

UN MODELO JURISMATICO PARA EL APRENDIZAJE DEL DERECHO

Daniel LEÓN GARCÍA *

1. *Tecnología y derecho*

Puestos en relación ambos conceptos, induce dos tipos de ideas, una sobre la ordenación vigente, y la deseable, de la actividad tecnológica en nuestra sociedad; la otra, sobre las posibilidades de aplicación de la tecnología en el estudio y práctica del derecho. A ésta me referiré en lo que sigue.

Tecnología y derecho, su relación dialéctica tiene raíces en los albores de la humanidad. El mito del nacimiento de la cultura —versión de Protágoras de Abdera— establece que primero fue Prometeo quien con el fuego olímpico trajo a los hombres la técnica como recurso para dominar una naturaleza hostil. Logrado ese dominio, resultó que los hombres no lograban entre ellos una convivencia pacífica —Prometeo estaba en falta—. Llegó el turno a Hermes, mensajero de los dioses, trajo a los hombres una peculiar manera de resolver pacíficamente sus conflictos, que ahora conocemos como derechos —Prometeo quedó en deuda—. Tal deuda se ha venido liberando en pagos diferidos en el transcurso de los siglos, de la técnica de la inscripción de caracteres cuneiformes en el Código de Hamurabi a la imprenta constituyeron valiosas ayudas para el derecho.

El último abono a la deuda de Prometo ha resultado espectacular y de mayor hondura que los anteriores; en los días que corren es frecuente en el lenguaje coloquial, menciones de máquinas que tienen “memoria”, que “aprenden y enseñan”, que son, en una palabra “inteligentes”. Que dichas máquinas han demostrado su versatilidad y eficiencia en los más variados campos de la actividad humana, incluida la actividad jurídica y esta última va llegando a un punto tal, que no

* Profesor del Departamento de Derecho de UPIICSA y presidente de la Academia Interdisciplinaria de Derecho e Informática.

resulta temerario decir que para el año 2000 al hombre —que quiera ser hombre de su tiempo—, vale decir el jurista, que no comprenda el *know how* de esas máquinas que “razonan” y “toman decisiones” va a parecer algo así como ahora nos figuramos a los amanuenses copiando sobre pergamino, manuscribiendo con pluma de ave la *Novísima Compilación*, o como ahora nos parecen los heraldos que lean los edictos, antes de que inventaran los signos de puntuación.

Empero, no debemos dejarnos desbordar por el triunfalismo de la tecnología —que tiene mucho de mercantilismo y de consumismo— ni por el sentido apocalíptico del acervado tradicionalismo. El jurista, que profesa una de las ciencias del espíritu, no puede admitir que así, de golpe y porrazo, y de una vez por todas, el derecho sea sometido a fórmulas y simples operaciones aritméticas, por más que se le diga que tal cosa la realizan unos “cerebros electrónicos”, pero tampoco habrá de cerrarse y negarse a recibir el pago de Prometeo en la medida que resulte conveniente y no enajenante.

Con una máquina tal, ya se ha logrado implantaciones espectaculares en operatividad plena como la informática jurídico-documental del sistema *UNAMJURE* o de informática de gestión de la administración pública y de tribunales.

Por cuanto corresponde a la otra informática jurídica, como es la de decisión, la situación es diferente —al parecer Prometo sigue en deuda—. A partir de 1948, en que Norbert Wiener, fundador de la cibernética como ciencia de la comunicación en las máquinas y en los animales, afirmara que la trama de relaciones jurídicas que se dan en la sociedad era, por su elevado grado de complejidad, un problema cuya solución corresponde a la cibernética; al año siguiente, en 1949, el norteamericano Lee Loevinger con su jurimetria establece para una sociedad del *common law*, lo que llamó “un paso adelante”, un conjunto de investigaciones lógico-matemáticas y estadísticas para el análisis de información jurídica y su tratamiento electrónico por computadora, con propósitos de enseñanza, documentación, racionalización, administración y previsión de resoluciones judiciales, con base en los precedentes.

Simultáneamente Viktor Knapp explora las posibilidades cibernéticas en el derecho de una sociedad de economía planificada como Checoslovaquia y después, el italiano Mario G. Losano confronta el pensamiento de estos autores y lanza la *giuscibernética* para el derecho de una sociedad de economía capitalista de raíces romano-napoleónicas considerando las intersecciones de los subsistemas económico-político-religioso-etcétera.

