

CAPÍTULO VI.-

LA JURISMATICA COMO LA APLICACION DE LOS PROCESOS DE INFORMATICA A LA INFORMACION Y DOCUMENTACION JURIDICA Y A LA TOMA DE DECISIONES:

- a) ALGUNAS NOCIONES SOBRE LA JUSCIBERNETICA Y JURIMETRIA
- b) ANALISIS Y PROSPECCION DE LA JURISMATICA
- c) SU ENCUADRAMIENTO EN EL AMBITO DEL DERECHO MEXICANO
- d) SU ADECUACION EN LA ESFERA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA Y EN LOS SECTORES JURIDICOS PRIVADOS:
 - 1) Implementación en el Poder Ejecutivo
 - 2) Implementación en el Poder Legislativo
 - 3) Implementación en el Poder Judicial
 - 4) Implementación en los Buffetes Jurídicos privados y Departamentos Legales de Empresas Privadas

CAPITULO VI

LA JURISMATICA COMO LA APLICACION DE LOS PROCESOS DE INFORMATICA A LA INFORMACION Y DOCUMENTACION JURIDICA Y A LA TOMA DE DECISIONES.-

a) Algunas nociones sobre la Juscibernetica y la Jurimetría.-

1. La cibernetica y lo jurídicos pro y contra.- La cibernetica suscita discusión sobre el problema de fondo de toda disciplina sobre todo porque muestra cómo es posible individualizar y controlar los mecanismos que regulan ciertos fenómenos, también donde se retiene la fuerza de la naturaleza agitada en modo espontáneo. La cibernetica ofrece de este modo al hombre la posibilidad de convertirse en sujeto agente en el evento del cual únicamente había figurado como espectador pasivo.

Esta característica de la cibernetica es generalmente reconocida, aunque ésta se formula de modo diverso. Fritz Paradies habla (con referencia a la aplicación de la cibernetica al derecho) de un pasaje del pensamiento humano de la intencionalidad a la extensionalidad. Aurel David abre sus razonamientos e investigaciones sobre la cibernetica y el humano con este pensamiento: "Este libro será destinado al rumor de la decadencia de buena parte del hombre en la materia y el rumor de que la materia ha penetrado impetuosamente en nuestra metafísica y en nuestra moral". (1) En otros términos se liga la conexión natural de elemento - un tiempo colectivo en modo irracional y en nuestro pensar - por usar la terminología de David - que de lo atomístico deviene lo molecular.

Así concebida, la cibernetica implica la responsabilidad del hombre y, desde el punto de vista intelectual no resta más que acomodar la posición respecto al mundo que lo circunda; ciertas catástrofes econó

(1) AUREL DAVID, La Cibernetica y el Humano, Gallimard, París 1965 p.30

micas o sociales han considerado no como cataclismos naturales sino como un producto de la improvisación humana.

El hombre viene a encontrarse así en una posición que, al mismo tiempo lo exalta y lo atrapa: la mayor sensibilidad a lo uno o a lo otro - de este estímulo traen al individuo singular a apoyarse o a combatir la cibernetica y, en particular, su aplicación a aquel sector de actividad que tiene junto.

En el ámbito jurídico todavía la actitud hace favorecer o desfavorecer a la cibernetica asumiéndose forma específica; de esto será oportuno ocuparse brevemente, dejando a un lado la crítica acerca de la cibernetica en general (por ejemplo, la deshumanización de las varias actividades afines a la máquina, la dificultad de controlar sus operaciones, etc.)

Los juristas, propiciando el uso de las máquinas ciberneticas en el derecho, lo hacen porque viendo en esos medios técnicos el modo de resolver una crisis que paraliza progresivamente los trabajos judiciales o bien los instrumentos que proporcionan un fundamento o una represión a construcciones teóricas, hasta ahora no ratificando las investigaciones empíricas, el jurista que ve en la cibernetica el remedio contra la crisis teórica y práctica del derecho se contrapone a los críticos de la cibernetica aplicada al derecho, pero aquel razonamiento se hace más pleno porque estas críticas se fundan muchas veces sobre el sucesivo entusiasmo de los factores de la cibernetica.

De frente a una máquina cibernetica, muchas personas se encuentran con aquello que el científico escritor Charles P. Snow (en cualquier contexto) llama "el delirio del ordenamiento", el cual tiene posibilidades tanto más graves cuanto menos profundas son las nociones técnicas sobre la máquina en cuestión. El delirio del ordenamiento ha llenado amplios estrechos de la literatura científica de varias disciplinas, y hoy, aunque se vuelvan a encontrar términos y conceptos de la cibernetica. A menudo es lícito adelantar dudas sobre la utilidad de sus aplicaciones en el contexto específico en que se desarrolla.

La cultura humanística de los demás no es nueva a este género - de infatuaciones. Los futuristas, por ejemplo, amaban la palabra "áereo" sobre "aerodinámico" que parecía la simbología de una época nueva. Encontramos así una manifestación de aeropoesía y un premio de aeropoesía es atribuido al poeta Farfa. Es inútil decir que esta intervención lingüística no aportó nuevas ideas a la tecnología aeronáutica y tal vez mejoró a la técnica literaria.

Todavía estaba el término "organismo" y perturbado con nubes pseudocientíficas el pasaje del mundo jurídico. En realidad, la terminología emanada de la ciencia biológica viene, no a resolver, sino a ocultar el problema, tanto que Theodor Van Krieken compuso los versos: "Was man nicht definieren kann, das sieht man als "organisch" an". (2)

Hoy, muchos juristas tienen la idea de que la terminología cibernetica despierta una función análoga y allí considerando con desconfianza cada aportación entre el derecho y esta nueva disciplina.

