del principio de Oposición de Condicionales análogo al de Oposición de Razonamientos muestra la ausencia de analogía entre ambos conceptos. Pero la falta de analogía es más profunda, porque depende del modo de entender las inferencias falibles.

Tal como las hemos presentado, toda inferencia falible basada en un conjunto de premisas Γ tendrá los mismos "presupuestos del razonamiento" que consistirán en el agregado a las premisas del supuesto de verdad del antecedente encubierto de uno o más condicionales derrotables pertenecientes a Γ . De este modo, los presupuestos de un argumento dependen únicamente del conjunto de premisas y no de las consecuencias. Esto muestra una diferencia fundamental con los condicionales derrotables, donde la función de selección es relativa tanto al antecedente cuanto al consecuente. La relatividad de los presupuestos de los razonamientos falibles al conjunto de las premisas es la fuente de la validez del principio citado al llamamos "Oposición de Razonamientos".

Si Γ es consistente, entonces si $\Gamma \vdash r$ entonces no es el caso que $\Gamma \vdash \sim r$.

Esto es, razonamientos con un mismo conjunto de premisas consistentes, no pueden tener consecuencias contradictorias entre sí.

2.2. Definición y reglas

2.2.1 Consecuencia Falible

Una vez establecido que la noción de consecuencia lógica falible se apoya en un vínculo de necesidad entre por una parte, las premisas bajo un conjunto de presupuestos del razonamiento y por otra parte la conclusión, y habiendo reconocido que estos presupuestos son relativos únicamente a las premisas, podemos definir a los razonamientos falibles usando una **función de selección de presupuestos s** . La función s vincula cada conjunto de fórmulas Γ (intuitivamente, el conjunto de las premisas) que representa una proposición γ (la proposición formada en un razonamiento por la conjunción de las premisas) con un conjunto de fórmulas que tiene a los elementos del

conjunto originario Γ como conjuntos, o una proposición que implica estrictamente a γ .

Así, si $\Gamma = \{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n\}$

Entonces $\gamma = \{\alpha_1 \& \alpha_2 \& \dots \& \alpha_n\}$

Ahora definimos

Consecuencia Falible (Df \vdash) $\Gamma \vdash p =_{Df} s(\gamma) \vdash p$

Represento por medio de γ a una fórmula constituida por la conjunción de los elementos del conjunto Γ .

Una definición precisa exigirá dar principios (reglas) para esta noción de consecuencia, ya sea indicando leyes válidas directamente para ella o indicando propiedades de la función de selección que figura en la definición. Propondré y defenderé un conjunto de reglas para la función de selección y con ellos completaré el sistema formal CLF (Consecuencia Lógica Falible) a la vez que analizo sus propiedades lógicas.

2.2.2. Modus Ponens Falible

La validez de una forma debilitada de Modus Ponens es obvia. Lo hemos usado como el ejemplo más claro de corrección de argumentos falibles y nos apoyamos en él para adelantar una justificación metalógica de la operación general de extraer consecuencias falibles. Sin embargo no discutimos el estatus del Modus Ponens falible en el sistema lógico. Ahora lo asumiremos como el primero de nuestras reglas. Justifico esta decisión en el hecho de que el Modus Ponens da cuenta de la idea básica, supuesta en la definición de consecuencia falible, de que los presupuestos del condicional derrotable, premisa en el Modus Ponens falible, son aceptables sobre la base del antecedente, es decir, de la otra premisa, y por lo tanto es razonable creer en la conclusión. El Modus Ponens falible es la forma de argumento falible que contiene los elementos mínimos necesarios para inferir faliblemente algo, es decir, contiene como premisas un condicional derrotable y su antecedente. Es la forma más sencilla de

inferencia genuinamente falible (i.e. inferencia falible que no es además deductiva).

Modus Ponens Falible: $p \supset q, p \vdash q$ (o MPF)

Como alternativa a la adición del Modus Ponens Falible como regla, podríamos agregar como axioma el principio siguiente para la función de selección s .

Relación f/s : $\vdash s((p \supset q) \& p) \equiv [p \supset q \& f(p, q)]$

El principio muestra explícitamente el contenido de los presupuestos de un razonamiento que contiene exactamente un enunciado derrotable y su antecedente. Estos presupuestos contienen, además de las premisas (el condicional derrotable y su antecedente), los presupuestos del condicional derrotable. En la formulación no se hace explícito el antecedente del condicional derrotable porque es consecuencia de $f(p, q)$ dado el principio de expansión.

Con esta ley es sencillo demostrar el Modus Ponens Falible:

- 1) $f(p, q) \rightarrow q, f(p, q) \vdash q$ Instancia Modus Ponens
- 2) $p \supset q, f(p, q) \vdash q$ (por $Df \supset$)
- 3) $s((p \supset q) \& p) \vdash q$ (por Relación f/s)
- 4) $(p \supset q) \& p \vdash q$ (por $Df \sim$), lo que equivale a
- 5) $p \supset q, p \vdash q$

2.2.3. Regla de Expansión Límite

Una regla adicional nos permitirá probar inmediatamente la regla de Oposición de Razonamientos. Nuestra regla afirma que si las premisas de un razonamiento son consistentes, entonces los presupuestos del razonamiento también son consistentes.

Regla de Expansión límite: Si es posible Γ ¹¹⁷ entonces es posible $s(\gamma)$

Donde γ es una fórmula semánticamente equivalente a Γ

A partir de la definición de Consecuencia Falible y de Expansión Límite

¹¹⁷ Usaré “posible” y “consistente” como equivalentes. La posibilidad lógica (normativa) de una fórmula o de un conjunto de fórmulas representa lo que entenderíamos desde un punto de vista intuitivo como un conjunto consistente de oraciones o una oración no auto-contradictoria.

probamos aquí el principio de Oposición de Razonamientos defendido en la sección 3.1.

2.2.4. Oposición de Razonamientos

(OR) Si Γ es consistente, entonces si $\Gamma \vdash r$ entonces no es el caso que $\Gamma \vdash \sim r$

- 1) Γ es consistente
- 2) $\Gamma \vdash q$
- 3) $\Gamma \vdash \sim q$
- 4) es posible $s(\gamma)$ de 1 por (Expansión límite)
- 5) $s(\gamma) \vdash q$ de 2 por (Df \vdash)
- 6) $s(\gamma) \vdash \sim q$ de 3 por (Df \vdash)
- 7) No es posible $s(\gamma)$ de 5 y 6.
- 8) No es posible Γ de 7 y (Expansión límite)
- 9) No es el caso que $\Gamma \vdash \sim q$ por reducción al absurdo del supuesto 3.

2.2.5. Regla de Expansión

Un principio obvio para la función de selección, análogo al axioma homónimo para condicionales derrotables y que tomaré también como regla, es el siguiente:

Regla de Expansión: $s(\gamma) \vdash \gamma$

En términos informales, esta regla afirma que las premisas están entre los presupuestos.

Con Expansión y la definición de Razonamiento Falible es fácil demostrar:

2.2.6. Superclasicidad¹¹⁸

Si $\gamma \vdash p$ entonces $\gamma \sim p$

- 1) $\Gamma \vdash p$ (supuesto)
- 2) $\gamma \vdash p$ (reemplazando Γ por la fórmula equivalente γ)
- 3) $s(\gamma) \vdash \gamma$ (Expansión)
- 4) $s(\gamma) \vdash p$ (de 3 y 2, por transitividad de la deducción)
- 5) $\Gamma \sim p$ (Df \sim)

2.2.7. Unión de premisas

Supongamos que tenemos dos razonamientos falibles $\Gamma \vdash C$ y $\Delta \vdash C$. Representaremos como γ y δ a dos fórmulas con contenido equivalente a los de los conjuntos Γ respectivos Δ . Dado que la selección de presupuestos depende sólo de las premisas entonces C no interviene en ella, las selecciones de presupuestos dependen una de Γ y otra de Δ , esto es $s(\gamma)$ y $s(\delta)$. Ahora bien, lo que queremos saber es cuál es la selección de presupuestos para un razonamiento cuyas premisas sean $\Gamma \cup \Delta$, es decir, el conjunto formado por las premisas de los dos razonamientos originarios. En términos lógicos esto equivale a una conjunción entre las premisas de ambos razonamientos.

Consideremos la posibilidad de que esta selección equivalga a la conjunción de las selecciones correspondientes a los conjuntos Γ y Δ :

$$s(\gamma \& \delta) \equiv s(\gamma) \& s(\delta).$$

Sabemos que las selecciones para Γ y Δ son ambas compatibles con C , pero eso no excluye la posibilidad de que sean incompatibles entre sí, aún en aquellos casos en que Γ y Δ fuesen compatibles. Consideremos en primer lugar el caso de consistencia.

Si los presupuestos de dos razonamientos son consistentes parece razonable suponer que unir los conjuntos de premisas resulte también en una conjunción de los presupuestos.

Veamos ahora el caso en que $s(\gamma)$ y $s(\delta)$ fuesen inconsistentes.

Si una proposición es consistente, su selección de presupuestos es consistente (por la Regla de Expansión Límite). De modo que si $\gamma \& \delta$ es consistente debe serlo su

¹¹⁸ Ver sección 1.3.

selección $s(\gamma \& \delta)$. Por eso, cuando $\gamma \& \delta$ es consistente $s(\gamma \& \delta)$ no puede ser equivalente a una contradicción. Así, cuando $s(\gamma)$ y $s(\delta)$ son inconsistentes entre sí, no puede ser el caso que $s(\gamma \& \delta) \equiv s(\gamma) \& s(\delta)$.

De ahí que debemos restringir nuestra propuesta originaria con un supuesto de consistencia. Sostendremos que si las selecciones de presupuestos de dos conjuntos de fórmulas Γ y Δ son consistentes, la selección para la unión $\Gamma \cup \Delta$ equivale a la conjunción de las selecciones de cada uno de los conjuntos.

Regla 4.a: Si es consistente $s(\gamma) \& s(\delta)$ entonces $\vdash s(\alpha) \& s(\delta) \equiv s(\gamma \& \delta)$

¿Pero qué ocurre en el caso de inconsistencia entre los presupuestos de dos razonamientos? Veamos un ejemplo:

A: $p \supset \sim q, p \vdash \sim q$

B: $p \supset q, p \vdash q$

Interpretemos los razonamientos:

A: “Los mayores carecen de curador. José es mayor de edad. Por lo tanto seguramente carece de curador.”

B: Los mayores tienen curador. José es mayor de edad. Por lo tanto seguramente tiene un curador.”

¿Qué se sigue de: $\Gamma = \{p \supset q, p \supset \sim q, p\}$? Es decir, de la información: Los mayores no tienen curador, los mayores tienen curador y José es mayor de edad.

En este nuevo conjunto, tomamos como premisas la unión de los conjuntos de premisas de los dos razonamientos anteriores y nos preguntamos qué se sigue de él, con el fin de tratar de darnos cuenta de cuáles son los presupuestos de los razonamientos basados en este nuevo conjunto de premisas.

El conjunto Γ es consistente y por tanto la selección para cada razonamiento A y B es consistente. Pero sabemos que sus presupuestos son inconsistentes entre sí, porque originan conclusiones contradictorias. Es un caso en que la selección de la conjunción no equivale a la conjunción de las selecciones, como mostramos antes.

Consideremos nuevamente las premisas. Si se considera que las reglas sobre

capacidad son más generales que las de incapacidad, que la incapacidad es una excepción, entonces parecerá obvio que en este caso tiene prioridad la norma más específica (principio de ley especial). Si en el sistema normativo específico es prioritaria la norma que habla sobre incapacidad ante la que regula la capacidad, entonces los presupuestos del razonamiento deben ser los de este condicional jerárquicamente superior, aplicable sobre el otro. Así, en este caso específico los presupuestos del nuevo conjunto serán los del razonamiento B. Nuestra conclusión será que José tiene curador.

Pero como la jerarquía o prioridad depende de datos de los sistemas jurídicos que la sola forma de las normas no nos proporciona y que dependen del significado y relativa de cada disposición en el conjunto normativo, nuestra lógica debe contentarse con reconocer el hecho de la posible prioridad: una norma puede ser prioritaria y por tanto, excluir a los presupuestos de la otra que contradicen a los suyos, evitando la extracción del consecuente de la norma inferior y posibilitando la extracción de sus propias consecuencias. Así, en caso de unión de conjuntos de normas con presupuestos incompatibles en condiciones en que las normas de un conjunto tengan prioridad sobre las del otro, la selección para el conjunto unión será equivalente a la selección de presupuestos de alguno de los conjuntos originarios: el conjunto de normas jerárquicamente superiores. No sabemos cuál de los conjuntos es superior, sólo sabemos que la selección será la de uno de ellos, es decir, la disyunción entre las selecciones de los conjuntos de premisas originarios. Así:

Regla 4.b: Si es inconsistente $s(\gamma)\&s(\delta)$ entonces $\vdash [s(\gamma\&\delta)\equiv s(\gamma)] \vee [s(\gamma\&\delta)\equiv s(\delta)]$

Uniremos ambas reglas en una única regla 4 que abarca los casos de consistencia e inconsistencia.

Regla 4. $[s(\gamma\&\delta)\equiv s(\gamma)] \vee [s(\gamma\&\delta)\equiv s(\delta)] \vdash s(\gamma)\&s(\delta) \equiv s(\gamma\&\delta)$

Este principio, al igual que la regla de expansión límite, hace una asunción de racionalidad. En este caso, la de que los sistemas normativos resuelven los posibles conflictos mediante la asignación de prioridades. En ambos casos, el supuesto es el de

que los presupuestos de los razonamientos normativos son consistentes. Podría intentarse una objeción a esas reglas sobre la base de esas asunciones de racionalidad. Aceptarla conllevaría el debilitamiento del sistema y la reducción del poder inferencial. Por otra parte, la asunción de racionalidad tiene la ventaja de reducir la obtención de contradicciones. Por supuesto, los sistemas normativos pueden contener contradicciones. Sin embargo, ni la lógica ni la práctica ha proporcionado las herramientas suficientes para manejarlas. Esta es una razón adicional para mantener cierto grado de idealización en la reconstrucción de sistemas normativos.

