

## 1. La contaminación legislativa.

### PREPARACION AL ANALISIS DE LA LEGISLACION

Cada vez que el mundo jurídico se sobrecargó de outputs, se debieron realizar heroicas "sangrias" de normas: ordenaciones, compilaciones, ordenanzas, codificaciones. Una y otra vez con la idea que esa era última. Y bien estoy convencido que este sea uno de esos momentos en los cuales se impone una heroica sangría normativa, tal vez no el último, pero sin dudas distinto por la capacidad tecnológica con lo cual se lo puede afrontar. Es que la técnica, como los elefantes de Pirro, puede ser usada para aplastar la propia retaguardia, si se retrocede, o para abrir el camino, si se avanza.

Si a los romanos bastaba un número reducido de eminentes juristas cuyas soluciones podían servir de punto de referencia, nosotros necesitamos cantidades ingentes de información simplemente para "saber lo que hay" y ese tipo de información solo puede obtenerse con técnicas de avanzada. Pero la información solo es el primer paso; para recomendar, para elaborar reglas técnicas que tiendan a la

ANTONIO A. MARTINO

PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD DE PISA.

integración y unificación legislativa, es necesario procesar, con algun método científico esa información, que de otra manera resulta inútil o contraproducente.

**La information retrieval** há hecho ya bastante para poder tener una adecuada información sobre la producción legislativa y la mayor prueba de ello son los sistemas funcionantes de recuperación de la legislación, inter parlamentarios, estados de proyectos, etc. Pero queda aun mucho por nacer. Por ejemplo es hora de afrontar el tema de la lagislación vigente, que no sea solo el resultado — en caso de tratamiento informático — de la arbitrariedad del funcionalio encargado de alimentar el sistema o de la discrecionalidad del receptor de la información.

Una tarea que está apenas en los albores es la informática metadocumentaria para analizar sistemas o subsistemas jurídicos positivos. En lo que sigue trataré de ilustrar este tema.

Se trata de una empresa de revisión de los sistemas jurídicos positivos asumiendo la fase de confusión, contradictoriedad y por lo tanto de incerteza que los aqueja. El hecho que se intente producir textos únicos o unificados por parte de juristas y aun de legisladores es la mejor prueba de la absoluta necesidad de saber cuál es el derecho vigente en cada sector, punto sobre el cual ni siquiera los especialistas están en condiciones de responder. Y no se puede olvidar que cada vez que se crea una ley, ésta se agrega a un sistema mas bien confuso y saturado y que por lo tanto es poco lo que se puede obtener, teniendo en cuenta que el sistema legislativo vigente es el conjunto de todas las leyes creadas, menos todas las derogadas, mas todas sus consecuencias.

Para afrontar una empresa semejante es bueno mantener la diferencia entre ciencia y técnica. El llevar a cabo el ambicioso proyecto sera un problema técnico, ademas de político, sin embargo si no se aclaran algunos presupuestos científicos la acción o será vana o multiplicará los efectos loca-

listas de cada sector de cada ordenamiento nacional.  
sector de cada ordenamiento nacional.

## 2. El análisis automático de la legislación

Para proyectar el análisis automático de sectores completos de la legislación vigente, es necesario tener algunas ideas claras sobre la conformación científica de dichos órdenes jurídicos y de las operaciones que una concepción dinámica del derecho impone (1). Para la construcción de un programa automático de análisis de los ordenes jurídicos vigentes son necesarios por lo menos, los siguientes pasos: 1. Configuración del modelo jurídico de sistema. 2. Análisis de los enunciados de la ley para transformarlos en tipificación de condiciones y consecuencias. 3. Cálculo de las relaciones (al menos sintácticas) entre tales condiciones y consecuencias.

4. Reducción del número de combinaciones posibles para tornarlo funcional y espurgado de redundancias. 5. Análisis de los operadores y el contenido de las consecuencias. 6. Creación del programa que consienta la reproducción del modelo jurídico y el cálculo de las combinaciones posibles de casos.

7. Creación de un programa que permita la deducción automática de consecuencias jurídicas en el modelo previsto en 6. 8. Integración de los subsistemas en sistemas y éstos en ordenes.

Un sistema legislativo positivo está compuesto no solo de enunciados normativos, sino también de otros componentes como definiciones, postulados políticos, relaciones jerárquicas entre enunciados, etc. pero debe contener necesariamente enunciados normativos, pues de lo contrario no podrían ser derivadas de él consecuencias normativas (2).