Por el mismo tenor y en pleno campo de un derecho natural, los mexicanos Carlos Ruiz González y Armando Barrio plantean una sistémica del derecho.

En otro orden de ideas, el finlandés Von Wriqth, el francés Georges Kalinowski y el ameritado maestro mexicano Eduardo García Máynez, por citar sólo algunos, han cultivado la lógica deóntica —el álgebra de predicados del maestro García Máynez es muy comentada en Europa—. Por lo demás son escasos los seguidores de esta disciplina.

Por otra parte, en Praga opera un sistema de cálculo sobre pensiones alimenticias (decisiones jurídicas al fin); en el estado federal de Baviera, República Federal de Alemania, opera asimismo un sistema sancionador de infracciones al reglamento de tránsito de vehículos, y en algunos juzgados de España opera lo que denominan “aproximación a la automatización de la sentencia” respecto a delitos cometidos con motivo del tránsito de vehículos. Una versión del sistema español funciona “a mano” en México desde hace mucho tiempo, me refiero a los formatos preimpresos de demanda en juicio ejecutivo mercantil, de sentencias de remate en estos juicios cuando se siguieron en rebeldía y de actas de declaración preparatoria del inculcado en el proceso penal.

No podemos dejar de recordar aquellos formularios de juicios civiles y mercantiles del maestro Pallares que tanto nos ayudaron en nuestra época de estudiantes. Pues bien, el proyecto jurismático se nutre de todo lo que de manera panorámica se ha señalado como “el estado del arte” de la relación informática y derecho.

2. *Jurismática*

No hay que asustarse de las palabras cuando éstas son expresión clara de conceptos racionalmente afirmados. En la especie, con tal palabra designamos el proyecto de un tratamiento informático del derecho positivo mexicano, entendido como un proceso dinámico de creación de normas jurídicas válidas, implicando desde luego su tendencia a la automatización, manual o electrónica. Con ello se anuncia una prometedora aplicación como apoyo al aprendizaje del derecho.

Puesta la mirada en la computadora, hay que recordar el dilema planteado en el “Desafío informático” del francés Bruno Luzatto sobre la prevalencia de las computadoras grandes con sus rasgos centralizadores y enajenantes de la información, que sólo es dable su operación por el Estado o las corporaciones gigantes, sobre las pequeñas, las micro-computadoras de uso personal —lo que se pone en juego es la libertad, la democracia y la dignidad humana.

Si en el sistema tradicional del derecho escrito, la experiencia ha demostrado que en ocasiones “hay que probar el derecho” (*sic*). Dos ediciones comerciales de nuestro Código civil federal, en el mismo precepto en la edición “A”, que era la usada por una de las partes en juicio y el tribunal, referente a la resolución judicial sobre la custodia de los menores hijos, omitió transcribir un último renglón, que especificaba que tal resolución no admitía más recurso que el de responsabilidad, renglón que sí tenía el código de la editorial B, por lo tanto el problema se resolvió con una copia certificada del *Diario Oficial* de la Federación en donde se publicó la ley.

Algo similar aconteció en materia penal, el Código había sido reformado en lo referente a la penalización del delito de conspiración, aumentándola de 3 a 5 años de prisión, lo interesante resultó que la publicación oficial de la reforma mencionaba los 5 años pero había omitido de qué y la pena no estaba especificada —el juez creó el derecho y dijo que eran de prisión.

En el campo de las decisiones jurídicas de la administración pública se dio el caso de que evaluaron por computadora unos exámenes para promoción de personal de una secretaría de Estado. Se quiso favorecer a unos en detrimento de los otros, entonces se programó la computadora de forma amañada; todos hemos observado que en algunos cuestionarios aparecen unos cuadros en blanco con la leyenda “no usar, exclusivo para el centro de cómputo”. A los concursantes favorecidos se les indicó que sí marcaran esos cuadros, lo cual hacía funcionar un algoritmo por el que se les incrementaba la calificación. Por todo ello no es aconsejable dejar todo en las solas manos del Estado.

En el proyecto jurismático se plantean implantaciones personales en microcomputadoras, sin perjuicio de hacerlo en las grandes, pues sólo así el jurista que en el umbral del siglo XXI quiera ser un hombre de su tiempo no desdeñará este punto de vista.