2.3. Monotonicidad y Corte Cautos

2.3.1. Monotonicidad cauta

Analicemos ahora la suerte del principio de Monotonicidad Cauta. Vimos que, en la forma: Si $p > q$ y $p > s$ entonces $(p \& s) > q$, era inválido para los condicionales derrotables. Sin embargo resulta válido en la forma de una regla para las inferencias de falibles. Puede formularse así:

$$\text{Si } \Gamma \vdash r \text{ y } \Gamma \vdash s \text{ entonces } \Gamma, s \vdash r$$

La regla afirma que agregar a las premisas consecuencias falibles de esas mismas premisas no hace perder conclusiones.

En el caso de los condicionales derrotables, el principio análogo es inválido debido a que la función de selección es relativa tanto al antecedente como al consecuente del condicional. Veamos brevemente el caso de los condicionales derrotables.

Sostengo la invalidez de la regla de monotonía para condicionales derrotables en la forma

$$\text{Si } p > q \text{ y } p > t \text{ entonces } (p \& t) > q$$

Podemos interpretar el razonamiento anterior como, por ejemplo: los mayores tienen curador, los mayores son capaces, luego los mayores capaces tienen curador.

La invalidez de esta regla se debe a que en el caso de los condicionales

derrotables la función de selección de presupuestos depende no sólo del antecedente, sino del condicional completo, de modo que los condicionales del antecedente de la regla podrían tener distintos conjuntos de presupuestos, en particular los presupuestos del primero ($p \supset q$) podrían no implicar a t , el consecuente del segundo, que podría ser él mismo un hecho derrotante respecto del primero. Si lo fuera, entonces la conjunción $p \& t$, lejos de implicar q debería implicar $\sim q$.

En nuestro ejemplo, dado que ser mayor es derrotable respecto de (los mayores tienen curador), es verdad que los mayores capaces no tienen curador ($p \& t \supset \sim q$) y es falso ($p \& t \supset q$). Esto es suficiente para poner en evidencia la invalidez de la regla de Monotonidad Cauta y explica por qué respecto de los condicionales derrotables esta regla debe limitarse a reforzar el antecedente con consecuencias deductivas del antecedente del condicional derrotable, esto es, con datos que ya estaban con seguridad en el antecedente.

A diferencia de lo que ocurre con los presupuestos de los condicionales derrotables, en los razonamientos falibles los presupuestos son relativos únicamente a las premisas (no a las premisas y a la conclusión), de modo que dos razonamientos con las mismas premisas tienen los mismos presupuestos y por lo tanto, el conjunto de premisas y presupuestos de ambos deben tener las mismas consecuencias falibles. Así, agregar a las premisas de un razonamiento las consecuencias falibles de otro razonamiento que tiene las mismas premisas no puede hacer perder conclusiones, porque esas conclusiones estaban ya necesariamente implicadas por las premisas más los presupuestos del primero.

Esta regla no se sigue formalmente de las reglas y definiciones ya asumidas, de modo que hay que incorporarlo al sistema ya sea como regla básica o como consecuencia de alguna regla adicional.

Regla 5: Si $s(\gamma) \vdash p$ entonces $\vdash s(\gamma \& p) \equiv s(\gamma)$

Este principio afirma que cuando algo es consecuencia deductiva de los presupuestos de un conjunto de fórmulas, se puede agregar al conjunto de fórmulas sin que varíen los presupuestos de este conjunto. En otras palabras, los presupuestos s de un conjunto de fórmulas Γ son los mismos que los de ese conjunto unido a las

consecuencias deductivas de sus presupuestos s .

Ahora es fácil demostrar Monotonicidad Cauta usando la regla 5 de la siguiente forma.

Monotonicidad Cauta Si $\Gamma \vdash r$ y $\Gamma \vdash s$ entonces $\Gamma, s \vdash r$

1. $\Gamma \vdash r$
2. $\Gamma \vdash s$
3. $s(\gamma) \vdash r$ de 1 (Df \vdash)
4. $s(\gamma) \vdash s$ de 2 (Df \vdash)
5. $s(\gamma \& s) \vdash r$ de 3 y 4 por Regla 5
6. $\Gamma, s \vdash r$ de 5 por (Df \vdash)

Ejemplo:

Intepretemos $\Gamma = \{\text{Los menores son incapaces, Los menores no pueden trabajar, José es menor.}\}$; $r = \text{José es incapaz}$; $s = \text{José no puede trabajar}$. Con estas convenciones las formas de razonamiento $\Gamma \vdash r$ y $\Gamma \vdash s$ se interpretarán así.

$\Gamma \vdash r = \text{Los menores son incapaces, los menores no pueden trabajar, José es menor. En consecuencia, seguramente José es incapaz. } (p \supset q, p \supset \sim t, p \vdash q)$

$\Gamma \vdash s = \text{Los menores son incapaces, los menores no pueden trabajar, José es menor, de modo que seguramente no puede trabajar. } (p \supset q, p \supset \sim t, p \vdash \sim t)$.

Dados esos dos supuestos, según Monotonicidad Cauta se sigue que $\Gamma, s \vdash r$, esto es:

Los menores son incapaces, los menores no pueden trabajar, José es menor, José no puede trabajar. En consecuencia, seguramente José es incapaz. $(p \supset q, p \supset \sim t, p, \sim t \vdash q)$.

2.3.2. Corte cauto

Si confiamos en la regla 5 (Si $s(\gamma) \vdash s$ entonces $\vdash_{s(\gamma) \equiv s(\gamma \& s)}$) deberemos aceptar Corte Cautio porque su prueba es inmediata.

Corte cauto Si $\Gamma, s \vdash r$ y $\Gamma \vdash s$ entonces $\Gamma \vdash r$

1. $\Gamma, s \vdash r$
2. $\Gamma \vdash s$
3. $s(\gamma \& s) \vdash r$ de 1 por (Df \vdash)
4. $s(\gamma) \vdash s$ de 2 por (Df \vdash)
5. $\vdash_{s(\gamma \& s) \equiv s(\gamma)}$ por Regla.5 y 4
6. $s(\gamma) \vdash r$ reemplazando en 3 por 5.
7. $\Gamma \vdash r$ por (Df \vdash)

Sin embargo no es obvio que Corte Cautio deba ser válido. Esta regla permite eliminar premisas que están faliblemente implicadas por el resto de las premisas, y conservar sin embargo las conclusiones falibles del conjunto de premisas originario. Pero si es información sólo faliblemente implicada, tiene menos grado de certeza que las premisas, y si es así, quitarla de las premisas implica perder certeza en la conclusión, porque ésta se deriva de un conjunto de información de la cual una parte (la que se eliminó de las premisas) es menos confiable que antes, dado que originalmente tenía el grado de certeza de una premisa, pero posteriormente tiene menos.

Dicho de otro modo. Supongamos que poseemos las piezas de información Γ y p , de las cuales se deriva faliblemente q . Por otra parte sabemos que p se sigue faliblemente de Γ ¿podemos eliminar de las premisas a p y sin embargo confiar en q como en un principio? Antes confiábamos en q sobre la base de Γ y p , pero después ya no tenemos la misma base porque p es menos confiable que antes, dado que no tiene la confiabilidad de las premisas sino menos, la confiabilidad de ser consecuencia falible de las premisas. Ahora q es incierto parcialmente porque se sigue faliblemente de Γ y p , pero también porque p mismo es incierto dado que se sigue de nuestra única información básica Γ , que sólo implica a p faliblemente. Corte Cautio reduce la confiabilidad de la conclusión y en esa medida no parece que pueda aceptarse como una regla que mantiene la misma noción de consecuencia.

Desde un punto de vista del funcionamiento de la función de selección se llega a una conclusión similar. Imaginemos que de Γ y p se sigue faliblemente q . Eso significa

que de la selección de presupuestos $s(\gamma \& p) \vdash q$. Supongamos además que p se sigue faliblemente de Γ ($\Gamma \vdash p$ y así $s(\gamma) \vdash p$). Corte cauto afirma que en estas condiciones q se sigue faliblemente de Γ solo, esto es, que $s(\gamma) \vdash q$. Pero ¿qué garantiza que de los presupuestos de Γ se siga lo mismo que se infería de los presupuestos de Γ y p , y en particular que se siga q ? Únicamente lo haría que los presupuestos de Γ y los de $\gamma \& p$ fuesen los mismos. Eso significaría que agregar p al conjunto Γ no agrega presupuestos a los de Γ . Pero esto no es seguro. Es seguro que p mismo no tiene más contenido que los presupuestos de Γ (dado que $s(\gamma) \vdash p$), pero no sabemos si p no lleva consigo presupuestos distintos a los de Γ , si los presupuestos de p no añaden algo y en particular algo que es relevante para la inferencia de q . Los presupuestos de p no son p , son al menos p pero posiblemente algo más, de modo que eliminar a p de las premisas no sólo quita el contenido de p (que ya estaba implícito en los presupuestos de Γ , sino también la información que pudiesen agregar los presupuestos de p). Considerar esto imposible equivaldría a considerar que p no tiene presupuestos y que por eso su participación en la selección de presupuestos es nula. Pero en principio podría tenerlos, p podría ser un condicional derrotable y así, tener presupuestos propios y no implícitos en los de Γ .

Consideremos el siguiente razonamiento:

$$(p \supset q) \& p, p \supset (q \vee s) \vdash q \vee s$$

Sabemos que $(p \supset q) \& p \vdash p \supset (q \vee s)$ (dado que lo implica deductivamente). Sabemos que $s([(p \supset q) \& p] \& [p \supset (q \vee s)]) \vdash q \vee s$. Sabemos también que $s((p \supset q) \& p) \vdash p \supset (q \vee s)$. Pero no sabemos si $s((p \supset q) \& p) \vdash q \vee s$, porque no sabemos si el agregado de $p \supset (q \vee s)$ a $(p \supset q) \& p$ en conjunción, modificaría la selección de presupuestos de esta fórmula.

En este caso particular sabemos también que, dado que las premisas del razonamiento del que partimos son consistentes entre sí, los presupuestos de su conjunción (equivalente al conjunto formado por ellas como únicos elementos) equivalen a la conjunción de los presupuestos de las premisas. Esto es, $s([(p \supset q) \& p] \& [p \supset (q \vee s)]) \equiv [s((p \supset q) \& p)] \& [s(p \supset (q \vee s))]$, lo que muestra que al menos en el caso de fórmulas consistentes, integrar fórmulas a un conjunto puede agregar en conjunción sus propios presupuestos al contenido de la selección de presupuestos de otra fórmula. Así en este ejemplo la selección de presupuestos de $((p \supset q) \& p) \& (p \supset (q \vee s))$ equivale a la conjunción de $s((p \supset q) \& p)$ y $s(p \supset (q \vee s))$. Sabemos que $s((p \supset q) \& p)$ implica

deductivamente a $p \supset (q \vee s)$, pero no sabemos si implica del mismo modo a sus presupuestos $s(p \supset (q \vee s))$. Así, no sabemos si el agregado de $p \supset (q \vee s)$ agrega presupuestos y por lo tanto, si quitarla hace perder conclusiones.

Como se ve, hay razones formales para rechazar Corte Cautó. Esto requeriría rechazar parcialmente la Regla 5, en particular la parte no segura, una mitad del bicondicional de su consecuente. Si $s(\gamma) \vdash p$ entonces es seguro que los presupuestos de $\gamma \& p$ implican a los presupuestos de p , pero no lo es que los presupuestos de Γ impliquen a los presupuestos de $\gamma \& p$. Si reemplazamos la Regla 5 por su forma debilitada:

Regla 5' Si $s(\gamma) \vdash p$ entonces $\vdash s(\gamma \& p) \supset s(p)$

ya no es posible demostrar Corte Cautó.

Sin embargo también hay razones para aceptarlo. Corte Cautó aumenta en gran medida el poder inferencial del sistema sin extraer consecuencias arbitrarias. Por el contrario, son consecuencias menos confiables, pero sin embargo apoyadas por las premisas. Aceptar Corte Cautó implica además aceptar una regla con frecuencia considerada básica para las lógicas no monotónicas.

Esta opción, la aceptación o rechazo de Corte Cautó, conduce a la construcción de dos sistemas formales cuya única variante consiste en aceptar la Regla 5 como lo propusimos originariamente, o bien asumirlo sólo en su forma debilitada. Dejo al lector la elección final.

3. Conclusión

En este capítulo analicé brevemente una noción de consecuencia falible asociada a enunciados derrotables, definidos estos en el sistema CD. Sostuve que para dar cuenta adecuadamente de las inferencias basadas en condicionales derrotables debe apelarse a una noción de consecuencia lógica no deductiva que llamé "Consecuencia Lógica Falible" y sostuve que no es completamente análoga a la noción de derrotabilidad de condicionales.

Definé a la Consecuencia Lógica Falible CLF como una relación deductiva entre las premisas en conjunción con ciertos presupuestos del razonamiento por una parte, y la conclusión por la otra.

Discutí un conjunto de Reglas para esta noción de consecuencia, integrando con ellas el sistema LCF. Mostré que, considerada la función de selección de presupuestos como relativa únicamente al antecedente, era posible (mediante la propuesta de reglas) fundamentar para esta noción de consecuencia la validez de algunas reglas estructurales tales como Monotonía Cauta y, con algo de reticencia, Corte Cauto. Respecto de esta última regla podemos optar entre aceptarla para ganar en poder inferencial, debilitando la noción de consecuencia, o rechazarla para adoptar una noción menos fuerte pero más segura. La adopción de una u otra alternativa puede depender de las conveniencias pragmáticas de las instancias de aplicación del sistema. La satisfacción de Monotonía Cauta y Corte Cauto hacen a la lógica CLF más próxima que el sistema CD a las lógicas estándar¹¹⁹ para razonamientos y condicionales no monotónicos.