---

(1) A. A. MARTINO, E. MARETTI, C. CIAMPI (compiladores *Logica, informatica, diritto*, "Informatica e diritto", Le Monnier Firenze, 1978/79 (dos tomos) y *Atti Preliminari del Congresso Internazionale su Logica) informatica, diritto*, Firenze, 1981.

(2) D. HUME, *A Treatise of Human Nature*, vol. III, Of Marals, London, 1740, parte primera, sección primera.

Los enunciados normativos deben contener descripción de alguna acción humana posible, en forma verbal, esto es a través de un verbo, caracterizada como permitida, prohibida, obligatoria o facultativa, y una cantidad de condiciones genéricas que establecen en cuáles casos, tal acción es considerada permitida, prohibida, etc. En materia jurídica no se admite, o por lo menos es peligroso admitir, que existan acciones modalizadas deonticamente en modo incondicional, como “prohibido viajar”, “obligatorio resarcir los daños”, etc.

A fin de tratar informáticamente la legislación es necesario adoptar una estrategia tal que permita comparar las diversas prescripciones contenidas en un sector para saber qué se manda, o dicho mejor, qué es lo prohibido, lo permitido, etc. y en cuáles condiciones. El lenguaje natural tecnificado que usan los legisladores contiene un alto grado de polisemia, es vago y ambiguo como todo lenguaje natural. Es menester para el tratamiento automático, transformar los enunciados de la ley e otros que no presenten un grado tan alto de polisemia. Para ello lo mejor es aplicar la teoría más difundida en materia de teoría general del derecho y concebir el modelo formado por los siguientes elementos:

a. Condiciones relevantes (genéricas), hechos, estados, acciones.

b. Operadores lógicos que permitan relacionar tales condiciones.

c. Descripciones verbales de acciones humanas posibles o estados jurídicos.

d. Modalizadores de onticos de las acciones y los estados jurídicos.

e. Sería conveniente adoptar modalizadores aléticos de las condiciones previstas en a. Pero por el momento no serán tomados en cuenta.

El modelo que se construya debe, en primer lugar, determinar su ámbito. Ámbitos como “el sistema jurídico belga” o “el derecho civil brasileño” son por el momento utópicos.

Las experiencias realizadas hasta el presente comprenden ámbitos mucho más reducidos, como el cálculo de condiciones para la capacidad nupcial (3) os los efectos del domicilio en las obligaciones familiares no patrimoniales (4). Las posibilidades del calculo automático permiten esperar que una vez puesto a punto un modelo sobre escala reducida — a fin de permitir el control de las variables — se podra abordar ámbitos intermedios del tipo de una institución ou una intersección de instituciones.

La determinacion del ámbito nos permite delimitar el corpus de los enunciados legislativos que formarán la base del modelo y esto es conveniente a los fines de la determinacion de la base finita de enunciados, pelo — lo veremos luego — comporta también el cercenamiento o la dificultad de aplicar criterios generales del sistema que, o son recuperados a través de una posterior integracion de modelos reducidos, o se filtran de contrabando através de presupuesto que los juristas emplean, sin enunciar explicitamente.

### 3. La representación de las condiciones.

Así como en el trabajo del abogado las primeras entrevistas con el cliente son una paciente búsqueda de las situaciones significativas através del frondoso lenguaje del cliente, también en los textos legislativos es menester la misma paciencia para desbrozar cuidadosamente las condiciones relevantes del esceso lingüístico.

Las condiciones son siempre “relevantes” para alguna o algunas soluciones juridicas, y deben ser généricas pues las leyes no se ocupan de casos individuales (5). Una vez indivi-

---

(3) M. SANCHEZ MAZAS, *Modelli aritmetici per l'informatica giuridica*, en A. A. MARTINO, E. MARETTI, C. CIAMPI (compiladores) *Logica, informatica, diritto* citado, pp. 163/215.

(4) A. A. MARTINO, *La progettazione legislativa nell'ordinamento inquinato*, citado.

(5) G. H. von WRIGHT, *Norm and Action. A Logical Enquiry*, Routledge & Kegan Paul, London - New York: The humanities Press, 1963 y C.E. ALCHOURRÓN, E. BULYGIN, *Normative Systems*, citado.

dualizadas las condiciones será posible (depende del tipo de cálculo que se pretenda hacer) determinar si el análisis se hará a un nivel alto de abstracción (condiciones gruesas) o a un nivel más bajo (condiciones finas). Por ejemplo si se tratan las obligaciones emanadas del matrimonio, todos los impedimentos al mismo pueden ser tratados como una sola condición negativa, que en caso de verificarse constituye un impedimento o en caso de no verificarse “permiten” la acción de contraer matrimonio. Nada impide, que en una sucesiva etapa o para un cálculo especial se investigue dentro del “universo” de los impedimentos y se haga un análisis más fino de las condiciones, determinando cuáles requisitos debe reunir cada impedimento para ser tal.