3. Ordenador *formulario de la decisión jurídica estructurada*

Muy crítica puede resultar la denominación que le damos al modelo que aparece en las láminas 1 y 2; nos explicaremos:

Ordenador. En el lenguaje familiar es frecuente las expresiones: “cada cosa en su lugar” y “un lugar para cada cosa”, significantes de un orden en la disposición de las cosas y, por ende, en su localización inmediata; lo que, a mi modo de ver, resume todo el trabajo de los informáticos en el que “sus cosas” son datos, textos o palabras.

En el proyecto las “cosas” que se ordenarán son los conceptos que en conjunto integran la decisión jurídica. Cabe señalar que en Europa a la computadora programada la conocen como ordenador electrónico.

Formulario. Recordemos que el significado que la palabra norma tuvo en la antigüedad griega era el de rito o fórmula. Volvamos a nuestra época, existen en el comercio unos programas denominados “procesadores de la palabra”, esos que las empresas usan para su correspondencia que con idéntico contenido, son dirigidas a multitud de personas diferentes y que dan la impresión de que es única y personalísima. La aproximación a la automatización de la sentencia de los españoles, se realiza con este sistema.

Lo que en nuestro proyecto se espera es que, una vez planteada la decisión jurídica que nos interesa (una cosa en su lugar), se efectúe un despliegue discursivo en lenguaje español ante el usuario y que le resulte entendible y, si es el caso, se imprima, todo ello con el auxilio de un procesador de la palabra. Si se quiere, constituirá una versión cualificada de nuestros tradicionales “machotes”.

Decisión jurídica. En términos generales una decisión es la elección de una entre varias alternativas, que se nos ofrecen a la consideración; es el resultado del examen que realizamos de los contenidos de nuestra conciencia, relacionándolos de medios afines. Por lo tanto se trata de una expresión de voluntad, no de conocimiento.

Una decisión cualquiera será jurídica cuando y sólo cuando, en definitiva y sin posibilidades de alteración, esté acorde con la ordenación normativa.

Por ejemplo, la sentencia judicial es un conjunto de decisiones, en ella el juez decide tener competencia, decide sobre el valor de las pruebas aportadas, etcétera. Pongamos que una o varias de esas decisiones que concurren en la sentencia no están acordes, en principio, con la ley de la materia y que la sentencia no fue impugnada, entonces con la autoridad de la cosa juzgada ya estará en definitiva y sin posibilidades de alteración, de acuerdo con el orden normativo.

En una ordenación jurídica como la de la sociedad mexicana se establece desde la ley suprema, una técnica de creación del orden jurídico nacional.

La técnica se caracteriza por unas ciertas reglas que en principio no admiten excepciones y su aplicación se concreta en un objeto de la cultura. En nuestro caso, tales objetos son las decisiones jurídicas.

En informática se maneja el concepto “algoritmo” que comprende ciertas reglas técnicas que al ser aplicadas —sin excepciones— producen uno y sólo un resultado. Si hay alguna excepción, el resultado será

otro, diferente al establecido en el algoritmo, o sea que carece de objetivación.

Antes, al referirme a la sentencia en la cual el juez no aplica algunas reglas técnicas, se alcanza un objeto que provisionalmente se tiene como objeto de la cultura; a este respecto generalmente hay otros conjuntos de reglas técnicas cuyo objeto cultural es otro tipo de decisión jurídica —la impugnación de la sentencia—, si no se aplica o se aplica mal esta técnica, de manera “automática” opera la regla de la cosa juzgada que dará como resultado un objeto de la cultura como es la ejecutoria.

De lo aseverado se verá la posibilidad de tener como algorítmicas a ciertas técnicas de la decisión jurídica y en consecuencia, darles un tratamiento informático.

La estructura. Ese objeto de la cultura que identificamos con la decisión jurídica, tiene a su vez una y sólo una estructura constituida por una serie de elementos conceptuales, representados en los bloques del diagrama de la lámina 1.

A1. Persona u órgano del Estado que tomará la decisión que se proyecta en el campo de los determinadores semánticos. Con un repertorio y sólo uno de atributos, condiciones, requisitos, circunstancias, etcétera, que hacen del tomador, de manera unívoca, precisamente un tomador de la decisión. .

A2. Persona u órgano del Estado a quien va dirigida la decisión, también con el repertorio de datos que hacen de él y no otro, el receptor.