¹¹⁹ Ver por ej. [Kraus, Lehmann y Magidor, 1990] o [Morado. 2004]

Capítulo 7

Los sistemas LDD y CLF

0. Introducción

Como resultado de esta investigación sobre las propiedades lógicas de las normas derrotables y su participación en el razonamiento normativo, en este capítulo presento los sistemas LDD (lógica deóntica derrotable) y CLF (Consecuencia Lógica Falible)

La presentación la realizo en varios pasos. En la sección 1 propongo y justifico un sistema de lógica deóntica LD y doy una semántica para él.

En la segunda sección presento al sistema LDD que resulta de combinar el sistema LD con una lógica modal S5 y los elementos que en los capítulos anteriores, seleccioné como adecuados para representar la derrotabilidad propia de los sistemas jurídicos. Propongo un sistema axiomático LDD que contiene los principios y definiciones aceptados en el capítulo 4 y demuestro que en él son teoremas los demás principios oportunamente defendidos. Finalmente doy una presentación semántica.

En la segunda parte del capítulo presento el sistema CLF como una extensión de LDD, y doy una semántica para él. CLF es un sistema para condicionales derrotables tanto deónticos como proposicionales al que se añade la noción de consecuencia falible discutida en el capítulo 6.

1. Lógica deóntica

Es sabido que los operadores deónticos de obligación y permisión se comportan parcialmente de manera análoga a como lo hacen las modalidades aléticas de necesidad y posibilidad. Esta analogía, expuesta por von Wright en un trabajo clásico que puede considerarse en la práctica el origen de la lógica deóntica¹²⁰, no es perfecta, sin embargo es suficiente para mostrar que entre las normas existe una cantidad de vínculos similares a los de la lógica estándar que sugieren ver a los operadores normativos como modalidades deónticas.

¹²⁰ [von Wright, 1951]

Debe quedar clara la distinción entre lo que llamo aquí "lógica deóntica" y "lógica normativa"¹²¹. La lógica deóntica es una lógica de las normas interpretadas prescriptivamente. Por interpretación prescriptiva de las normas no entiendo solamente aquella en que se leen las normas de obligación y prohibición como órdenes y prohibiciones respectivamente (y por extensión, las normas de permisión como autorizaciones), sino que incluyo también aquella que representa a las normas que no son prescripciones (por ejemplo, definiciones) como expresiones del contenido de tales enunciados¹²². Así, entiendo una expresión de la lógica deóntica como representando una norma y expresando lo que la norma dice, se trate de una orden, una definición, etc. Entre las fórmulas que representan normas encontramos aquellas que representan enunciados que incluyen modalidades deónticas, a las que llamaré "fórmulas-D", y aquellas que no las incluyan sino que contienen únicamente vocabulario proposicional, a las que llamaré "fórmulas-P". También llamaré fórmulas-P a las que no representen normas, sino sencillamente proposiciones en el sentido tradicional. A las fórmulas que representan normas (deónticas o proposicionales) siempre las leeré prescriptivamente, como he indicado.

Esta lectura del lenguaje deóntico se opone a una interpretación descriptiva, según la cual una expresión lógica no representa una norma sino que la describe. A un sistema lógico formal que represente no a las normas sino a los enunciados que las describen, la llamaré "lógica normativa". Aquí me ocuparé exclusivamente de la lógica deóntica y por lo tanto, las modalidades deónticas serán interpretadas prescriptivamente.

Teniendo en mente estas observaciones generales me ocuparé brevemente del sistema de lógica deóntica en tres secciones. En primer lugar haré algunas observaciones sobre el vocabulario. En segundo lugar, propondré y defenderé un sistema axiomático. Finalmente daré una semántica de mundos posibles para él.

¹²¹ No hay una terminología uniforme para referir a esta distinción. Yo usaré la convención adoptada en [Alchourrón, 1969].

¹²² Recordemos que una norma (en sentido amplio) se define como un enunciado que pertenece a un sistema normativo. Un sistema normativo es un sistema deductivo (conjunto de enunciados cerrado bajo consecuencia lógica deductiva) al que pertenece al menos una norma de permisión, prohibición o permisión (norma en sentido estricto). Esta aproximación a las definiciones de norma y sistema normativo la tomo de [Alchourrón y Bulygin, 1971]. La adopción de estos conceptos implica que las consecuencias genuinamente derrotables de un sistema normativo no pertenecen al sistema.

1.1. Las acciones como descripciones de hechos

Las modalidades deónticas que aparecen en las normas de los lenguajes naturales son tres: obligación, prohibición y permisión. Sin embargo sólo representaré dos de ellas por medio de símbolos modales: obligación y permisión, entendiendo la prohibición como obligación de omitir, de manera análoga a cómo en lógica modal alética se incorporan al vocabulario únicamente las modalidades de necesidad y posibilidad, entendiendo la imposibilidad como falsedad necesaria de la proposición modalizada.

Un punto relevante acerca del sistema de lógica deóntica a usar es el tipo de objetos que representan las variables a las que han de aplicarse las modalidades de obligación y permisión. La selección del tipo de entidades adecuado origina algunas dificultades de importancia.

Intuitivamente, las normas se ocupan de acciones, las ordenan, autorizan o prohíben. Así, normas como "Obligatorio educar a los hijos" o "Permitido transitar libremente por la vía pública" podrían representarse como Op y Pq respectivamente, donde p y q representarían acciones.

Simultáneamente, resulta aceptable la idea de que una norma puede ordenar varias acciones conjuntamente, por ejemplo, una disposición integrante de una sentencia judicial que mandara pagar una indemnización por daños y además hacerse cargo de los gastos judiciales, o una cláusula de un contrato que obligara a entregar un bien x y otro bien y . También parece intuitivo admitir normas que ordenen disyuntivamente dos conductas, digamos, entregar el bien objeto del contrato o, en su defecto, pagar una indemnización. Estas intuiciones indican que las acciones pueden vincularse de un modo parecido a como se relacionan los enunciados, por medio de vínculos que representamos formalmente mediante de las conectivas proposicionales ordinarias. Pero las conectivas lógicas, entendidas a la manera estándar, no conectan signos que representen acciones sino sólo enunciados. Si hemos de admitir expresiones que representen acciones unidas por conectivas, entonces, si consideramos que las acciones no son proposiciones, deberemos o bien redefinir las conectivas proposicionales para que se apliquen a acciones o bien agregar signos nuevos para vincular acciones.

En suma: si, siguiendo nuestras intuiciones, admitiéramos que las normas ordenan, prohíben o permiten conductas o acciones, entonces estaremos, según las observaciones

anteriores, ante una de estas dos alternativas. O bien debemos abandonar el proyecto de formalizar acciones complejas que involucren conectivas análogas a las proposicionales, tales como las conductas "firmar un contrato y no cumplirlo" y "concurrir a la oficina A o a la B" (dado que las conectivas lógicas, entendidas a la manera estándar, sólo pueden vincular proposiciones). O bien debemos redefinir las conectivas para que tenga sentido aplicarlas a acciones.

Hay una vía alternativa a estas dos últimas señaladas, y ella consiste en representar a las acciones como proposiciones. Esta es el camino que adoptaré aquí.

Consideraré entonces que los operadores deónticos se aplican a variables que representan proposiciones.¹²³ Así por ejemplo, una oración del lenguaje natural que prohíbe matar se entenderá como la prohibición de un estado de cosas consistente en la muerte de alguien.

Esto tiene técnicamente muchas ventajas. En primer lugar, los operadores modales pueden aplicarse a fórmulas moleculares. En segundo lugar, esto facilita la representación de normas condicionales en las cuales el antecedente es una acción no modalizada. Así la norma "Si alguien mata a otro deberá ser sancionado" se expresará como " $p \Rightarrow Oq$ ". El mecanismo descrito permite que una misma acción aparezca entre las condiciones de aplicación de una norma, y como hecho ordenado o permitido en otra. Esto nos capacita, por ejemplo, para representar con fidelidad las disposiciones "El que injuriare a otro debe retractarse" y "El que se retractare de una injuria no deberá ser sancionado". Por las razones anteriores adopto un vocabulario que contiene, como fórmulas específicamente deónticas (fórmulas-D), a cualquier fórmula proposicional afectada por los operadores modales de permisión u obligación. En cambio, no admitiré la modalización deóntica de fórmulas modales. Así, serán fórmulas bien formadas las expresiones " Op " y " $O(p \supset q)$ ", pero no lo serán " $O\Diamond_n p$ " y " $O(p \Rightarrow q)$ ". Tampoco admitiré la aparición de un operador deóntico bajo el alcance de otro operador deóntico.

Hasta aquí las observaciones sobre el vocabulario. Enfoquemos la atención en los principios válidos para una lógica de normas.

¹²³ Esta forma de entender a las fórmulas deónticas (como modalización de proposiciones) es bastante común en la literatura. Von Wright la adopta y defiende en [Von Wright, 1968] Cap.I, sec.3. Él mismo señala que el primer trabajo en el que se adoptó esta posición en lógica deóntica parece haber sido [Prior, 1955].

1.2 El sistema LD (Lógica deóntica)

1.2.1 Interdefinibilidad de operadores

Recordemos nuestra convención de que la lógica deóntica será interpretada prescriptivamente. Esto no significa que las fórmulas del vocabulario representen únicamente enunciados que contengan modalidades deónticas (fórmulas-D) sino que ellas, cuando representan normas, deben entenderse como expresando el contenido de los enunciados de un sistema normativo y no como descripciones del sistema o de sus elementos (normas). Entre estas fórmulas algunas representarán obligaciones, prohibiciones o permisiones y otras serán normas proposicionales, como las definiciones. En el vocabulario habrá también fórmulas proposicionales estándar, con el mismo significado que tienen en lógica proposicional.

Bajo la convención de la interpretación prescriptiva de la lógica deóntica y en consecuencia, también de los operadores modales, resulta aceptable la interdefinibilidad entre los caracteres deónticos de obligación y permisión. Esto reproduce una interdefinibilidad análoga entre las modalidades aléticas de necesidad y posibilidad. Así, una norma que permite algo dice lo mismo que una norma que dispone que no es obligatorio omitirlo.

$$Pp \equiv (\sim O \sim p)$$

Dado que la validez de esta ley se fundamenta exclusivamente en la identidad de significados, daré cuenta de ella otorgándole en el sistema LDD el status de definición, y será aplicable a cualquier fórmula A.

$$(Df P) Pp =_{Df} (\sim O \sim p)$$

Nótese que, por el contrario, no tienen el mismo significado un enunciado descriptivo que afirma que en cierto sistema normativo S hay una norma que permite p (la interpretación descriptiva de Pp) y un enunciado que afirma que no hay una norma que obligue a omitir p (interpretación descriptiva de $\sim O \sim p$). El primer enunciado habla de la existencia de una norma mientras que el segundo menciona la inexistencia de otra. En la lógica normativa (lógica de proposiciones que describen normas), a diferencia de lo que ocurre en lógica deóntica, los operadores de obligación y permisión no son interdefinibles.

1.2.2 Leyes lógicas

En lógica proposicional se suele justificar a sus leyes, en un nivel metalógico, sobre la base de que ellas son necesariamente verdaderas, a la vez que se rechazan las contradicciones sobre la base de su falsedad necesaria. Es un lugar común en la literatura sobre lógica deóntica afirmar que las normas carecen de valor veritativo, de modo que se requiere una justificación metalógica radicalmente diferente para sus leyes.¹²⁴

No daré aquí una semántica completa basada en nociones análogas a la de verdad (con la que se define consecuencia lógica, contradicción y las demás nociones básicas de LP) sino que partiré de algunas intuiciones acerca de la noción de contradicción entre normas. A partir de la noción de contradicción fundamentaré algunos principios deónticos que serán a su turno la base de nuestra sintaxis. Esta noción de contradicción es una noción semántica que se propone jugar un rol análogo al de la verdad en LP. La semántica formal para LD que presentaré más adelante, es una semántica de mundos posibles.

Así, daré una justificación indirecta para las leyes deónticas a través del rechazo de las contradicciones normativas. Sostendré que son irracionales las contradicciones normativas y que por tanto deben admitirse sus negaciones, las tautologías-D. Esta noción de tautología me permitirá defender algunas fórmulas como tautologías deónticas y sobre esta base sostener que debe darse cuenta de ellos en la presentación sintáctica.

Nuestro concepto básico, asociado al de contradicción es el de irracionalidad de la autoridad legislativa.¹²⁵ Cuando una autoridad legislativa dicta normas de cumplimiento o

¹²⁴ Aunque algunos autores atribuyen valores de verdad a las normas (véase por ejemplo [Kalinowski, 1978], otros niegan esta posibilidad y, sobre esta base, cuestionan la posibilidad de una lógica de normas. En esta línea veanse, por ejemplo, los tempranos argumentos de Alf Ross, en [Ross, 1941].

Quienes niegan la lógica deóntica sostienen que sólo puede haber una lógica de las proposiciones normativas (lógica normativa, en nuestra terminología). (Cfr. [Føllesdal y Hilpinen, 1971], [Kelsen, 1974]. El mismo von Wright se pronunció en contra de las normas prescriptivamente interpretadas en [von Wright, 1983]).

Pero no todos los que sostienen que las normas carecen de valor veritativo rechazan la lógica deóntica. Así, varios autores propusieron teorías lógicas alternativas para las normas. Véase [von Wright, 1963], [Alchourrón y Bulygin, 1981] y [Bulygin 1982].

¹²⁵ La noción de racionalidad de la autoridad como criterio para la evaluación de principios de la lógica deóntica aparece en la obra de dos de los lógicos deónticos más importantes. En "Norma y Acción" ([Von Wright, 1963], en adelante NA) el autor da una noción de consistencia normativa basado en el concepto de racionalidad de la voluntad legislativa.

uso imposible su acto legislativo es irracional. Una norma no puede cumplirse o usarse cuando, respectivamente, ordena o permite algo imposible.

La calificación de irracional de una norma de uso o cumplimiento imposible requiere alguna justificación. ¿Por qué habría de ser irracional una norma que ordenase o autorizara algo imposible? La justificación a la que apelo aquí se vincula a la racionalidad de acciones, en particular a la de acciones normativas (actos de dictar normas).