El análisis debe ser completo, esto es ninguna condición relevante puede quedar sin tratamiento. El ideal sería individualizar condiciones que fueren conjuntamente exhaustivas y mutuamente excluyentes, pero las legislaciones positivas raramente presentan estas características formales ideales.

Lo que no puede soslayarse es la univocidad de las condiciones; en la semántica legislativa no es este el estado actual de las cosas, pero no queda otra solución para afrontar el cálculo automático: al momento de considerar las condiciones relevantes desde el punto de vista del modelo, ellas deberán ser univocas. Las condiciones recuperaran su carga semántica habitual luego del tratamiento automático y en el momento de la interpretación del resultado del cálculo. Para obtener univocidad en una condición es menester considerarla como un estado de cosas que se verifica o no se verifica. Por ejemplo: ser mayor de edad, ser residente, ser mujer, estar divorciado. No existe la vaguedad, el más o el menos.

Las condiciones así representadas pueden ser simbolizadas a los fines de ahorrar espacio en el cálculo, pero es un expediente totalmente secundario. Sería sin embargo oportuno uniformar los tipos de símbolos que se usan en la actualidad por parte de los diferentes autores.

Se puede dar el caso que una sola condición determine

suficientemente una consecuencia jurídica, y esto es particularmente claro en el caso de condiciones que determinen un resultado negativo, una prohibición. Las que en cambio determinan resultados positivos, permisos, adquisición de status jurídicos, etc. son generalmente conjuntos de condiciones.

Si son necesarias varias condiciones para configurar un caso, deben unirse por medio de conjunciones (operador lógico &); si, en cambio, una pluralidad de condiciones determina la misma consecuencia jurídica, las condiciones se representan disyuntivamente (operador lógico v). La posibilidad de transformar conjunciones en disyunciones y viceversa (Leyes de De Morgan) y de obtener formas normales (conjuntos de disyuntos o disyunción de conjuntos) es muy útil en esta parte.

Por razones de completitud ninguna combinación posible entre las condiciones puede ser dejada de lado, pero en un análisis "fino" de cualquier conjunto de enunciados legislativos — por pequeño que sea — el número de combinaciones es tan grande que puede tornar no operativo el programa. Si se tienen en cuenta solo dos valores para cada condición (esto es su presencia o ausencia — dejando de lado el valor "indiferente" —) los casos posibles de combinaciones crecen según la fórmula  $2^n$ , donde "n" es el número de las condiciones (6). Dos condiciones provocan 4 combinaciones posibles; tres, 8 casos posibles; cuatro, 16 casos posibles; siete, 128 combinaciones.

Pero esto es así en el caso que las condiciones reúnan una cantidad de requisitos tales que podemos afirmar que la fórmula es la excepción y no la regla.

En primer lugar para que se verifique la exactitud de la fórmula expresada las condiciones deben ser independientes, si no lo son, el número total de combinaciones posibles

---

(6) C.E. ALCHOURRÓN, E. BULYGIN, **Introducción a la metodología de las ciencias jurídicas y sociales**, Astrea, Buenos Aires, 1974, en particular cap. VII. pp. 169 y ss.

es mas pequeño que el resultante de la fórmula indicada, ya que algunas condiciones (o al menos su presencia o ausencia) son absorbidas por otras.

Por ejemplo, el consentimiento de los familiares, como requisito del matrimonio depende del hecho que el (o la) futuro esposo sea menor de edad por lo cual

mayor de edad

menor de edad      { consentimiento  
                              } no consentimiento.

Los casos son tres y no cuatro ya que el consentimiento se combina con menor de edad, pero no con mayor de edad.

Es importante tener en cuenta el nivel de representación en el cual se encuentran estas condiciones no independientes en el ámbito o “universo del discurso elegido”, porque cuanto más alto es su nivel (mayor grado de generalidad) más drástica es la reducción que su no independencia provoca en el total de las combinaciones posibles. Si las condiciones son 5, los casos posibles segun la formula 2<sup>na</sup> serian 32; pero si la segunda condicion esta comprendida en la primera, en el sentido que se combina sólo con una de sus posibilidades (presencia o ausencia), los casos posibles se reducen a 17, vale decir  $2^4 + 1$  (ver apendice I).