A3. Conducta esperada en el destinatario de la decisión. Tal vez sea en este elemento de la estructura donde quisiéramos ubicar el tradicional “deber ser” caracterizador de la norma jurídica. Si observamos bien todo el modelo, caeremos en la cuenta que ese “deber ser” lo está impregnando todo. Así, la conducta esperada se producirá conforme a uno y sólo un repertorio de datos relativos a tiempo, espacio, modo, circunstancias, etcétera.

A4. Cosas que se involucran en la decisión. Por lo general —no siempre— la decisión jurídica lleva relación con ciertas y determinadas cosas, las que conllevan un repertorio de datos sobre su situación, modo de estar, etcétera, que hace de tales cosas y no otras, las relacionadas en la decisión.

A5. Cambios esperados en las cosas. La decisión jurídica dirigida a una persona en relación con ciertas cosas eventualmente proyecta ciertos cambios en éstas, los que de producirse serán conforme a un repertorio de circunstancias, modos, tiempos u ocasiones, etcétera, que hacen de esos cambios los esperados y no otros.

Al jurista tal vez no le agrade un lenguaje que tiende a una precisión casi matemática en lo anteriormente expuesto, sobre todo cuando adelantamos la posibilidad de tratar esos conceptos como “algoritmos” —concepto eminentemente matemático—. Lo menos que puede replicarse es que “la cosa no sucede así”, tan precisa en los asuntos humanos, etcétera”. Me permito recordarles que el modelo en sí no es otra cosa que una hipótesis de trabajo y que en todo caso estamos en lo que denominamos campo estructural de los determinadores semánticos —ley vigente, jurisprudencia—. Ya se tranquilizarán cuando se describa el resto del modelo.

Con más o menos elementos de la estructura, con mayor o menor número de conceptos en los repertorios de esos elementos, en tanto que estén fijados de antemano (determinadores semánticos) y los tengamos como reglas de la técnica, los consideraremos como verdaderos algoritmos con vocación a un tratamiento informático cuyo resultado sea ese objeto cultural que es la decisión jurídica.

Por otra parte, en el campo de la determinación semántica —para el caso, la ley vigente— los elementos estructurales y sus repertorios de datos, no siempre están declarados de manera explícita, mas si en esa ley no lo está, lo estará en otra.

Si de plano, después de un análisis exhaustivo, llegamos al convencimiento de que no hay determinación explícita o implícita (ésta se hace explícita) será el caso de aplicar otra regla técnica de derecho: el tomador de la decisión es libre de darle el contenido que le parezca, siempre dentro de una lógica congruente con la época y el contexto social, que le haga razonablemente aceptable.

En cibernética se manejan informaciones de un primer tipo y de un segundo tipo; para el caso, las decisiones jurídicas, sus elementos estructurales y sus repertorios son información. Pues bien, las informaciones del primer tipo son aquellas que recibimos de su emisor originario, digamos que son informaciones de primera mano, las otras de segunda mano serán las que recibimos mediatizadas. Ejemplo: veo un paisaje, recibo información del primer tipo, veo una acuarela de ese mismo paisaje, recibo información del segundo tipo.

La ley constituye un conjunto de informaciones y a su vez, la decisión jurídica contenida en una sentencia o en un contrato, ¿serán de qué tipo?

En el argot foral es frecuente oír que en la ley habla el legislador, que en la constitución habla el constituyente. Supuesta la fidelidad editorial cuando leemos lo dicho por el legislador, ¿realmente son ellos los que hablan?

Walt Witman metafóricamente dice: “Esto que tienes entre tus manos lector, no es un libro, es un hombre”, en paráfrasis diremos: “Esto que tienes a tu vista, reo, no es una sentencia, es un juez.”

Aventuro la idea de que con una sentencia, o un contrato o una ley, lo que tenemos como lectores, no es ni un juez, ni un contratante, ni un legislador, a quien tenemos es a la sociedad, esto es, a la comunidad política, cuando y siempre cuando, las decisiones que contienen sean válidas en definitiva y que, para el caso, el contratante, el juez o el legislador son meros soportes psicofísicos de la voluntad social, como el papel impreso o mecanografiado son soportes físicos de esa misma voluntad.

Tampoco se debe soslayar que el lector-aplicador de la ley le imprime a ésta su sensibilidad y su inteligencia, que de todas suertes va con el contexto cultural, histórico y personal.