Cuando una norma prescriptiva sea de uso o cumplimiento imposible, la autoridad que la haya dictado será irracional porque habrá dictado una disposición que no puede razonablemente entenderse como prescriptiva, dada su incapacidad para funcionar como prescripción, esto es, para influir sobre la conducta de los destinatarios de la norma. Si una conducta normativa (el dictado de una norma) no puede cumplir su fin de dirigir conductas por razones lógicas ella se auto-frustra, impide su propio fin, por eso es natural verla como irracional. Una conducta de ordenar, por ejemplo, sería irracional si ordenara una acción

En primer lugar, von Wright afirma que una norma de obligación es (auto-) inconsistente cuando es imposible realizar la acción ordenada y una norma permisiva lo es cuando es imposible usar el permiso, es decir, realizar la conducta permitida (NA, 135). El autor sostiene además que un conjunto de normas es inconsistente cuando es imposible cumplir todas las normas de obligación (simultáneamente consideradas) y hacer uso de cualquiera de los permisos (individualmente considerados) (NA 143-144). Estas afirmaciones podrían entenderse como indicativas de que su noción de consistencia se basa en la posibilidad de realizar las conductas mencionadas en las normas. Sin embargo, la razón que tiene von Wright para considerar inconsistentes a las normas y conjuntos de normas que no pueden cumplirse (o usarse) es que sería irracional que una autoridad dictara tales normas, porque sería irracional ordenar o permitir lo que no puede hacerse. Tal conducta normativa no podría cumplir con el objetivo de dirigir conductas que caracteriza a tales actos. Así, respecto de las ideas de von Wright afirman Alchourrón y Bulygin "el criterio de inconsistencia de las normas de von Wright está basado en la irracionalidad de la voluntad y no en la mera imposibilidad de realizar las acciones prescriptas" ([Alchourrón y Bulygin, 1989], pág.81 de la edición en español). Como correlato de esta noción de inconsistencia podría definirse a las normas necesarias (leyes lógicas) como las negaciones de normas inconsistentes. Von wright no estaba en condiciones de hacer eso en el trabajo que comentamos en esta nota, porque el vocabulario que usaba no permitía las normas moleculares, esto es, la ocurrencia de conectivas proposicionales entre normas para formar nuevas normas. Sin embargo la noción de racionalidad de la voluntad puede usarse para fundamentar a las leyes lógicas, una vez adoptado un vocabulario más rico.

El segundo autor que usó una idea similar fue Carlos Alchourrón. La empleó para fundamentar la ley deóntica (en una lectura prescriptiva) de que si algo es obligatorio no está prohibido ($Pp \supset \sim O \sim p$). Su argumento fue que rechazar este principio sería no entender la actividad de normar como prescriptiva. "When someone utters a deontic sentence to norm a certain action we must assume, in order to understand his dictum, the characteristic intention of his activity. As said before, part of his intention is to leave open the possibility of the joint performance of the authorized action and the fulfillment of the obligations that stems from his command. Not to assume such an intention amounts to not recognizing his activity as a prescriptive one." ([Alchourrón, 1993] sec.3). Una ley lógica sería en esta concepción una norma cuya negación sería irracional. Puede verse a tales principios como normas necesarias.

lógicamente imposible, porque la orden nunca podría ser obedecida y la acción normativa desde el principio sería inútil para su fin de hacer actuar a los destinatarios conforme a lo ordenado.

Hasta aquí la explicación del concepto de irracionalidad en la cual fundamento la noción de inconsistencia como el resultado de un acto legislativo irracional. Cuando el resultado de un acto legislativo es una norma de cumplimiento o uso imposible, tal norma será llamada "contradictoria". Defino entonces, provisoriamente, norma contradictoria.

Una norma contradictoria será entonces una de cumplimiento o uso imposible, y esto a su turno ocurrirá cuando el contenido de la norma es una contradicción normativa.

La noción anterior se apoya en la de irracionalidad de la autoridad: una norma contradictoria es siempre irracional, aunque no definiendo la tesis inversa: que sólo las normas contradictorias sean irracionales.

Una norma D-necesaria será la negación de una contradicción normativa. Las normas D-necesarias son tautologías deónticas o tautologías-D.

Ahora debemos centrarnos en la noción de contradicción normativa.

Identifico cinco formas básicas en que una norma puede ser contradictoria: que sea proposicionalmente contradictoria; que consista en las obligaciones de hacer cosas contradictorias; que obligue a hacer una conducta individual autocontradictoria y finalmente, que permita una contradicción.

1. **Contradicción proposicional.**

Una fórmula es de este tipo cuando se sigue de ella una contradicción proposicional de la forma $A \& \sim A$.

El ejemplo paradigmático es

$OB \& \sim OB$

Esta fórmula es una contradicción proposicional, tiene la forma $A \& \sim A$ en sí misma y ella es irracional porque, definiendo el segundo operador de obligación, ella significa:

$OB \& P \sim B$

Esto es, concede un permiso de omitir una conducta que es obligatoria. No se puede simultáneamente cumplir la obligación y usar el permiso, porque eso implicaría hacer $B \& \sim B$, lo que es una contradicción proposicional y por lo tanto es imposible.

Por tanto en primer lugar

(Contr.1) Para dos fórmulas A y B, una formula A es D-contradictoria si $A \models B \& \sim B$

Esta cláusula incorpora todas las contradicciones proposicionales como contradicciones-D.

2. **Contradicción deóntica.** No toda contradicción deóntica es proposicional. La forma básica de las contradicciones genuinamente deónticas es:

$OB \& O \sim B$

Es imposible cumplir normas que tengan esta forma, porque ello implicaría realizar una conducta de la forma $B \& \sim B$. De modo que es irracional incorporar una norma como ésta al sistema así como cualquiera que implique una norma con la misma forma lógica. Por eso

(Contr. 2) Para cualesquiera fórmulas A y B, si $A \models OB \& O \sim B$ entonces A es D-contradictoria

En ambos casos consideramos que \models significa consecuencia lógica semántica. Estas dos cláusulas son insuficientes para dar una noción de contradicción normativa en general y deberemos completarla, lo que haremos un poco más adelante.

3. **Obligación de una contradicción:** En tercer lugar, una fórmula es inconsistente si obliga a hacer algo imposible, es decir si tiene la forma $O(B \& \sim B)$ o de cualquier manera obliga a realizar una contradicción.

$O(B \& \sim B)$ es claramente inconsistente y está vinculada con C2, ambas ordenan realizar una conducta contradictoria. De hecho significan lo mismo, la razón es que, intuitivamente, es obvio que la obligación de realizar dos conductas conjuntamente es lo mismo que la conjunción de las obligaciones de realizar cada una de ellas. Para dar cuenta de esto agregaremos la siguiente definición:

$(Df O \&) O(p \& q) =_{Df} (Op \& Oq)$

Este principio es usualmente incorporado a la lógica deóntica como axioma, y lo mismo haré yo en la presentación semántica. Por ahora es conveniente tenerlo como definición a los fines de dar cuenta de la noción de inconsistencia deóntica.

Dado (Df O&) el caso 3 (Obligación de una contradicción) equivale al caso 2. La obligación de cualquier contradicción equivale la conjunción de obligaciones de hacer conductas contradictorias entre sí.

Nuestra definición de inconsistencia consta entonces de (Contr. 1) y (Contr. 2) que operan junto con el lenguaje que contiene las definiciones de permisión y (Df O&). Ahora agregamos:

4. Permisi3n de una contradicci3n

Es irracional permitir una conducta inconsistente, es decir, una norma de la forma $P(p \& \sim p)$ porque es imposible usar una norma de esta forma. Para dar cuenta de esto simplemente agregaremos el caso como uno m1s de contradicci3n normativa.

(Contr. 3) Para cualesquiera f3rmulas A y B, si $A \models P(B \& \sim B)$ entonces A es D-contradictoria.

Finalmente definimos:

Tautolog1a-D: Si A es una contradicci3n normativa, $\sim A$ es una tautolog1a-D

Apliquemos estas nociones para defender algunos principios l3gicos.

Consideremos en primer lugar la f3rmula $Op \& \sim Pp$. Ella es equivalente a la conjunci3n de obligaciones $Op \& O \sim p$ que por la cl1usula (Contr. 2) es una contradicci3n, de modo que $Op \& \sim Pp$ es inconsistente y as1 su negaci3n es una f3rmula D-necesaria o tautolog1a-D. Su negaci3n es el principio

(II) $Op \supset Pp$

(II) Contiene el conocido principio de que lo obligatorio est1 al menos permitido y en la presentaci3n sint1ctica ser1 incorporado como el segundo de nuestros axiomas.

El contenido de (Contr. 3) se incorporar1 al sistema LD mediante una regla de inferencia seg1n la cual de toda tesis LP se sigue su obligatoriedad.

Consideremos el grupo de las f3rmulas que representan la permisi3n de una tautolog1a, o, equivalentemente, la no obligatoriedad de una contradicci3n. Un ejemplo de estos casos es $P(p \vee \sim p)$. La negaci3n de cualquier norma de esta clase equivale a la obligatoriedad de una contradicci3n LP $O(\sim p \& p)$, que por (Df, O&) y (Contr. 2) es una contradicci3n-D. Por eso en nuestro sistema toda tautolog1a LP deber1 estar permitida.

Además, dado (Contr 3), toda tautología resulta obligatoria, dado que la negación de $P(B \& \sim B)$ es $O \sim (B \vee \sim B)$

Tanto (I) como (II) (o Df O&) deben ser incorporadas al sistema LD y posteriormente a LDD, ambos serán introducidos como axiomas. Los principios III se introducirán mediante reglas de inferencia.

1.2.3 Reglas de inferencia

Habrán en LD dos reglas de inferencia de naturaleza específicamente deóntica (las demás reglas de nuestro sistema lógico serán propias del tipo de lógica modal usado, o de las necesidades propias de la representación de la derrotabilidad).

La primera es una regla de extensionalidad. Representa el hecho de que si dos conductas son la misma (dos hechos son idénticos), entonces es lo mismo ordenar una que ordenar la otra.

Si $p \Leftrightarrow q$ entonces $Op \Leftrightarrow Oq$

El uso del signo " \Leftrightarrow " responde a nuestra decisión tomada en el capítulo 4 de usar nociones especiales de posibilidad y necesidad. Dada mi opción de no incluir en el sistema signos para representar la necesidad y posibilidad lógica, sólo podremos tener en nuestra lógica esta regla de "extensionalidad normativa" según la cual, si dos conductas (hechos) son normativamente equivalentes, las circunstancias bajo las que es obligatoria la primera son las mismas bajo las cuales lo es la segunda (recordemos que el condicional estricto normativo representa una cuantificación sobre circunstancias, donde las circunstancias no son todas las posibles sino un subconjunto identificado como señalamos en el Cap 4 sección .1.1).

La segunda regla está diseñada para dar cuenta de la validez del primero de los dos grupos de fórmulas-D consideradas al final de la sección anterior, es decir, la validez de cualquier fórmula de la forma Op donde p sea una tautología. Así, admitiremos la regla de "obligatoriedad necesaria"

(ON) $\vdash p$ entonces $\vdash Op$

Dado que admitiremos la validez para las fórmulas-D de las reglas de la lógica proposicional estándar, contamos ya en nuestro haber con las reglas de sustitución uniforme (SU) y Modus Ponens (MP)¹²⁶. En uso de SU, pongamos $\sim p$ en lugar de p en (TaD). Del resultado de esta sustitución más el principio $Op \supset Pp$, MP y la ley de interdefinibilidad de operadores se sigue fácilmente la regla de contradicción deóntica.

(CD) $\vdash \sim p$ entonces $\vdash \sim Op$

Por aplicación de (CD), las contradicciones son no obligatorias o, equivalentemente, las tautologías están permitidas. Dado el principio de que lo obligatorio está permitido y la interdefinibilidad de operadores, (CD) será una regla derivada en presencia de (ON).

La adopción de la definición, axiomas y reglas de inferencia mencionados resulta en un sistema equivalente al de [Alchourrón, 1969]. Este sistema se aparta levemente de otro que, como el de Alchourrón, es uno estándar en lógica deóntica. Me refiero al de von Wright de 1968¹²⁷, que a su vez axiomatiza el de 1951.

La diferencia entre los sistemas consiste en que el que adoptamos aquí (el de Alchourrón) a diferencia de los de von Wright, valida la regla de tautología deóntica. Von Wright rechaza explícitamente esta regla, aunque admite la más débil (en presencia de $Op \supset Pp$) de Contradicción Deóntica.

Desde un punto de vista pragmático, tanto nuestro sistema LD como el de von Wright son sistemas razonables para dar cuenta de las normas categóricas inderrotables. La lógica de las normas condicionales y las derrotables en general surgirá de la combinación de los principios anteriores con la lógica derrotable.

¹²⁶ Ver en el punto 2.2 de este mismo capítulo la sección “Reglas de inferencia”.

¹²⁷ [Von Wright, 1968] Cap I, secc. 3 y 4.

2. El sistema LD

El sistema LD (lógica deóntica) que surge de la extensión de los principios anteriores a la lógica proposicional estándar (LP) es el siguiente.

Lenguaje

Vocabulario:

El de la lógica proposicional más la lógica de clases y los operadores O y P.

Definición

$$(DfP) PA =_{Df} \sim O \sim A$$

Reglas de formación

- (1) Las fórmulas bien formadas (fbf) de LP (lógica proposicional)
- (2) Si A es una fbf de LP entonces OA y PA son fbf. y son fórmulas-D (deónticas).
- (3) Si A es una fórmula-D entonces $\sim A$ es una fbf.
- (4) Si A y B son fórmulas-D entonces $A \& B$, $A \vee B$, $A \supset B$ y $A \equiv B$ son fbf y son fórmulas-D

2.2 Presentación sintáctica

Axiomas (expresados en metalenguaje)

- (A1) Toda tesis de LP es axioma
- (A2) $\vdash O(A \& B) \equiv (OA \& OB)$
- (A3) $\vdash OA \supset PA$

Reglas de inferencia

- (R1) Las reglas de la lógica proposicional (LP)
- (R2) Sustitución uniforme de variables por fórmulas-D.