Hay condiciones que son, etre sí, incompatibles, se excluyen mutuamente y por lo tanto no pueden unirse con una conjunción. También esto reduce el número final de los casos posibles. Hay incompatibilidades lógicas, las contradicciones, que generalmente se presentan como caras de una misma condición. Por ejemplo “mayor de edad” y “menor de edad”, si el universo del discurso es el de los seres humanos en relación a la edad. Ambas propiedades son exhaustivas y mutuamente excluyentes. Otras condiciones son incompatibles por razones naturales, como el ser ascendiente o descendiente o colateral; otras todavia lo son por razones jurídicas, como el caso del ciudadano y el extranjero.

Estas incompatibilidades disminuyen el numero de los

casos posibles de un modo diferente al anterior, pero son también eficaces. Tomando siempre como punto de referencia cinco condiciones relevantes, aplicando la fórmula 2ª, el número de combinaciones posibles es 32, pero si las dos primeras son incompatibles entre sí, quedan solo 24 casos posibles, ya que los primeros ocho, que comprenden la conjunción de las dos primeras condiciones, son eliminados del cálculo (ver apéndice I).

Existen particulares intersecciones entre incompatibilidades naturales, lógicas y jurídicas. Por ejemplo, en una cierta concepción del matrimonio (entendamos, la más difundida !!!) los miembros son dos y de sexo diverso. En este caso “hombre” y “mujer” no son dos condiciones independientes, y ni siquiera es posible hacer combinaciones que no prevean la presencia de ambos, dado que las posiciones respectivas no cambian el resultado final (paridad sexual de la lógica!), las combinaciones posibles son: una y solo una

	hombre	mujer
1.	+	+
2.	+	-
3.	-	+
4.	-	-

El único posible es el primero, sea porque resultan embarazantes todos los demás, sea porque serían rechazados también los casos de hombre-hombre, mujer-mujer, por lo menos por ahora.

Una precaución que se debe mantener en todo momento es la de no introducir subrepticamente condiciones no explícitas o que no formen parte del corpus elegido, pero que sabemos, o lo que es peor, creemos saber, que se encuentran en alguna otra parte del sistema legislativo. Cuanto más pequeño es el sistema (o subsistema) que se analiza, más fácil resulta el cálculo, pero también es más insidiosa la posibilidad de introducir condiciones de contrabando.

#### 4. El cálculo de las consecuencias.

Un primer problema que se plantea en el análisis de las consecuencias es admitir (o no) que ellas deban ser siempre acciones humanas posibles. Esto implica una cantidad de reflexiones filosóficas; ¿qué es una acción?, ¿por qué razón un enunciado jurídico debe contener en su consecuente una acción humana posible deónticamente modalizada? y otras de tipo operativo: ¿a quién debe imputarse esa acción? ¿es posible, y con cuáles precauciones, trabajar con más de un sujeto activo de las acciones?, ¿como se hace a calcular contemporaneamente varias acciones modalizadas o soluciones jurídicas?

Un segundo problema que combina dificultades filosóficas con temas estrictamente técnicos es descubrir que muchas acciones (sino la mayor parte) se transforman a su vez en condiciones de obras proposiciones jurídicas. Por ejemplo si se representa el domicilio de una persona, esto servirá para saber dónde una notificación ha sido realizada correctamente o qué tipo de ley le es aplicable en base al domicilio, o qué juez es competente para entender en una causa, pero si en un análisis "grueso" el domicilio es solo una propiedad, una condición, en un análisis mas fino se puede calcular cual sea el domicilio atribuible, por ejemplo, a un menor o a una sociedad con varias filiales. Calcular las condiciones y requisitos para contraer matrimonio no es mas que una condición, de un análisis mas "grueso", para la celebración del matrimonio válido, y éste una condición de un análisis mas "grueso" aún, para determinar las obligaciones de los contrayentes, etc. Esto demuestra la unidad del sistema nacional y la posibilidad de establecer integraciones y unidad del sistema nacional y la posibilidad de establecer integraciones y unificaciones en el sistema internacional, y al propio tiempo, la necesidad de tener presente que los minissistemas forman siempre parte de subsistemas, los cuales a su vez son parte de sistemas mayores. O sea que los outputs de los subsistemas son inputs de sistemas más vastos.

Otro problema de enorme relevancia es el relativo al número de acciones a representar en el modelo. Hasta el presente, todas las tentativas que se han realizado presentan modelos con una sola acción, o status jurídico. Esto facilita enormemente sea la representación del modelo, sea la determinación del corpus, pero no refleja adecuadamente el tipo de información que los juristas tratan de obtener de los sistemas legislativos: el panorama de la legislación vigente en un cierto sector necesita tener presente las diferentes acciones que se entrelazan, se combinan o se excluyen en un modo similar a lo que sucede con las condiciones, por lo tanto las reflexiones hechas para aquéllas, valen también aquí.