Paul Valery habla del libro como de “una máquina de leer”, sobre todo cuando se trata de textos de acción, que como la ley despliegan una totalidad cuando su lectura es funcional dentro del contexto social.

El *prósopon* de los griegos o el *porsonare* de los romanos ya nos indican en sus raíces primigenias que la voz —dentro del drama o la comedia— no es la del actor que usa una máscara, sino del contexto social; que es el propio drama o la comedia.

En el proyecto jurismático, más que establecer el modelo que tuviera como “original” al sistema nervioso central de un jurista —lo cual resultaría bastante temerario— pretende hacer una síntesis de tipo cibernético y, sin caer en la hipóstasis, de un modo del razonar normativo de una sociedad.

Como el asunto se nos presenta mucho muy complicado, adoptamos otra técnica de la cibernética; la de la “caja negra”. Para nosotros la sociedad o, lo que hemos declarado que es el razonar social nos resulta desconocido, sólo percibimos que le entran decisiones jurídicas (información) y le salen otras decisiones también jurídicas (información), ignoramos el cómo se transforma en su interior la información. Como una mera aproximación apoyada en la intuición, intentamos una síntesis a priori estableciendo una estructura de cierto número de partes dentro de un juego de interrelaciones transformadoras de información. Si el resultado no satisface, se quitan o se ponen partes, se modifican sus relaciones, hasta que llegamos a una solución de compromiso, o cuando por los datos observables, en la salida de la caja negra resultan ciertas informaciones que podamos calificar como decisiones jurídicas válidas.

4. Descripción del modelo

El diagrama de bloques que aparece en la lámina 1, es una desmañada forma de establecer “un lugar para cada cosa” y de colocar “cada cosa en su lugar”.

El espacio semántico. Dentro del cual consideramos lo que tradicionalmente se ha tenido como las fuentes formales del derecho; para el caso, los textos jurídicos que agrupamos dentro de un subespacio que denominamos determinadores del sentido normativo de esos textos, los que a su vez, se identifican en el diagrama de la siguiente manera:

- L1. Ley vigente que se analice directamente.
- L2. Ley vigente relacionada con la anterior.
- J1. Jurisprudencia definida que afirma y precisa el sentido habido en L1 y L2.
- OT. Otras.

A su izquierda colocamos el espacio de los paradeterminadores del sentido normativo de los textos y se identifican de la siguiente manera:

- LC. Ley vigente que de alguna manera contradiga a L1 o L2.
- LD. Ley derogada, con sentido diverso al dado en L1 o L2.
- JC. Jurisprudencia que contradiga a J1.
- PV. Precedentes, tesis jurisprudenciales, o votos particulares, ya sea que afirmen o contradigan a los determinadores.
- ID. Doctrina jurídica o ideología política o religiosa en boga que afirme o contradiga a los determinadores.

En el bloque central tendremos a la decisión jurídica que se pretende estructurar y, más abajo, se bifurca en una estructura formal, constituida por los bloques de la columna A ya descritos antes y en una pseudo-estructura, a la que me refiero más adelante.

Decimos que la estructura de la decisión jurídica, es la que aparece en la columna de las A y no otra, al menos conforme a los textos jurídicos que agrupamos como determinadores; pero sabemos que no siempre es así y que, no siendo así, de todos modos constituyen derecho, ¿entonces?

Se dice del derecho que es una de las ciencias del espíritu, que la ley siempre va acompañada de la impronta del ser humano, si a éste lo tenemos como el soporte psicofísico de la voz social y se le ocurre

introducir, como siempre lo hace, “algo de su cosecha”, total o parcialmente cambiará la estructura formal.

Dedicamos la segunda columna del modelo para esas posibles y predecibles variaciones para quedar como sigue:

- B1. Es otro el tomador de la decisión o, siendo el mismo, varía uno o más elementos de su repertorio.
- B2. Se cambia al destinatario de la decisión, o siendo el mismo, varía uno o más de los elementos de su repertorio.
- B3. Cambia la conducta esperada en el destinatario, o bien cambia alguno de los elementos de su repertorio.
- B4. Es otra la cosa que se involucra en la decisión o, siendo la misma, son diferentes los elementos de su repertorio.
- B5. No se da el cambio que se espera en las cosas involucradas o son diferentes los elementos de su repertorio.