(R3) Si $\vdash A \equiv B$ entonces $\vdash OA \equiv OB$ (extensionalidad-D)

(R4) $\vdash A$ entonces $\vdash OA$ (Obligatoriedad necesaria)

2.3 Semántica para LD

Considero aquí una clase de modelos adecuada para dar cuenta del sistema LD que no contiene los elementos con los cuales oportunamente representaré la derrotabilidad. En la sección 3 extenderé LD para incluir la derrotabilidad y el resultado será el sistema LDD.

Un modelo-LD para un lenguaje L es un triplo ordenado $M_{LD} = \langle W, R^s, [] \rangle$. W es un conjunto de mundos, entre los que está el mundo real; R^s es una relación (de accesibilidad deóntica) que vincula a cada elemento de W con un conjunto de mundos que pertenecen a W. El superíndice s R indica al sistema normativo o autoridad legislativa del que depende qué mundos sean accesibles a cada elemento de w y por lo tanto, qué proposiciones sean obligatorias o permitidas. Se muestra en este superíndice la relatividad de la verdad (validez, pertenencia) de las normas a algún sistema normativo y [] es una función de interpretación que vincula cada fórmula de L con un conjunto de mundos (proposiciones) incluido en W. Intuitivamente, la función de interpretación conecta a cada enunciado del lenguaje con el conjunto de mundos en donde es verdadero.

A continuación doy condiciones de verdad para los enunciados deónticos de LD. Sin embargo debe tenerse en cuenta que sólo en un sentido figurado puede hablarse de la verdad de normas. Cuando decimos que una fórmula A es verdadera en un mundo w y respecto a un modelo M_{LD} , entiéndase que A es legítimo, o válido o que pertenece al sistema S representado en el superíndice de las funciones del modelo.

Condiciones de verdad

Sea A cualquier fórmula bien formada (fbf)

(C1) Si A es atómica, $\models_w A$ (A es verdadera en w) si y sólo si $w \in [A]$

(C2) $\models_w \sim A$ si y sólo si $\not\models_w A$

(C3) $\models_w A \vee B$ si y sólo si $\models_w A$ o $\models_w B$ o ambos.

(C4) $\models_w A \& B$ si y sólo si $\models_w A$ y $\models_w B$

- (C5) $\models_w A \supset B$ si y sólo si $\not\models_w A$ o $\models_w B$
- (C6) $\models_w A \equiv B$ si y sólo si $\models_w A \supset B$ y $\models_w B \supset A$
- (C7) $\models_w OA$ si y sólo si para todo w' tal que $R^s(w, w')$ $\models_{w'} A$.
- (C8) A es verdadero en un modelo M_{LD} ($\models_{M_{LD}} A$) si y sólo si para todo w en M_{LD} $\models_w A$
- (C9) $\models_{LD} A$ (A es válida-LD, o es una tesis del sistema LD) si y sólo si es verdadera en todos los modelos-LD
- (C10) Si $\models_{LD} A$ entonces $\models_{LD} OA$

Las cláusulas (C1) a (C6) dan las condiciones de verdad estándar para una fórmula respecto de un mundo y para las conectivas proposicionales. La cláusula (C7) es la condición de verdad básica de LD y afirma que un enunciado deóntico de obligación es verdadero en un mundo w cuando el enunciado pertenece al conjunto de enunciados obligatorios para ese mundo, es decir, verdaderos en los mundos accesibles a él. Las cláusulas (C8) y (C9) definen la verdad en un modelo y la validez semántica o verdad lógica en el sistema LD. Finalmente, (C10) representa la validez de toda norma que ordene un estado de cosas necesario.

3. El sistema LDD

Agrego al sistema LP (lógica proposicional) el sistema de lógica modal alética S5 en la presentación de Hughes y Cresswell.¹²⁸ S5 es el sistema más fuerte de los tres más comunes de lógica modal alética¹²⁹. Contiene principios de reducción de operadores reiterados y en particular, incorpora los axiomas específicos de S4 y S5 según los cuales, respectivamente, lo que es necesario es necesariamente necesario y lo que es posible es necesariamente posible.

¹²⁸ [Hughes y Cresswell, 1968].

¹²⁹ [Hughes y Cresswell, 1968]. En esta obra los autores presentan los tres sistemas más usuales de lógica modal bajo los nombres de T, S4 y S5. T es el más débil y, básicamente, se obtiene agregando a la lógica proposicional los axiomas $\Box p \supset p$ y $\Box(p \supset q) \supset (\Box p \supset \Box q)$. S4 se obtiene agregando a T el axioma $\Box p \supset \Box \Box p$ y S5 adicionando a S4 $\Diamond p \supset \Box \Diamond p$.

El sistema de lógica deóntica derrotable LDD es el resultado de combinar S5 el sistema LD y CD (la lógica de condicionales derrotables adoptada en el capítulo 5).

Lenguaje

Vocabulario

Fórmulas-P (proposicionales)

V1. Toda variable proposicional ($p, q, r, \dots, p_1, p_2, \dots, p_n$) y compuesto veritativo funcional de variables proposicionales es una fbf y es una fórmula-P

Fórmulas modales: fórmulas-D (deónticas) y fórmulas-N (de necesidad)

V2 Si A es una fórmula-P entonces OA es una fórmula-O y es una fórmula bien formada.

V3 Si A es una fórmula-O o una fórmula-P y B es una fórmula-O o una fórmula-P, entonces $f(A,B)$ es una fórmula-O si A lo es, o una fórmula-P si si A lo es, y es una fórmula bien formada.

V4 Si A es una fórmula-P o una fórmula-O entonces $\Box_n A$ es una fórmula-N y una fórmula bien formada.

V5 Si A es una fórmula-O o una fórmula-N y B es una fórmula-O o una fórmula-N, entonces $\sim A$ es una fórmula-O o fórmula-N (según si A es fórmula-O o fórmula-P), $A \vee B$ es una fórmula-O (si A o B lo son) o una fórmula-N (si A o B lo son) y ambas son fórmulas bien formadas.

V6 La definición de una fórmula-O, fórmula-P, o fórmula-N es una fórmula-O, fórmula-P o fórmula-N respectivamente.

Definiciones

D1: Las definiciones de la presentación del sistema LP que se elija.

D2 $A \Rightarrow B =_{\text{Df}} \Box_n (A \supset B)$

D3 $\Diamond_n A =_{\text{Df}} \sim \Box_n \sim A$

D4 $A \leftrightarrow B =_{\text{Df}} (A \Rightarrow B) \& (B \Rightarrow A)$

D5 $PA =_{\text{Df}} O \sim A$

$$D6 \quad \top =_{Df} A \supset A$$

$$D7 \quad \perp =_{Df} \sim \top$$

$$D8 \quad A > B =_{Df} f(A, B) \Rightarrow B$$

$$D9 \quad > A =_{Df} \top > A$$

3.1 Presentación sintáctica

Axiomas

A1 Los axiomas de la lógica proposicional (LP)¹³⁰

$$A2 \quad \vdash \Box_n A \supset A$$

$$A3 \quad \vdash \Box_n (A \supset B) \supset (\Box_n A \supset \Box_n B)$$

$$A4 \quad \vdash \Box_n A \supset \Box_n \Box_n A$$

$$A5 \quad \vdash \Diamond_n A \supset \Box_n \Diamond_n A$$

$$A6 \quad \vdash O(A \& B) \equiv (OA \& OB)$$

$$A7 \quad \vdash OA \supset PA$$

$$A8 \quad \vdash f(A, B) \Rightarrow A \quad (\text{Expansión})$$

$$A9 \quad \vdash \Diamond_n A \supset \Diamond_n f(A, B) \quad (\text{Expansión Límite})$$

$$A10 \quad \vdash (A \Leftrightarrow B) \equiv (f(A, C) \Leftrightarrow f(B, C)) \quad (\text{Eq.1})$$

$$A11 \quad \vdash (A \Leftrightarrow B) \equiv (f(C, A) \supset f(C, B)) \quad (\text{Eq.2})$$

A12 Si $\Diamond [f(A, C) \& f(B, C)]$ entonces

$$[f(A \& B, C) \Leftrightarrow f(A, C)] \vee [f(A \& B, C) \Leftrightarrow f(B, C)] \vee [f(A \& B, C) \Leftrightarrow f(A, C) \& f(B, C)] \quad (f1)$$

¹³⁰ Puede escogerse cualquiera de las bases disponibles para la lógica proposicional estándar. La más conocida de ellas es el sistema de *Principia Mathematica* (en [Whitehead y Russell, 1910]). Tomo la presentación del sistema de [Hughes y Cresswell, 1968] que consta de cuatro axiomas:

- (i) $(p \vee p) \supset p$
- (ii) $q \supset (p \vee q)$
- (iii) $(p \vee q) \supset (q \vee p)$
- (iv) $(q \supset r) \supset [(p \vee q) \supset (p \vee r)]$

Como señalan los autores (en [Hughes y Cresswell, 1968], nota 7), el sistema original de Whitehead y Russell tenía un quinto axioma $(p \vee (q \vee r)) \supset (q \vee (p \vee r))$ que después se reconoció como innecesario.

Esta presentación de la lógica proposicional no requiere más que dos reglas de inferencia: Modus Ponens y Sustitución Uniforme.

A13 \vdash Si $\diamond_n(B \& C)$ entonces $(f(A,B) \& f(A,C)) \equiv f(A,B \& C)$ (f2)

A14 $\vdash [f(p,q) \vee f(p,r)] \Leftrightarrow f(p, q \vee r)$ (f3)

Reglas de Inferencia¹³¹

R1 Sustitución Uniforme (SU)

R2 Modus Ponens (MP)

R3 Si $\vdash A$ entonces $\vdash \Box_n A$ (Necesidad)

R3 Si $\vdash A \equiv B$ entonces $\vdash OA \equiv OB$ (Extensionalidad-O)

R4 Si $\vdash A$ entonces $\vdash OA$ (Tautología deóntica)

Teoremas y reglas derivadas¹³²

Identidad (reflexividad)

(ID) $A > A$

1) $f(A,A) \Rightarrow A$ (Instancia de (Exp))

2) $A > A$ (de 1, por (>Df)) D8

Superclasicidad

$(A \Rightarrow B) \vdash (A > B)$

1 1) $A \Rightarrow B$ (supuesto)

1 2) $(f(A,B) \& A) \Rightarrow B$ (Refuerzo del Antecedente)

3) $f(A,B) \Rightarrow A$ (Expansión-D8)

4) $f(A,B) \Leftrightarrow ((f(A,B) \& A)$ (de 3 por regla $A \Rightarrow B \vdash A \Leftrightarrow (A \& qB)$)

1 5) $f(A,B) \Rightarrow B$ (Reempl. eq. en 2 por 4)

1 6) $A > B$ (>Df)

¹³¹ Según cual sea la base elegida para LP pueden requerirse reglas de inferencia adicionales a (SU) y (MP). Asumo que forman parte del sistema todas las reglas del cálculo proposicional más (SU) y (MP) extendidas para aplicarse todas las fórmulas bien formadas de LDD.

¹³² Usaré sin demostrarlas varias reglas de inferencia derivadas. Ellas son Reemplazo de Equivalentes, Condicionización (Teorema de la Deducción), Reducción al Absurdo y Silogismo Disyuntivo. Recurriré también a algunas leyes de LP, reproduciéndolas en la justificación de las demostraciones.

Oposición de Condicionales restringida

(OCR) $\diamond_n[f(p,q)\&f(p,-q)]$ entonces $(p>q) \supset \sim(p>\sim q)$

- | | | |
|-------|--|---|
| 1 | 1) $\diamond_n[f(A,B)\&f(A,\sim B)]$ | (hipótesis) |
| 2 | 2) $A>B$ | (supuesto) |
| 2 | 3) $f(A,B)\Rightarrow B$ | (de 2, ($>Df$)) |
| 4 | 4) $f(A,\sim B)\Rightarrow \sim B$ | (supuesto) |
| 2,4 | 5) $[f(A,B)\&f(A,\sim B)]\Rightarrow (B\&\sim B)$ | (3,4 ley $A\Rightarrow C, B\Rightarrow D \vdash (A\&B)\Rightarrow (C\&D)$) |
| | 6) $\sim \diamond_n(B\&\sim B)$ | (ley lóg. modal) |
| 2,4 | 7) $\sim \diamond_n[f(A,B)\&f(A,\sim B)]$ | (6, 5, lóg. modal) |
| 1,2,4 | 8) $\diamond_n[f(A,B)\&f(A,\sim B)\&\sim \diamond [f(A,B)\&f(A,\sim B)]$ | (1,7, conj.) |
| 1,2 | 8) $\sim(f(A,B)\Rightarrow \sim B)$ | (R. Absurdo 4-8) |
| 1,2 | 9) $\sim(A>B)$ | (8, ($>Df$)) |
| 1 | 10) $(A>B)\supset \sim(A>\sim B)$ | (2-9, condicionalización) |

Extensionalidad

(Ext. 1) $(A\leftrightarrow B)\supset [(A>C)\leftrightarrow (B>C)]$

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 1) $A\leftrightarrow B$ | (supuesto) |
| 1 | 2) $f(A,C)\leftrightarrow f(B,C)$ | (de 1, por Eq.1) |
| | 3) $[f(A,C)\Rightarrow C]\leftrightarrow [f(A,C)\Rightarrow C]$ | (Instancia de Identidad clásica: $A\leftrightarrow A$) |
| 1 | 4) $[f(A,C)\Rightarrow C]\leftrightarrow [f(B,C)\Rightarrow C]$ | (Reempl. Eq. en 3 por 2) |
| 1 | 5) $(A>C)\leftrightarrow (B>C)$ | (($>Df$) en 4) |
| 1 | 6) $(A\leftrightarrow B)\supset [(A>C)\leftrightarrow (B>C)]$ | (1 y 5 Condicionalización L.P) |