Dado que también las acciones modalizadas tienen entre sí relaciones susceptibles de ser representadas mediante los operadores lógicos, es claro que valen para ellas las leyes de la lógica deóntica y así parecen excluirse las conjunciones de acciones contradictorias entre sí, como prohibir y permitir la misma acción y la disyunción de acciones tautológicas, permitir una acción y su omisión). El modelo puede prever que entre una condición, o un conjunto de condiciones, haya una incompatibilidad; ciertas leyes de subordinación deóntica, como la que establece que una acción obligatoria implica la permisión de tal acción, etc.

Todo esto empero, debe tener presente otro límite, y es la posibilidad de representar a través del modelo los casos reales de contradicciones y redundancias de los sistemas legislativos positivos, pues de lo contrario, si se asume *a priori* el criterio del legislador coherente, completo y no lagunoso, se cierra la posibilidad de descubrir dichos fenómenos en la legislación vigente y por ende de eliminarlos para mejorarla.

Acercas del "reconocimiento" de una acción deónticamente modalizada, vale la pena replantearse dos problemas: el primero relativo a si lo que se debe modalizar es necesariamente una acción humana posible, el segundo relativo a los operadores para caracterizar las normas.

## 5. El contenido del consecuente.

Decía von Wright en *Norm and Action*, “por contenido de una norma entenderemos, hablando enterminos generales, **aquello** que debe o puede o tiene que hacerse o no hacerse” (7), distinguiendo luego entre normas concernientes a la acción (actos y abstenciones) y normas concernientes a la actividad. El tema presenta no pocas dificultades, aún entender qué es una acción y qué parte de actividad voluntaria o psicológica debe haber en ella. Pero a los fines de la construcción de un modelo de sistemas legislativos para el análisis automatico, más que estos problemas de serio caracter filosófico y de teoria general de las ciencias del hombre, importa saber cual estrategia adoptar a los fines practicos de la representación de lo que vulgarmente entendemos por un “sistema juridico legislativo”.

En el consecuente de lo que hemos llamado rapidamente un enunciado normativo pueden representarse no solo acciones o actividades sino también otros tipos de enunciados.

Lo primero que ha aparecido en nuestras investigaciones (8) es lo que podríamos denominar status juridico o capacidad (no interesa por el momento la precisión termino-

---

(7) G. H. von WRIGHT, *Norm and Action. A Logical Enquiry*, citada, p. 71, la cita es textual de la traduccion española de P. Garcia Ferrero, Tecnos. Madrid, 1970, p. 88.

(8) Hace ya varios anos que estamos persiguiendo un modelo para analizar sistemas juridicos positivos, vease A. A. MARTINO, E. CIAMPI (compiladores) *Logica, informatica, diritto*, en particular la introduccion. A. A. MARTINO, *Proceso cognitivo y modelizacion del razonamiento juridico* en M. BORILLO (compilador) *Representation des connaissances et raisonnement dans les sciences de l'Homme*, Le Chesnay, 1979. En el Instituto per la documentazione giuridica, de Florencia, hemos constituido un grupo de investigación para desarrollar programas automaticos de análisis de sistemas juridicos positivos, donde hemos prestado especial atención a la propuesta de Miguel Sanchez Mazas, contenida en el volumen citado en primer lugar en esta nota y las valiosas contribuciones posteriores.

lógica de la teoría jurídica). Subconjuntos muy interesantes y a veces muy importantes tienden simplemente a determinar en que casos la capacidad para realizar cierto tipo de actos o el status jurídico que comporta ciertas consecuencias, se ha obtenido.

Pocos lógicos se han ocupado del problema. Weinberger, por ejemplo no tiene dudas al respecto “aun cuando las normas constitutivas de un status sean sumamente interesantes desde el punto de vista del análisis lógico-normativo del jurista, en cuanto el deber interactúa con la formación de realidades institucionales, no creo que ellas deben entrar en la lógica de las normas como categorías particulares de enunciados normativos” (9).

Tener una capacidad o un status jurídico, como por ejemplo, tener la capacidad para contraer matrimonio, puede ser considerado como parte integrante de la especificación de significado de las condiciones necesarias a fin de obtener un “matrimonio válido”, con todas las consecuencias que éste acarrea (el uso de acarrear es casual y no debe ser interpretado en el sentido de “carga” o “fardo” que generalmente tiene en español).