La escuela norteamericana del realismo jurídico postula que el juez primero toma la decisión y después busca, y casi siempre encuentra, un fundamento jurídico de entre la multitud de precedentes (base del sistema del *common law*), que en el modelo ubicamos en la pseudo-estructura; que haga “defendible” su decisión, presentándola con especiosos argumentos, muchos de ellos de enorme peso por el renombre y prestigio foral o doctrinario de sus autores para, finalmente imponerla como derecho positivo.

La experiencia nos dicta que en nuestra práctica forense en mayor o menor medida, también se da ese realismo de la escuela norteamericana.

Esta segunda columna y las que se describirán adelante, se cotejan en el modelo, renglón por renglón, con los de la columna A.

Llegamos a la columna C con sus cinco bloques. En ellos se inscribirán las consecuencias jurídicas que para los cambios habidos en la columna B, establezcan unívocamente los textos agrupados en el campo de los determinadores (anulación, inexistencia, etcétera).

Todavía en los textos agrupados en el espacio de los determinadores semánticos, es dable que encontremos otras estructuras cuyos elementos con sus respectivos repertorios, que convaliden de alguna manera los cambios habidos en la columna B o bien impiden las consecuencias dadas en la columna C (prescripción, cosa juzgada, etcétera).

Las que hubiere se inscribirán en los correspondientes renglones de la columna D.

Ahora estamos en la columna de los bloques E. Puede ser que las consecuencias jurídicas establecidas en la columna C, con o sin cambios en la columna B, a su vez sean cambiadas por otro tipo de consecuencias. Por lo pronto dejamos ahí este razonamiento, ya volveremos a él.

Por último llegamos a la columna de la F, tal vez sea el que resulte de mayor interés para el jurista que con toda razón ponga objeciones al intento de cuasi matematizar el proceso de la normatividad.

Como todos sabemos existen bajo el rubro de doctrina jurídica multitud de concepciones del derecho, algunas de ellas con un cargado acento ideológico, otras de un matiz científicista y otras que le niegan el carácter de ciencia y también existen multitud de ideologías sean de carácter político o religioso; que en muchas ocasiones los postulados de unas y otras han pasado o constituir normas —normas líricas les llama Calamandrei— que son principios no expresados normativamente, como los contenidos en los artículos 14 y 16 de nuestra Constitución política y que, acaban por imponerse como derecho puesto en la práctica jurídica de todos los días.

Juntamente con los demás textos que en el modelo se agrupan en el campo de los paradeterminadores semánticos, es a lo que se acude en busca de buenos argumentos que más o menos estén de acuerdo con el contexto social y con la época, para hacer “defendibles” o cuando menos “discutibles u opinables” las variaciones habidas en la estructura de la decisión jurídica y que no podemos dejar de considerarlos como derecho positivo.

Sin faltar ocasiones en las que por escrúpulo y por adorno literario se usen estos argumentos redundantes de la estructura formal de la decisión jurídica.

El espacio de la sintaxis

Al calce del modelo aparecen cuatro bloques interrelacionados —vale decir, acoplados en retroalimentación—, mero intento de un “isomorfismo”, entendido éste como la forma más simple de vinculación de estructuras similares, que posibilita que los datos o términos en un campo ayuden a esclarecer el otro por una correspondencia entre estructuras conceptuales y estructuras lógicas.

Por un lado, la formulación discursiva (procesador de la palabra) establecerá el fundamento legal de la decisión, cuyos preceptos se relacionen en recíproca limitación y armonía.

Ahora puestos en el desarrollo de la columna B, mediante un lenguaje interactivo con el usuario, se construyen los hechos a los que asocian los contenidos de las otras columnas bajo ciertas reglas de inferencia, que ahora no identificamos como “algoritmos” sino como “heurismas o heurísticos”, tan invocados en lo que la informática conoce como “inteligencia artificial”.

En los otros extremos de esta última parte del modelo entra en funciones la informática propiamente dicha.

Si observamos los bloques de la parte estructural se perciben unos pequeños cuadros al margen de cada uno de ellos, que se repiten horizontalmente abajo de los mismos.