(Ext. 2) $(A\leftrightarrow B)\supset [(C>A)\leftrightarrow (C>B)]$

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | 1) $A\leftrightarrow B$ | (supuesto) |
| 1 | 2) $f(C,A)\leftrightarrow f(C,B)$ | (de 1, por Eq.1) |
| | 3) $[f(C,A)\Rightarrow A]\leftrightarrow [f(C,A)\Rightarrow A]$ | (Instancia de Identidad clásica: $A\leftrightarrow A$) |
| 1 | 4) $[f(C,A)\Rightarrow A]\leftrightarrow [f(C,B)\Rightarrow A]$ | (Reempl. Eq. en 3 por 2) |
| 1 | 5) $[f(C,A)\Rightarrow A]\leftrightarrow [f(C,B)\Rightarrow B]$ | Reempl. Eq. en 4 por 1) |
| 1 | 6) $(C>A)\leftrightarrow (C>B)$ | (($>Df$) en 4) |
| | 4) $(A\leftrightarrow B)\supset [(C>A)\leftrightarrow (C>B)]$ | (1 y 6 Condicionalización L.P) |

Corte Cauto Restringido

$(A\&B)>C, A\Rightarrow B \vdash A>C$

- | | | |
|---|---------------------|------------|
| 1 | 1) $(A\&B)>C$ | (supuesto) |
| 2 | 2) $A\Rightarrow B$ | (supuesto) |

- 2 3) $A \leftrightarrow (A \& B)$ (2, Regla $A \Rightarrow B \vdash A \leftrightarrow (A \& B)$)
 1,2 4) $A > C$ (de 3 y 1 por ext.1)

Monotonía Cauta Restringida

$$A \Rightarrow B, A > C \vdash (A \& B) > C$$

- 1 1) $A \Rightarrow B$ (supuesto)
 2 2) $A > C$ (supuesto)
 2 3) $A \leftrightarrow (A \& B)$ (de 1)
 1,2 4) $(A \& B) > C$ (de 3 y 2 ext.1)

Conjunción de consecuentes

$$\text{Si } \diamond_n(B \& C) \text{ entonces } A > B, A > C \vdash A > (B \& C)$$

- 1 1) $\diamond_n(B \& C)$ (hipótesis)
 2 2) $A > B$ (supuesto)
 3 3) $A > C$ (supuesto)
 2 4) $f(A, B) \Rightarrow B$ (de 2, por ($>Df$))
 3 5) $f(A, C) \Rightarrow C$ (de 3, por ($>Df$))
 2,3 6) $(f(A, B) \& f(A, C)) \Rightarrow (B \& C)$ (de 4 y 5, Regla de LP)
 1 7) $f(A, B) \& f(A, C) \equiv f(A, B \& C)$ (de (f2) y 1 por Modus Ponens)
 1,2,3 8) $f(A, B \& C) \Rightarrow (B \& C)$ (de 6, Reemplazo de Eq. por 7)
 1,2,3 9) $A > (B \& C)$ (de 8, por ($>Df$))

Disyunción de Consecuentes

$$A > B, A > C \vdash A > (B \vee C)$$

- 1 1) $A > B$ (Supuesto)
 2 2) $A > C$ (Supuesto)
 1 3) $f(A, B) \Rightarrow B$ (1, ($>Df$))
 2 4) $f(A, C) \Rightarrow C$ (2, ($>Df$))
 1,2 5) $[f(A, B) \vee f(A, C)] \Rightarrow (B \vee C)$ (1,2 ley $(B \Rightarrow D), (C \Rightarrow E) \vdash (B \vee D) \Rightarrow (D \vee E)$)
 1,2 6) $f(A, B \vee C) \Rightarrow (B \vee C)$ (5, por (f3))
 1,2 7) $A > B \vee C$ (6, ($>Df$))

3.2 Semántica para LDD

Un modelo-LDD para un lenguaje L es un cuádruplo ordenado $M = \langle W, R^s, Ch^s, [] \rangle$ donde W es un conjunto de mundos al que pertenece el mundo real, R^s es una función de accesibilidad deóntica idéntica a la descrita para LD y Ch^s y $[]$ son dos funciones que vinculan fórmulas proposicionales de L con conjuntos de mundos incluidos en W . A Ch^s la llamamos "función de selección" y representa intuitivamente el criterio que vincula a cada

norma condicional derrotable con su antecedente encubierto (la conjunción del antecedente con los presupuestos de la norma). Ch^s es el correlato semántico de la función diádica f de la presentación sintáctica. $[]$ es una función de interpretación que conecta a cada fórmula del lenguaje con su significado, es decir, con un conjunto de mundos o proposición. Intuitivamente, la función de interpretación conecta a cada enunciado del lenguaje con el conjunto de mundos en donde es verdadero.

La función Ch^s satisface las siguientes restricciones:

- (Ch1) $Ch^s(A) \subseteq [A]$ (Ch. Exp)
- (Ch2) Si $[A] \neq \emptyset$ entonces $Ch^s(A, B) \neq \emptyset$ (Ch. Exp. Lím.)
- (Ch3) Si $[Ch^s(A, C) \cap Ch^s(B, C)] \neq \emptyset$ entonces $Ch^s(A \& B, C) = Ch^s(A, C)$ ó $Ch^s(A \& B, C) = Ch^s(B, C)$ ó $Ch^s(A \& B, C) = Ch^s(A, C) \cap Ch^s(B, C)$
- (Ch4) Si $[A \& B] \neq \emptyset$ entonces $Ch^s(A, B \& C) = Ch^s(A, B) \cap Ch^s(A, C)$
- (Ch5) $Ch^s(A, B) \cup Ch^s(A, C) = Ch^s(A, B \vee C)$
- (Ch6) $[A] = [B]$ si y sólo si $Ch^s(A, C) = Ch^s(B, C)$ (Ch.Eq1)
- (Ch7) $[A] = [B]$ si y sólo si $Ch^s(C, A) = Ch^s(C, B)$ (Ch.Eq2)

Condiciones de verdad

Para todo $w \in W$ en M , para toda $[], Ch^s \in M$ y para todo M valen las siguientes cláusulas.

- (C1) Si A es atómica $\models_w A$ (A es verdadera en w) si y sólo si $w \in [A]$
- (C2) $\models_w \sim A$ si y sólo si $\not\models_w A$
- (C3) $\models_w A \vee B$ si y sólo si $\models_w A$ o $\models_w B$ o ambos.
- (C4) $\models_w A \& B$ si y sólo si $\models_w A$ y $\models_w B$
- (C5) $\models_w A \supset B$ si y sólo si $\not\models_w A$ o $\models_w B$
- (C6) $\models_w A \equiv B$ si y sólo si $\models_w A \supset B$ y $\models_w B \supset A$
- (C7) $\models_w \Box A$ si y sólo si, para todo $z \in W$, $\models_z A$
- (C8) $\models_w OA$ si y sólo si para todo w' mundo tal que $R^s(w, w')$ $\models_{w'} A$.

(C9) $\models_M A$ (A es verdadera en M) si y sólo si, para todo w en M $\models_w A$

(C10) $\models_{LDD} A$ (A es válida-en LDD) si y sólo si, para todo modelo-LDD M $\models_M A$

4. El sistema CLF (Consecuencia Lógica Falible)

Lenguaje:

Las fórmulas bien formadas (fbf) de LDD (lógica deóntida derrotable) y del sistema S5 de lógica modal son fbf.

Definiciones

(Df \sim) $D \sim A \equiv_{Df} s(D) \vdash A$ **Consecuencia Lógica Falible**

Donde D es una fórmula conjuntiva que representa el contenido de un conjunto de fórmulas Δ . Intuitivamente Δ es el conjunto de premisas del razonamiento falible y D es una fórmula con el mismo contenido que Δ . Esto funciona de manera obvia para conjuntos finitos de premisas. Requeriría una modificación del lenguaje para ser aplicable a conjuntos infinitos de premisas. ¹³³

4.1 Presentación sintáctica

Axiomas CLF

Axiomas 0: Todo axioma de LDD

Reglas de inferencia

R0: Las reglas de LDD

R 1: $A \supset B, A \vdash B$ **Modus Ponens Falible o MPF**

R 2: Si es posible A entonces es posible $s(A)$ **Regla de Expansión límite**

¹³³ Hailperin, Theodore. (1988) "Infinite Truth-Functional Logic". Notre Dame Journal of Formal Logic, vol. 29, no. 1, pp. 28-33.

R 3: $s(A) \vdash A$ **Regla de Expansión**

R 4 $\vdash [s(A \& B) \equiv s(A)] \vee [s(A \& B) \equiv s(B)] \vee [s(A \& B) \equiv s(A) \& s(B)]$

(Unión de presupuestos)

R 5: Si $s(D) \vdash B$ entonces $\vdash s(D \& B) \equiv s(D)$

O bien:

R 5': Si $s(D) \vdash B$ entonces $\vdash s(D \& B) \supset s(D)$ (Alternativa al Axioma 5)

Reglas de inferencia Derivadas de CLF

Usaré letras griegas mayúsculas para representar conjuntos de fórmulas.

Oposición de Razonamientos

(OR) Si Δ es consistente, entonces si $\Delta \vdash B$ entonces no es el caso que $\Delta \vdash \sim B$

Superclasicidad Si $A \vdash B$ entonces $A \vdash \sim B$

Monotonidad Cauta Si $\Delta \vdash B$ y $\Delta \vdash A$ entonces $\Delta, A \vdash B$

Corte Cauto $\Delta \vdash B$ y $\Delta, B \vdash C$, entonces $\Delta \vdash C$ (si se acepta el **Axioma 5**)

4.2. Semántica para CLF

Un modelo-CLF para un lenguaje L es un séxtuplo ordenado $M = \langle R^s, Ch^s, W, \mathring{A}, S^s, [] \rangle$ donde W es un conjunto de mundos entre los que se encuentra el mundo real, R^s es la relación de accesibilidad deóntica y Ch^s es la función de selección de presupuestos de condicionales, descritas ambas en 3.2 para LD, Ch^s satisface las restricciones establecidas en la sección 3.2 (Ch1) a (Ch7); \mathring{A} es una relación diádica entre mundos de W (relación de accesibilidad) y S^s y $[]$ dos funciones que vinculan fórmulas proposicionales de L con conjuntos de mundos incluidos en W . A S^s la llamamos "función de selección-F" y representa intuitivamente el criterio que vincula a cada razonamiento con sus presupuestos. S^s es el correlato semántico de la función s de la presentación sintáctica. Tiene un superíndice "s" que representa el sistema normativo o contexto respecto del cual trabaja esta función. $[]$ es una función de interpretación que conecta a cada fórmula del lenguaje

con su significado, es decir, con un conjunto de mundos o proposición. Intuitivamente, la función de interpretación conecta a cada enunciado del lenguaje con el conjunto de mundos en donde es verdadero.

Restricciones para S^S

La función S^S satisface las siguientes restricciones.

Para cualesquiera fórmulas A y B

$$(S1) [S^S(A)] = S^S(A)$$

$$(S2) [A] = [B] \text{ si y sólo si } S^S(A) = S^S(B) \quad (\text{S.Eq})$$

$$(S3) S^S((A \supset B) \& A) \subseteq [B] \quad (\text{S. MPF})$$

$$(S4) \text{ Si } [A] \neq \emptyset \text{ entonces } S^S(A) \neq \emptyset \quad (\text{S. Exp. Lím.})$$

$$(S5) S^S(A) \subseteq [A] \quad (\text{S. Exp})$$

$$(S6) S^S(A \& B) = S^S(A) \text{ ó } S^S(A \& B) = S^S(B) \text{ ó } S^S(A \& B) = S^S(A) \cup S^S(B)$$

(Restricción para el Axioma 4)

$$(S7) \text{ Si } S^S(A) \subseteq [B] \text{ entonces } S^S(A \& B) = S^S(A) \quad (\text{Restricción para el Axioma 5})$$

$$(S8) \text{ Si } S^S(A) \subseteq [B] \text{ entonces } S^S(A \& B) \subseteq S^S(A)$$

(Restricción para el Axioma 5')

Condiciones de verdad

$$(CLF 1) \quad \models_w \Delta \vdash \sim B \text{ es verdadero sii } w \in [S^S(D)]$$

(donde D es la conjunción de las fórmulas pertenecientes al conjunto Δ).

Todas las condiciones de verdad de LDD y LD que para CLF son:

Sea A cualquier fórmula bien formada (fbf)

$$(C1) \quad \text{Si } A \text{ es atómica, } \models_w A \text{ (} A \text{ es verdadera en } w \text{) si y sólo si } w \in [A]$$

$$(C2) \quad \models_w \sim A \text{ si y sólo si } \not\models_w A$$

- (C3) $A \vee B$ si y sólo si $\models_w A$ o $\models_w B$ o ambos.
- (C4) $\models_w A \& B$ si y sólo si $\models_w A$ y $\models_w B$
- (C5) $\models_w A \supset B$ si y sólo si $\not\models_w A$ o $\models_w B$
- (C6) $\models_w A \equiv B$ si y sólo si $\models_w A \supset B$ y $\models_w B \supset A$
- (C7) $\models_w OA$ si y sólo si para todo w' tal que $R^s(w, w')$ $\models_{w'} A$.
- (C8) $\models_w \Box A$ si y sólo si, para todo $z \in W$, $\models_z A$
- (C9) $\models_{CLF} A$ (A es válida-en LDD) si y sólo si, para todo modelo-LDD $M \models_M A$
- (C10) A es verdadero en un modelo M_{CLF} ($\models_{MLD} A$) si y sólo si para todo w en $M_{CLF} \models_w A$
- (C11) Si $\models_{CLF} A$ entonces $\models_{CLF} OA$

5. Conclusión

En este capítulo presenté dos sistemas formales, LDD y CLF desde una perspectiva sintáctica y semántica.

El sistema LDD es propuesto como una alternativa plausible para dar cuenta de la lógica de los condicionales derrotables. Él es apto para representar un conjunto de principios y reglas lógicas que intenté fundamentar en este trabajo. En esa medida es útil para demostrar la un conjunto de razonamientos basados en normas derrotables, en particular, proporciona reglas para el grupo de ellos que supone un vínculo de necesidad entre premisas y conclusión, es decir, razonamientos fundados en normas derrotables con una noción clásica de consecuencia lógica.