Se puede elegir un nivel de análisis “más grueso” donde los status jurídicos funcionan como subconjuntos de la especificación de significado de las condiciones. Aquí surgen dos problemas teóricos, pero de grandes consecuencias prácticas a los fines del análisis automático:

1º Por esta vía nos podemos acercarnos peligrosamente a la noción de “norma” de cuño kelseniano por la cual los análisis son tan gruesos que difícilmente se logra superar el pantano de los subconjuntos de las condiciones antecedentes, sobre todo para cualquier derecho que no sea el derecho penal.

---

(9) O. WeinBERBER, *Logica delle norme e domini logici*, en *Logica . . . deontica e semantica*, G. DI BERNARDO (compilador), Il Mulino, Bologna, 1974, p. 115.

2° El hecho que los status aparecen generalmente como condiciones para la realización o no realización de un cierto acto, lo que esta ligado al uso de operadores tales como el permiso y la facultad, que en un analisis mas grueso desaparecen en favor de operadores mas fuertes como la obligación y la prohibición. Esto se relaciona con el problema de los operadores que tratamos luego.

Desde el punto de vista práctico de la construcción de un modelo para el análisis automático de sistemas legislativos, parece adecuado que el análisis no sea tan grueso como para tratar complejos problemas como la capacidad o un status juridico, simplemente como una condición presente o ausente. Pero para aceptarlo o cambiamos la definición de consecuencia o solución en modo de hacer entrar tambien los status como propiedades que se obtienen o no, o fingimos que los status sean acciones que modalizamos deónticamente o, calculamos los status como permisos de hacer alguna cosa o prohibición de hacerla (no permitido) y luego en un analisis más grueso lo consideramos simplemente como una propiedad de las condiciones que se verifica o no se verifica. Esta ultima solución, la de considerar los status como permisos y luego transformarlos en condiciones en un analisis más grueso, parece la más adecuada. Al tratar de los operadores veremos si es posible evitar de cargar con el permiso bilateral, a este respecto.

Otro tipo de enunciados que puede ser considerado como parte del consecuente o solución son las definiciones de términos técnicos jurídicos. Guibourg nos dice "la primera cosa que un magistrado debe hacer es establecer si el documento presentado es un título de crédito como ha sido previsto por la ley argentina que sigue en esta parte la ley Uniforme de Ginebra de 1930, vale decir si entra o no en la definición." (10).

---

(10) R. GUIBUORG, *Elaborazione automatica di decisioni*, en *Atti preliminari del Congresso Internazionale su Logica, informatica, diritto*, Firenze, 1981. citado. p. 199.

En el modelo de sistemas legislativos que me es fácil pensar (11) en coincidencia con Alchourrón y Bulygin (12), las definiciones no son parte de un enunciado normativo sino especificaciones del significado de alguna parte de la norma. Todos los requisitos de un título de crédito que forman parte de la definición, sin embargo, pueden ser vistos como condiciones tales que, si se satisfacen, entonces constituyen el título de crédito. Esto puede ser aplicado a otro tipo de definiciones legislativas, sean de terminos tecnico juridicos o no (13).

Sin embargo la diferencia entre definiciones de terminus tecnico juridicos y las que no lo son, aunque aparezcan en el texto legislativo, creo que sigue siendo relevante (14). Las especificaciones de significado de las condiciones de un enunciado normativo, por complejas que sean, es conveniente que se mantengan siempre en el campo de las condiciones y sus propiedades y no intenten ser pasadas como partes del consecuente. Las definiciones de terminos técnicos jurídicos, en cambio, si bien me sigue produciendo la resistencia general que cualquier definicion me produce a introducirla en el enunciado normativo, no caben dudas, que por lo menos se

---

(11) A. A. MARTINO, **Le definizioni legislative**, Giappichelli, Torino, 1975.

(12) C. E. ALCHOURRON, E. BULYGIN, **Normative Systems**, citado.

(13) Un razonamiento de este tipo puede verse en M. SANCHEZ MAZAS, **Traduzione algebrica e aritmetica dei sistemi normativi e applicazioni all'informatica giuridica**, en **Atti Preliminari del Congresso Internazionale su Logica, informatica, diritto**, citada, pp. 536 y ss. donde ejemplifica con "menor de edad".

(14) A. A. MARTINO, **Le definizioni legislative**, citado, p. 42: "p" sarà detto un termine tecnico giuridico se: 1) ha ricevuto una definizione costitutiva entro una specifica teoria giuridica, o è un primitivo di essa; 2) permette l'applicazione di leggi e relazioni specifiche esplicative di teorie giuridiche; 3) perché abbia senso bisogna presupporre delle teorie giuridiche espresse in termini che, tutt'al più, ammettono una ridicibilità a primitivi giuridici; 4) attraverso la sua definizione è collegato ad altri termini tecnici giuridici, entro sistemi normativi."

puede convenir, que especifican el significado de una noción del consecuente (15).