En un lenguaje binario, de sí o no, uno o cero, formalizaran las entradas y las salidas de cada uno de los renglones de esos bloques. Dicho de otra manera, una vez que ya colocamos “cada cosa en su lugar” y establecimos “un lugar para cada cosa”, los informáticos formalizarán lo que puede decirse sea “un camino y una ocasión para cada cosa” y, “cada cosa en su camino y en su ocasión”. Lo que de matematizable hubiere es tarea del informático no del jurista, éste tendrá la tarea de analizar los textos y obtener las estructuras y, como usuario, “conversar”, con base en “menús”, con la computadora para obtener de la “caja negra” uno, dos o más formularios de la decisión jurídica más de su agrado y conveniencia.

Una idea de lo anterior, aparece en la lámina 2, donde aparecen unos símbolos no matemáticos que de alguna manera corresponden a los operadores lógicos usados en programación de computadora. Estos símbolos se repiten en la lámina 3; con paciencia benedictina es fácil seguir el desarrollo de la transformación de la información que da como salida una decisión jurídica, al menos para conocer, aunque sea superficialmente el *know how* que se presenta a su consideración.

En los modelos de sistemas de información, se distingue entre información proveniente del propio sistema, de la información proveniente del exterior del sistema. En el modelo la información que viene del exterior y la que sale al exterior la significamos con un signo de interrogación, el resto es información del interior.

Para nuestro modelo en general, la información dentro del sistema es la que le da contenido a los bloques de las columnas A, C y D y la proveniente del exterior, la que le da contenido a los bloques de las columnas B, E y F.

Conclusión

Considero que para el jurista, gran parte de la exposición provoca multitud de interrogantes en relación con variadas instituciones jurídicas no mencionadas. ¿Qué hay de las remisiones, de la ficción jurídica, del alcance y sentido de la norma, de la justicia, del bien común, etcétera? Como quiera que sea lo que se les presenta es tan solo un proyecto, una mera hipótesis de trabajo.

Por lo demás, del hecho de que se pueda construir teóricamente un modelo no quiere decir que valga la pena hacerlo; sin embargo, el modelo puede ser transformado en un programa de computadora, o sea llegar a operar la transformación en la estructura de la información jurídica establecida en un modelo teórico que puede ser útil en la enseñanza.

Si el estudiante aprende a manejar estos instrumentos analíticos se volverá más creativo. Tales instrumentos posibilitarán la expresión de una crítica interior del conocimiento jurídico; verdadera crítica política de ese conocimiento, que libere a la enseñanza del derecho de la servidumbre ideológica y ofrezca explicaciones científicas a las realidades jurídicas.

En las facultades de derecho de las universidades de España hay cursos obligatorios de informática jurídica; el Centro para la Sociología del Derecho de la Universidad de Bruselas exige el conocimiento de cibernética e informática en sus investigadores; la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de California ha implantado una interdisciplina para estudios elementales de derecho, con conocimientos de reconocimiento de estructuras, teorías de juegos y de las decisiones y modelos de interacción social, en el Laboratorio de Sistemas del MIT en Estados Unidos se diseñan modelos de humanidades y derecho.

En México, la Universidad Lasalle y la Universidad Tecnológica de México han establecido de manera experimental cursos de jurismática en la licenciatura de derecho; en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería, Ciencias Sociales y Administrativas (UPICSA) del IPN, se han impartido cursos aislados sobre jurismática y en algunas materias jurídicas, que se imparten como materias de mero apoyo, se han introducido el razonamiento informático en el aprendizaje. En la Facultad de Derecho de la UNAM se han desarrollado dos seminarios sobre el tema.

Existen en México dos asociaciones civiles, la Academia Interdisciplinaria de Derecho e Informática y la Academia Mexicana de Informática, preocupadas por el tema. En el campo internacional existe la

Federación de Asociaciones de Informática Jurídica y en Estados Unidos la American Bar Association cuenta con una sección sobre computadoras y derecho.

Es obvio que una implantación total requeriría de un ejército de juristas para analizar exhaustivamente los textos. Dos modalidades pueden paliar la problemática, una es que el jurista realice sus propios programas y realice el análisis tan sólo de la rama del derecho a que se dedique para su uso personal. La otra es introducir al estudiante de derecho desde el comienzo de la carrera en el manejo de los instrumentos analíticos de tal manera que conforme avance en sus estudios vaya constituyendo manualmente su propio sistema de información y que, dado el caso, la automatice por medio de la computadora, aunque ello implica la capacitación del docente que tutele esos desarrollos del estudiante.

Al parecer, Prometeo está resultando un buen pagador.