El sistema tiene la ventaja de que permite representar una variedad de normas, tanto prescriptivas como proposicionales. De aquí que pueda ser aplicado a la gran mayoría de los razonamientos normativos, los que suelen apoyarse en normas no prescriptivas (definiciones, declaraciones, etc.).

La segunda ventaja es que su lenguaje mixto nos habilita para representar no sólo normas, sino cualquier tipo de proposiciones tales como las que describen hechos fácticos, las que en los razonamientos ordinarios introducen los juristas en sus inferencias al aplicar el derecho.

He mencionado la generalidad como una virtud de la noción de derrotabilidad que presento: ella alcanza tanto a normas prescriptivas como descriptivas. Pero tal vez quisiéramos tener un concepto aún más amplio, capaz de representar enunciados derrotables no normativos (como "Los asesinatos en serie son llevados a cabo por sicóticos" o "Circular en contrasentido es riesgoso") que podrían cumplir un papel importante en los razonamientos normativos. Podríamos preguntarnos en este punto si LDD es aplicable también a esta clase de enunciados.

Un enunciado derrotable fáctico puede ser entendido, intuitivamente, como una ley natural con excepciones. La elucidación formal elaborada en esta investigación fue hecha con el fin de representar normas. Por eso la justificación metalógica dada para las leyes y reglas del sistema no puede servir para fundamentar una presunta aplicación a enunciados fácticos no normativos. Sin embargo, queda abierta la investigación de esta posible extensión del ámbito de aplicación del sistema LDD.

Debemos considerar la capacidad de LDD para explicar los problemas planteados al principio de este trabajo: entre ellos la invalidez, deductiva o no deductiva (según el caso) de razonamientos que desde la perspectiva de la lógica clásica habrían sido evaluados como válidos y la validez no deductiva de razonamientos que desde el mismo enfoque habrían resultado inválidos.

El primero de los dos problemas es resuelto mediante 1) el uso de un nuevo lenguaje para formalizar ciertos enunciados generales (aquellos derrotables) de modo de evitar la validación de ciertos razonamientos intuitivamente inválidos que resultarían validados si se representara a los enunciados mencionados como condicionales universalmente cuantificados; y 2) el planteo de una lógica nueva para el manejo de los enunciados derrotables, en la cual no son válidas algunas reglas de la lógica clásica, especialmente el Modus Ponens y el Refuerzo del antecedente. Esto evita la validez de ciertos razonamientos intuitivamente inválidos basados en premisas derrotables.

El segundo de los problemas se resuelve no ya mediante el rechazo sino mediante la aceptación de reglas. Pero las reglas aceptadas deben ser no deductivas, dado que se trata de demostrar la validez de razonamientos no clásicos.

LDD es apto para representar adecuadamente una variedad de razonamientos basados en normas derrotables, pero sólo de naturaleza deductiva, porque la noción de

consecuencia que usa es la clásica. Para dar cuenta de los razonamientos no deductivos señalados debe hacerse uso de una noción de consecuencia lógica derrotable.

El sistema CLF permite dar cuenta del modo en que los condicionales derrotables, funcionan en el razonamiento, tanto cuando ellos son enunciados proposicionales como cuando representan normas. No realicé en este capítulo un análisis de sus principios, los que fueron estudiados en el capítulo 6.

CLF incluye al sistema LDD y por lo tanto es capaz de mostrar tanto el funcionamiento de enunciados derrotables proposicionales como deónticos en el razonamiento. Si se eliminan de CLF las herramientas deónticas (lenguaje, axiomas y condiciones de verdad) se obtienen un lenguaje de lógica derrotable proposicional y una lógica más simples, suficientes para los casos en que no se requiere trabajar con normas.

Conclusiones

Las normas jurídicas son usualmente el significado de enunciados generales con excepciones a los que llamo “condicionales derrotables”. El uso de estos condicionales no clásicos en el razonamiento requiere una noción de consecuencia no deductiva que llamé “Inferencia Falible”.

En esta investigación propuse por una parte una explicación no formal de la derrotabilidad, intentando rescatar algunas de las intuiciones detrás de las distintas aproximaciones teóricas a la derrotabilidad jurídica. En particular, enfoqué mi discusión en la semántica no formal de esta noción. Sostuve el análisis más interesante y útil de la derrotabilidad normativa excluye verla como un tipo de indeterminación. Mi aproximación identifica a la derrotabilidad normativa con el concepto de derrotabilidad (defeasibility) que se usa en ámbitos no jurídicos, en particular lógica e inteligencia artificial.

Una tesis subyacente a toda la investigación es que el derecho no se distingue de otras disciplinas en las formas de razonar que admite, y que el lenguaje del derecho no tiene propiedades diferentes de las de los lenguajes naturales en los que se expresa. Por esa razón, las investigaciones acerca de la derrotabilidad en derecho provienen y son aplicables al lenguaje natural y a la lógica general.

El punto clave de este trabajo es la combinación entre condicionales derrotables y una noción de consecuencia no monotónica. Aunque los sistemas no monotónicos habían sido estudiados desde la década de 1970 y aunque en esas investigaciones se propusieron tanto sistemas de condicionales derrotables como de consecuencia no monotónica, en ninguna de ellas se combinó ambas nociones.

El lenguaje formal que uso es clásico. Presupongo la lógica modal alética y defino los condicionales derrotables en términos de condicionales estrictos más una función de selección de presupuestos. Respecto de la noción de consecuencia lógica, también apelo a la noción clásica de deducibilidad para definirla y aclararla. El uso de un lenguaje clásico es útil por la claridad del lenguaje conocido de la lógica proposicional como por su poder expresivo. Se lo puede combinar sin dificultades con otras extensiones de la lógica clásica, incluyendo condicionales no clásicos distintos de los derrotables, aunque

no lo he hecho aquí. El uso del lenguaje de la lógica modal alética permite también combinar con facilidad los formalismos no monotónicos con lógica deóntica, como lo hice en el capítulo 7, aumentando también en esta dirección el poder expresivo del lenguaje.

Tras discutir la validez de distintos principios formales propuse dos sistemas lógicos para las nociones de condicional derrotable y consecuencia falible. Sin embargo, creo que la elección de principios lógicos es parcialmente convencional, en función de la utilidad del formalismo para fines prácticos. En principio, sostengo que hay algunas diferencias importantes entre la lógica de los condicionales derrotables y la noción de consecuencia falible. Pero estoy abierta a la aceptación de variaciones en los axiomas y leyes de ambos sistemas.

En ambos casos hay leyes y reglas que suponen alguna medida de idealización de los objetos que representan. En particular cuando se traduce a un lenguaje formal una sección de un sistema jurídico positivo debe esperarse que éste tenga defectos tales como inconsistencias o lagunas. Es frecuente también que no haya relaciones de jerarquía establecidas entre normas que parcialmente refieren a un mismo conjunto de circunstancias. La representación formal que propongo no evita inconsistencias ni incompletitud, pero supone que las jerarquías están determinadas, ya sea en el sentido de favorecer a unas normas sobre otras para conjuntos de circunstancias específicos, ya sea en el sentido de darles una misma jerarquía. Este supuesto podría fallar en casos de indeterminación, muy usuales en derecho. Sin embargo alguna medida de idealización da mayor poder inferencial al sistema y por ello decidí incorporarla. La aplicación a casos particulares podría requerir lidiar con fallas del derecho que el sistema no es capaz de expresar.

Más allá de los principios y reglas específicos de los sistemas formales, mi intención fue proporcionar el panorama de una manera en que puede entenderse la operación de las normas derrotables en el razonamiento jurídico (como casos de razonamientos de sentido común). La originalidad de esta presentación consiste más que en la discusión de principios y reglas lógicos específicos, en la utilidad de combinar dos nociones no clásicas que se usan normalmente como alternativas para representar inferencias no monotónicas, la noción de condicional y la de consecuencia lógica. La combinación entre condicionales y una operación de consecuencia muestra lo que podría considerarse una estructura interna de los razonamientos falibles. Permite entender por qué son

correctos, bajo qué condiciones y cual es el tipo de apoyo epistemológico que esta forma de razonar proporciona a las conclusiones. Así, lleva naturalmente a la discusión de problemas epistemológicos.

Esta investigación es una más en el marco de lo que se ha considerado un nuevo paradigma en la lógica formal no deductivo: el estudio de las lógicas no monotónicas. Este trabajo no pretende ser la única aproximación correcta ni la mejor. He tomado decisiones respecto de la selección del fenómeno a elucidar, del lenguaje formal para representarlo y de un conjunto de axiomas que permitan evaluar los razonamientos. Las decisiones son, como la lógica que propongo, retractables a la luz de información y argumentos adicionales. El lenguaje formal podría necesitar ajustes o incluso cambiarse por otro nuevo. Los sistemas lógicos podrían también ser discutidos. Mis tesis fuertes son más generales.

1. El razonamiento jurídico es no monotónico. Esto es, usa una noción de consecuencia lógica no deductiva que carece de una propiedad básica de la lógica deductiva clásica.
2. Las normas jurídicas son mejor representadas por medio de condicionales especiales que no satisfacen las ley de refuerzo del antecedente.
3. El razonamiento jurídico basado en normas derrotables apela a presupuestos de los razonamientos, esto es, información no contenida en las premisas que es asumida provisoriamente.
4. La justificación de estos razonamientos depende de la relación entre los condicionales derrotables y la noción de inferencia falible que permite operar con ellos.
5. La elucidación de las nociones de condicional derrotable y consecuencia falible, supone una noción de normalidad que contribuye a la justificación epistemológica de los razonamientos.
6. El derecho no es un ámbito lógico privilegiado, de modo que las investigaciones en lógica jurídica son aplicables a otras disciplinas y especialmente, al razonamiento ordinario y a las operaciones realizadas en uso de lenguajes naturales.

Referencias

[Alchourrón, 1969] C. A. Alchourrón, "Logic of Norms and Logic of Normative propositions" en *Logique et Analyse* 12, N°47, 1969. Reproducido en Carlos Alchourrón, "Lógica de normas y lógica de proposiciones normativas", en Alchourrón y Bulygin, *Análisis Lógico y Derecho*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, 1991. Págs. 25-49.

[Alchourrón, 1988] C. A. Alchourrón, "Condizionalità e rappresentazione delle norme giuridiche", en A. A. Martino y F. Socci Natale' (eds.) *Analisi Automatica dei Testi Giuridici*, Giufreé Editore, Milano, 1988. Traducción al español de Eugenio Bulygin: "Condicionalidad y la representación de las normas jurídicas", en [Alchourrón y Bulygin, 1991], págs. 267-280.

[Alchourrón, 1993] C. A. Alchourrón, "Philosophical Foundations of Deontic Logic and the Logic of Defeasible Conditionals" en J.J. Mayer & R. J. Wieringa (eds.) *Deontic Logic in Computer Science: Normative Systems Specification*, Wiley & Sons, 1993.

[Alchourrón, 1994] C. A. Alchourrón, "Defeasible Logics: Demarcation and Affinities" en G. Crocco, L. Fariñas del Cerro y A. Herzig (Comps.) *Conditionals and Artificial Intelligence*, Oxford University Press, 1994.

[Alchourrón y Makinson, 1981] C. A. Alchourrón y D. Makinson, "Hierarchies of Regulations and their Logic", en [Hilpinen, 1981] 125-148.

[Alchourrón, 1996 a] "Detachment and defeasibility in deontic logic", *Studia Logica* 57(1) págs. 5-18, Julio 1996.

[Alchourrón, 1996 b] C. A. Alchourrón, " On Law and Logic", *Ratio Juris* 9, Vol 4, diciembre 1996, pp. 331-348. Traducción de Jorge Rodríguez con colaboración de Sergio Militello, "Sobre Derecho y Lógica", *Isonomía* 13, octubre del 2000, ITAM, México. 12-33.

[Alchourrón y Bulygin, 1971] C. Alchourrón y E. Bulygin, *Normative Systems*, Library of Exact Philosophy, Vol.5, 1971. Traducción al español por los mismos autores: *Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales*, Editorial Astrea, Buenos Aires, 1974.

[Alchourrón y Bulygin, 1981] C. Alchourrón y E. Bulygin, "The Expressive Conception of Norms" en [Hilpinen, 1981], Traducción al español en [Alchourrón y Bulygin, 1991] págs. 121-153.

[Alchourrón, Gärdenfors y Makinson, 1985] C. Alchourrón, E. Gärdenfors y David Makinson, "On the Logic of theory change: partial meet contraction and revision functions, *Journal of Symbolic Logic*, 50, págs. 510-530.

[Atienza y Ruiz Manero, 1996] M. Atienza y J. Ruiz Manero, *Las piezas del Derecho, Teoría de los enunciados jurídicos*, Editorial Ariel S. A., Barcelona, 1996.

[Åqvist, 1986] L. Åqvist, "Some Results on Dyadic Deontic Logic and the Logic of Preference", *Synthese* 66(1986) 95-110.

[Bayón, 2000] "Derrotabilidad, indeterminación del derecho y positivismo jurídico", *Isonomía* 13, octubre del 2000, págs. 87-117. ITAM, México.

[Beaver, 1997] D. I. Beaver "Presupposition", *Handbook of Logic and Language*, J. van Benthem y A. ter Meulen (eds.), 1997, 939-1008.

[Bulygin 1982] E. Bulygin, "Norms, normative propositions and legal statements", en G. Fløistad (ed.) *Contemporary Philosophy. A New Survey*, Vol.3, Martinus Nijhoff, The Hague-Boston-London, 127-152. Traducción castellana en [Alchourrón y Bulygin, 1991] 169-193.

[Dworkin, 1967] R. Dworkin, "The Model of Rules", en *University of Chicago Law Review*, 35. Reimpreso con el título "Is Law a System of Rules?" en Robert S. Summers (ed.) *Essays in Legal Philosophy*, 1970, Basil Blackwell, Oxford. Reimpreso con el título "The Model of Rules I" en *Taking Rights Seriously* (1977). Versión en español, "El modelo de las normas I", en *Los derechos en serio*, Editorial Planeta-Agostini, 1993, págs. 61-101.