Que las definiciones tengan por si solas consecuencias normativas es algo difícil de admitir y en el caso de definiciones de propiedades del antecedente, condiciones, creo que no debe haber mucha esitacion en radiarlas del consecuente aunque sean utiles para facilitar el calculo de subconjuntos muy pequeños. Cualquer jurista se resistiria, y creo que con razon, a calcular cosas como “la mayor edad” o que un vino pueda ser denominado “moscato passito di Pantelleria”. Comprendo que la respuesta a esta negativa puede ser que el sentido del cálculo de una obrigación o permisión con respecto a los ejemplos dados, sea una especie de obrigación pasiva universal por la cual todos, o algunas personas jurídicamente calificadas, tengan “la obrigacion” de considerar menor a quién ha cumplido con los requisitos definitorios, o moscato al vino que cumple los requisitos establecidos por ley. Pero esto no es así en virtud de la definición sino del enunciado normativo que generalmente se asocia a ella y por el cual “en tales condiciones” es posible hacer, o no hacer, determinadas cosas. De lo contrario tenemos que hacer cuentas con el desplazamiento del sujeto normativo, como vimos en el primer paragrafo del punto 6.

El hecho de poder establecer que un sistema jurídico legislativo es una red de antecedentes que provocan consecuencias juridicas y la posibilidad de considerar criterios más gruesos o finos de analisis permite sostener la formación de subconjuntos, en algunos casos muy pequeños, que al momento de ser analizados adquieren una forma completa de enunciado de condiciones y cálculo de alguna solición posible. Pero una de dos, o volvemos a cambiar nuestra definición de enunciado normativo, comprendiendo también los casos de definiciones normativas, aunque fuere de terminos técnicos jurídicos solamente, o seguimos sosteniendo que

---

(15) A. ROSS, *Definition in legal language*, “Logique et Analyse”, 1958, nº 3 y 4, en particular el punto 5.

para tener un enunciado normativo legislativo es necesario que en su consecuente aparezca alguna acción o actividad o status deonticamente modalizado. Si aceptamos la segunda solución, que creo mas adecuada, las definiciones por complejas y constitutivas que sean, podrán especificar el significado de una parte del antecedente o de una parte del consecuente, pero en ningún caso formar parte integrante del primero y menos aun del segundo.

## 6. Los operadores.

Definiendo el consecuente o solución como una acción (o status) deonticamente modalizada, el problema principal es de saber cuales son estos operadores deónticos que caracterizan la conducta y sus interrelaciones y propiedades.

El deber y la prohibición son claramente los caracteres que no se prestan a mucha discusión, pues si no existen difícilmente puede hablarse de sistemas jurídicos. Y esto es así porque los sistemas jurídicos tienen que ver con la sanción y la sanción es generalmente asociada al incumplimiento de una obligación (o al cumplimiento de una prohibición), sanción negativa, o al premio correspondiente a un deber (sanción positiva) (16).

Los otros operadores deonticos parecen tener un carácter derivado o secundario, con excepción del permiso que plantea problemas particulares. El concepto de permiso es tan ambiguo que dá lugar a varias interpretaciones o definiciones. El que nos interesa por ahora es el permiso fuerte o sea el carácter expresamente permitido de una acción o actividad. El permiso débil concebido como la ausencia de prohibición de realizar una cierta acción en un determinado sistema, tiene que ver con el cálculo de consecuencias en un sistema y en un sistema tal que admita obtener la conclusión no tautológica que la ausencia de prohibición

---

(16) G. R. CARRIÓ, *Sobre el concepto de deber jurídico*, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1966, pp. 45 y ss. N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione*, Comunità, Milano, 1977. pp. 33 y ss.

constituye una autorización. Por el momento prescindiremos de él.

El permiso fuerte puede adquirir una dimensión particular en aquellas concepciones que atribuyen carácter normativo a las expresiones ya desde el punto de vista semántico, sin esperar que sea el nivel pragmático a indicar si un cierto tipo de enunciado es o no normativo (17). Es particularmente importante en aquellos casos en los cuales se están construyendo subconjuntos para los cuales, en determinadas condiciones la acción o actividad es prohibida, pero no es necesariamente verdad que en las restantes sea obligatoria. Tiene que ver, como es obvio con toda la concepción de la libertad por lo cual reviste no poca importancia. Volveremos de inmediato sobre el punto.

Admitido este carácter es menester pensar en otro que combina el permiso de hacer con el permiso de omitir, llamado "permiso bilateral" (von Wright), o "facultad" (Alchourrón y Bulygin) o "indeterminación o indiferencia" (con respecto a la obligación, Kalinowski).

Pero los autores no se han detenido allí. Algunos han argumentado que si hay un operador de "permitido" y otro de "permitido bilateral" debe haber uno de "solo permitida la omisión" y por si esto fuese poco han tratado también operadores que contuviesen la disyunción de la prohibición y de la obligación, como el operador V de Kalinowski o el U de Blanché, que indican que la acción en consideración ha sido regulada como prohibida o como obligatoria. La legitimidad de tales teorías está fuera de discusión y no valen para criticarlas ni una sospecha de afanosa búsqueda de isomorfismos exasperantes, casi hasta los números mágicos, ni las dificultades que encierran luego sus interdefiniciones, sobre todo cuando el enunciado legislativo es presentado como un condicional.

Desde el punto de vista práctico, en cambio, la pregunta

---

(17) C. E. ALCHOURRÓN, E. BULYGIN, *Sobre la existencia de las normas jurídicas* Universidad de Carabobo, Valencia (Venezuela), 1979, cap. 7 a 9, pp. 45/59.

de a qué o para qué puede servir a un jurista saber que una acción esta prescripta como prohibida o como obligatoria, suena muy razonable. ¿ Qué es lo que se ha ganado como información?

Distinguiendo el punto de vista teórico del punto de vista práctico, nada impide en el primero adoptar una posición como la de Blanché que distingue 6 operadores deonticos: prescripto (obligatorio o prohibido), indiferente, obligatorio, prohibido, permitido (la comisión), facultativo (permitida la omisión) (18). El planteo teórico debe sin embargo ser revisado a la luz de lo que se quiere obtener cuando la interpretación que se hace del modelo debe servir a alguna finalidad, como en el caso de los sistemas legislativos modalizados, lo que Weber llamaria congruencia con los fines. En este caso, en el momento de la interpretación del modelo, aparecen por lo menos dos órdenes de problemas.

El primero está relacionado con un tema que han tratado varios autores, pero del cual siempre se encuentra buena fuente de inspiración en Ross (19) y es el relativo a la negación interna o externa. Como dice Ross "la negación deontica interna difere de la correspondiente negación indicativa en que rechazar un directivo no es incompatible con rechazar su complemento. Nada impide rechazar que A tenga la obligación de quedarse en casa y rechazar que tenga la obligación de salir. En este caso el universo deontico esta vacío." Esto tiene que ver con el problema de la libertad jurídica, a saber que el derecho no contempla todas las conductas posibles y por lo tanto pueden aparecer universos vacíos.

El segundo problema consiste en que desde el punto de vista práctico es aún más importante poder representar con un modelo adecuado sistemas legislativos que tienen esa

---

(18) Con algunas modificaciones, pero aceptando siempre el hexágono de las oposiciones deonticas, ver tambien Kalinowski, Conte y Sanchez Mazas.

(19) A. ROSS, **Directives and Norms**, cito de la version española, Tecnos, Madrid. 1971, p. 143 y ss.

propiedad, de tener universos vacíos, como bien saben los juristas, abogados y jueces y los legisladores informados. Rechazar que A tenga la obligación de contraer matrimonio, no es lo mismo que decir que A esta obligado a no casarse. Blanché sostendría, tal vez, que el opuesto contradictorio de la obligación es la permisión de la omisión, o sea que le esta permitido no casarse. Pero esto es admitir que las negaciones deónticas externas e internas son equivalentes, con la siguiente consecuencia “mientras que la negación externa de una proposición es a su vez una proposición (porque es idéntica a la negación interna de la proposición) la negación externa de un directivo, no es a su vez un directivo, sino que es, aisladamente considerada, una sentencia vacía (20).

A los fines de nuestro modelo, parece que el uso de 4 operadores interdefinibles (obligatorio, prohibido, permitido y facultativo) sea suficiente pues ellos respetan, con bastante razonabilidad, el modo como los juristas entienden y usan los operadores deónticos. Para incluir otros operadores habria que demostrar, no solo y no tanto que ellos cumplen con los requisitos intrasistemáticos de un modelo, sino mas bien que en la interpretación del modelo en el campo jurídico pueden dar un tipo de información que sirva a los fines propuestos. Es decir que su interpretación no lleve a consecuencias inadmisibles para los juristas, o que no les dé informaciones adecuadas.

---

(20) Ibidem.