[Dworkin, 1972] R. Dworkin, "The Model of Rules II", incluido en *Taking Rights Seriously* (1977). Versión en español, "El modelo de las normas II", en *Los derechos en serio*, Editorial Planeta-Agostini, 1993, págs. 102-145.

[Feys, 1937] R. Feys, "Les Logiques nouvelles des modalités", *Revue Néoscholastique de Philosophie* Vol.40 (1937) 517-553 y Vol.41 (1938) 217-252.

[Føllesdal y Hilpinen, 1971] Dagfin Føllesdal y Risto Hilpinen, "Deontic Logic, an Introduction", en [Hilpinen, 1971].

[Gaytán, 1999] David Gaytán Cabrera, "Breve historia de las lógicas no monotónicas". Manuscrito, 1999.

[Hansson, 1969] B. Hansson, "An Analysis of Some Deontic Logics", *Nous* 3, 373-398. Reimpreso en [Hilpinen, 1971] 121-147.

[Hart, 1948] H. L. A. Hart, "The Ascription of Responsibility and Rights" en *Proceedings of the Aristotelian Society* 49, 1948-49, reimpreso en Flew, A. (ed.) *Logic and Language*, Oxford, Basil Blackwell, 1960.

[Hart, 1961] H.L.A. Hart, *The Concept of Law*, Oxford University Press, 1961. Versión en español: *El concepto de Derecho*, Buenos Aires, Abeledo Perrot, 1968. Traducción al castellano de Genaro Carrió, *El Concepto de Derecho*, Buenos Aires, 1963.

[Hughes y Cresswell, 1968] G. E. Hughes y M. J. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic*, Methuen and Co. Ltd., 1968. Hay traducción al castellano de Esperanza Guisan Seijas, *Introducción a la lógica modal*, Editorial Tecnos S.A., 1973.

[Kalinowski, 1978] Georges Kalinowski, *Lógica de las normas y lógica deóntica*, Biblioteca de Ética, Filosofía del Derecho y Política, Fontamara S.A., México, 1993. Primera edición castellana por Universidad de Carabobo, Venezuela, 1978.

[Kelsen, 1974] Hans Kelsen, *Essays in Legal and Moral Philosophy*, selected and introduced by O. Weinberg, Dordrecht, D. Reidel Publishing Company, 1974.

[Kraus, Lehmann y Magidor, 1990] S. Kraus, D. Lehmann y M. Magidor, "Nonmonotonic Reasoning, Preferential Models and Cumulative Logics", en *Artificial Intelligence* 44 (1990), 167-207.

[Kripke, 1963] Saul A. Kripke, "Semantical Analysis of Modal Logic I, Normal Propositional Calculi, *Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik* N°9 (1963), Berlín. 67-96.

[Lewis, 1973] D. Lewis, *Counterfactuals*, Oxford, Basil Blackwell, 1973.

[Lewis, 1974] D. Lewis, "Semantic Analyses for Deontic Logic", en S. Stenlund (ed.), *Logical Theory and Semantic Analysis. Essays Dedicated to Stig Kanger on His Fiftieth Birthday*, Reidel, Dordrecht, Holland, págs. 1-14.

[Makinson, 1993] D. Makinson, "Five Faces of Minimality", *Studia Logica* 52, 339-379, 1993.

[McCarthy, 1979] McCarthy, John, "Circumscription --A Form of Non-Monotonic Reasoning", en *Artificial Intelligence*, Vol. 13, Num. 1, 1979, pp. 27-39. Reimpreso en Ginsberg, Matthew L., *Nonmonotonic Reasoning*, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., E.U.A., 1987, pp. 145-152.

[McCarthy, 1986] McCarthy, John, "Applications of Circumscription to Formalizing Common-Sense Knowledge", en *Artificial Intelligence*, Vol. 28, 1986, pp. 89-118. Reimpreso en Ginsberg, Matthew L., *Nonmonotonic Reasoning*, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., E.U.A., 1987, pp. 153-166.

[McCarthy y Hayes, 1969], McCarthy, John y Hayes, P. "Some Philosophical Problems from the Standpoint of Artificial Intelligence", en B. Meltzer y D. Michie (eds.), *It Machine Intelligence* Vol. 4, Edinburgh, N.Y., 1969, p. 468. Reimpreso en Ginsberg, Matthew L., *Nonmonotonic Reasoning*, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., E.U.A., 1987, pp. 26-45.

[McDermott y Doyle, 1980] Drew McDermott y Jon Doyle, "Non-Monotonic Logic I", *Artificial Intelligence*, Vol. 13 N° 1, 2, 1980, págs. 41-72.

[Minsky, 1975] Marvin Minsky, "A Frame for Representing Knowledge", en *Artificial Intelligence*, Memo 306, MIT AI Lab., 1975. Reeditado en J. Haugeland, *Mind Design: Philosophy, Psychology, Artificial Intelligence*, Bradford Books, Montgomery, 1980, 95-128.

[Morado, 2004] "[Problemas filosóficos de las lógicas no-monotónicas](#)", en Raúl Orayen y Alberto Moretti (eds.), *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, vol. 27. Madrid: Ed. Trotta y Consejo Superior de Investigaciones Científicas, pp. 313-344.

[Morado, 2005] Raymundo Morado, "El entimema retórico y la inferencia no monotónica". Aceptado para publicación en las actas del XIII Congreso de Filosofía, *El saber filosófico*, organizado por la Asociación Filosófica de México y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, que tuvo lugar en Morelia, México, del 14 al 18 de noviembre de 2005.

[Morado, 2007] "El entimema retórico y la inferencia no monotónica". En: Martínez Contreras, Jorge y Aura Ponce de León, eds., *El saber filosófico*, México, Siglo XXI, AFM, vol. II, pp. 321-332.

[Navarro y Rodríguez, 2000A] Pablo Navarro y Jorge Rodríguez, "Derrotabilidad y sistematización de normas jurídicas", *Isonomía* 13, octubre 2000, pág. 61-85.

[Pazos 2002A], María Inés Pazos, "Normas Derrotables", en *Perspectivas y horizontes de la Filosofía de la Ciencia a la vuelta del nuevo milenio*, Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, Ambrosio Velasco Gómez editor, 2002, 181-212.

[Pazos, 2002B], "Derrotabilidad sin indeterminación", en *Doxa, Cuadernos de Filosofía del Derecho*. No 25, 2002, 421-470.

[Prakken y Vreeswijk, 2002] H. Prakken and G. Vreeswijk, Logics for defeasible argumentation. In D. Gabbay & F. Guenther (eds.), *Handbook of Philosophical Logic*, second edition, Vol. 4. Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 219-318.

[Prior, 1955] A.N. Prior, *Formal Logic*, Oxford, 1955.

[Putnam, 1999] Hilary Putnam, "Is Semantic Possible?" en *Concepts, Core Readings*, Editado por Eric Margolis y Stephen Laurence, The MIT Press, 1999, 177-187.

[Reiter, 1980] Reiter, Raymond, "A logic for Default Reasoning", en *Artificial Intelligence*, Vol. 13, 1980, pp. 81-123. Reimpreso en Ginsberg, Matthew L., *Nonmonotonic Reasoning*, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., E.U.A., 1987, pp. 68-93.

[Ross, 1930] W. David Ross, *The Right and the Good*. Oxford: Oxford University Press, 1930.

[Ross, 1941] Alf Ross, "Imperatives and Logic", *Teoria* 7, 1941.

[Smith y Medin, 1999], Edward Smith y Douglas Medin, "The Exemplar View" en *Concepts, Core Readings*, Editado por Eric Margolis y Stephen Laurence, The MIT Press, 1999, 208-221.

[Sobocinsky, 1953] B. Sobocinsky, "Note on Modal Systems of Feys-von Wright", *The Journal of Computing Systems* Vol.1 (1953) 171-178.

[Stalnaker, 1974] R. Stalnaker, "Pragmatic presuppositions", *Semantics and Philosophy*, M. Munitz y P. Unger (eds.), New York University Press, 1974, 197-214.

[Strawson, 1950] P. Strawson, "Assertion", *Mind* 59, 320-344.

[Strawson, 1964] P. Strawson, "Identifying reference and truth values", *Teoria* 30, (1964).

[Sucar y Rodríguez, 98] Germán Sucar y Jorge Rodríguez, "Las trampas de la derrotabilidad: Niveles de análisis de la indeterminación del derecho", *Analisi e Diritto* 1998, pág. 403-420.

[Von Wright, 1951a] G. H. von Wright, "Deontic Logic", *Mind* 60, 1-15 (1951), reproducido en *Logical Studies*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1957, 58-74.

[Von Wright, 1951b] G. H. von Wright, *An Essay in Modal Logic*, Amsterdam, North Holland Publishing Co., 1951.

[Von Wright, 1963] G. H. von Wright, *Norm and Action*, Routledge and Degan Paul, Londres, 1963. Traducción al castellano de P. García Ferrero, *Norma y Acción*, Tecnos, Madrid, 1970.

[Von Wright, 1968] G. H. von Wright, *An Essay in Deontic Logic and the General Theory of Action*, primera edición por Societas Philosophica en 1968. Traducción al castellano por Ernesto Garzón Valdés *Un ensayo de lógica deóntica y la teoría general de la acción*, Universidad Nacional Autónoma de México, 1976. Reimpreso en 1998.

[Von Wright, 1983] G. H. von Wright, "Norms, Truth and Logic", *Practical Reason, Philosophical Papers*, Vol.1, Oxford, B. Blacwell, 1983.

[Whitehead y Russell, 1910] A. N. Whitehead y B. A. W. Russell, *Principia mathematica*, Cambridge, Cambridge University Press, Primera edición en 1910-1913. Segunda edición 1923-1927.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1: Un concepto no formal de derrotabilidad	
0. Introducción	10
1. Un concepto mínimo de derrotabilidad	14
1.1. Algunas convenciones lingüísticas	14
1.2 Norma jurídica: reglas, principios y otros fantasmas jurídicos	22
1.3 El concepto de derrotabilidad, primera aproximación	25
2. Dos modos de derrotabilidad	28
2.1. Jerarquía	30
2.2 Prioridad	32
3. Retorno al concepto de derrotabilidad: una relación entre normas y hechos	34
4. Conclusión	38
Capítulo 2: Derrotabilidad sin indeterminación	
0 Introducción	39
1 .Derrotabilidad de conceptos	40
1.1 El ataque de Hart a la semántica tradicional	41
1.2 Definiciones	45
1.3 Conceptos modales	51
1.4 Ejemplos	54
2. Derrotabilidad de enunciados	55
3. Indeterminación semántica y derrotabilidad	57
3.1. Derrotabilidad sin indeterminación	57
3.2. Explicación de la posición tradicional	72
4. Derrotabilidad e inferencia	75
4.1 Derrotabilidad genuina e inferencia deductiva	75
4.2 Derrotabilidad amplia e inferencia derrotable	79
5. Conclusión	82
Capítulo 3: Teorías semánticas no clásicas	
0. Introducción	83
1. La contribución de Hart	85
2. Teorías de estereotipos	89
2.1. Estereotipos	89
2.2 Análisis	92
3. Teorías de Ejemplares	95
3.1. Ejemplares	95
3.2. Análisis	98
4. Conclusión	100
Capítulo 4: Introducción al análisis formal de la derrotabilidad	
0. Introducción	102
1. Una caracterización negativa de lógica derrotable	108
1.1. Modus Ponens	109
1.2. Refuerzo del Antecedente	114
1.3. Algunas conclusiones	117

2 Decisiones previas	118
2.1 Un lenguaje para enunciados derrotables	118
2.2 Una lógica derrotable para un lenguaje mixto (deóntico y proposicional)	119
2.2.1 Sistemas tipo Hansson	121
2.2.2 Identidad en Lógica Deóntica	124
2.2.3 La derrotabilidad de enunciados proposicionales	127
3. Conclusión	129

Capítulo 5: Normas derrotables

0. Introducción	130
1. Definición de enunciado derrotable	134
1.1 Condicional estricto y mundos posibles	134
1.2 Enunciados derrotables condicionales	136
1.3 Enunciados derrotables categóricos	140
2. Restricciones para la función de selección	142
3. Leyes y reglas para los condicionales derrotables	150
3.1. Identidad	150
3.2. Superclasicidad	150
3.3. Oposición de condicionales restringida	151
3.4. Extensionalidad	152
3.5. Corte restringido	153
3.6. Monotonía cauta restringida	155
3.7. Conjunción de antecedentes	157
3.8. Conjunción de consecuentes	157
3.9. Disyunción de consecuentes	158
5. Conclusión	159

Capítulo 6: Inferencia Falible

0. Introducción	160
1. El concepto de Inferencia Falible	162
1.1 Primera aproximación	162
1.2 El significado	164
1.3. Superclasicidad	169
2. La lógica de la Inferencia Falible	171
2.1. Ausencia de analogía: oposición de razonamientos	171
2.2. Definición y reglas	174
2.2.1. Consecuencia falible	174
2.2.2. Modus Ponens falible	175
2.2.3 Regla de Expansión Límite	176
2.2.4. Oposición de Razonamientos	177
2.2.5. Expansión	177
2.2.6. Superclasicidad	178
2.2.7. Unión de premisas	178
2.3. Monotonidad y Corte Cautos	182
2.3.1. Monotonidad Cauta	182
2.3.2. Corte Cauto	184
3. Conclusión	187

Capítulo 7: Los sistemas LDD y CLF

0. Introducción.....	188
1. Lógica deóntica.....	188
1.1 Las acciones como descripciones de hechos.....	190
1.2 El sistema LD (Lógica deóntica).....	192
1.2.1 Interdefinibilidad de operadores.....	192
1.2.2 Leyes lógicas.....	193
1.2.3 Reglas de inferencia.....	199
2. El sistema LD.....	201
2.2 Presentación sintáctica.....	201
2.3 Semántica para LD.....	202
3. El sistema LDD.....	203
3.1 Presentación sintáctica.....	205
3.2 Semántica para LDD.....	209
4. El sistema CLF.....	210
4.1 Presentación sintáctica.....	211
4.2 Semántica para CLF.....	212
5. Conclusión.....	214
Conclusiones.....	217
Referencias.....	220