La actitud seguida por estos juristas es en gran parte dividida. Muchos malentendidos entre los estudiosos del derecho y de la cibernetica son debidos a la diferente preparación que obstaculiza una comprensión recíproca. En este caso se pretende a disminuir esta pequeña dificultad.

Algunos críticos de la aplicación de la cibernetica al derecho no siempre se pueden repartir las argumentaciones, se intenta referirse a aquellos que no quieren seguir hablando de máquinas ciberneticas aplicadas al derecho, porque se impide el aplicar a eso un insustituible e infalible "fallo jurídico" que se ve en concreto como la reconquista al control humano de un sector hasta hoy considerado en modo irracional aunque no venga con resistencia y polémica.

Pero esa cosa si lleva implícita una concesión intuitiva del derecho, aunque a este respecto deben considerarse 2 errores: el primero - que es un error de hecho, debido a la carencia de razonamientos orgánicos

(2) THEODOR VAN KRIEKEN, Über die sogenannte organische Staatslehre, Leipzig 1837

sobre la cibernetica aplicada al derecho. En efecto, si por fallo jurídico se entiende el gusto de componer en un cierto modo el material favorable a la propia tesis, de refutar con un cierto modo lo que es desfavorable le ha de interesar toda la defensa o la acusación siguiendo un cierto diseño, ahora la máquina cibernetica es de gran ayuda. Más rápida y más eficiente que el hombre en la riqueza del material, eso le sustrae la parte más mecánica de la actividad, utilizando mayor tiempo para operar con el material a su disposición. El jurista que hace esta concesión del fallo jurídico, en realidad, es un factor favorable de la cibernetica aplicada al derecho; restando solamente explicar con claridad cuales son las limitaciones entre las cuales opera la máquina.

La otra concepción jurídica, por el contrario, debe rechazarse radicalmente; ésta es propia del jurista que, aprovechando la aplicación procesal, la obscuridad legislativa y las contradicciones de las sentencias logra obtener una sentencia no contraria con la justicia. Desde su punto de vista, la aversión a la máquina es justificada ya que ésta modificaría profundamente el terreno sobre el cual él está acostumbrado a trabajar.

De hecho, la máquina permitiría a las partes en juicio contender en igualdad de condiciones, o sea, disponiendo de los mismos datos; evidentemente un buen abogado sabría hacer un uso mejor pero una primera gravísima desigualdad entre las partes sería eliminada.

En conclusión, un diálogo interdisciplinario es posible no solamente con los juristas filociberneticos sino también con esa parte de anticiberneticos que cargan el peso de siglos de literatura jurídica en la cual el derecho es concebido como un arte.

Para los otros anticiberneticos, por el contrario, no resta más que esperar un cambio, su vía de cambio vendrá tal vez cuando sea difundido el uso de las máquinas computadoras en el derecho y el primer paso para este diálogo interdisciplinario consiste en aclarar el objeto de la discusión.

CIBERNÉTICA Y DERECHO. Antes y Despues.-

Hablar de cibernetica y derecho no significa hablar de derecho y cibernetica; de hecho, es necesario establecer antes que nada cuál de las dos es primero y cuál después, porque la solución aceptada nos lleva a una búsqueda distinta, así enunciada, la distinción es un poco difícil: será - necesario antes que nada aclarar qué se entiende por antes y qué por des - pués y examinar posteriormente cuáles consecuencias vendrían de anteponer o posponer lógicamente la cibernetica al derecho.

Si se sostiene que el anterior lógico es la cibernetica se debe resolver el problema de la receptibilidad del derecho en ciertos esquemas dados lógicamente como anteriores al derecho mismo. Por lo tanto, si se - encuentran dificultades al aplicar métodos ciberneticos en un cierto dere - cho histórico, entonces es el derecho al que va a modificarse, en otras pa - labras, el derecho se adecúa al modelo cibernetico.

Si se sostiene, por el contrario, que el anterior lógico es el - derecho, se debe afrontar el problema de la licitud de la aplicación de - los métodos ciberneticos en el derecho; en otras palabras, el derecho se - convierte en el criterio para valorar la aceptación o rechazo del recurso en ciertas técnicas en la práctica jurídica.

Frente a la incompatibilidad de un procedimiento cibernetico con una cierta situación jurídica la primera aportación considera inmutable la cibernetica, la segunda el derecho. Ahora, el primer concepto es más rea - lista que el otro que refleja la concepción juriscéntrica del derecho que es propia del jurista tradicional.

JURIMETRIA. -

Esta acepción, incluso ya considerada como ciencia y de la cual pocas personas se han ocupado, tiene sus antecedentes (y de los cuales se estructura como una disciplina dentro del Ámbito jurídico) desde 1949 con los comentarios en sus artículos por parte de Leo Loewinger y las intuicio - nes de Norbert Wiener de implementar a la cibernetica en los fenómenos ju - rídicos.

En resumidas cuentas, la llamada Jurimetría versa sobre una determinación específica de los problemas jurídicos, pero de una forma más particularizada y concreta con las respectivas injerencias que pueda llegar a tener de otras disciplinas que requieran la intervención de personas que por sus conocimientos en las mismas permitan dar una resolución más precisa en esos problemas o de una documentación o allegarse de la información necesaria que nos permita tener un criterio más amplio y no resolverlo desde un punto de vista estrictamente jurídico, pero todo esto no es tan sencillo, ya que en la búsqueda de la bibliografía idónea para tal efecto nos vamos a encontrar que va a ser tan estéril que no nos va a permitir una ubicación y resolución más concreta del problema por lo que solo nos quedarán 2 alternativas para solventar esta situación: hacer alusión a referencias históricas y esquemas mentales generalmente inmutables o utilizar un sistema interdisciplinario que permita la intervención de determinadas personas en ciertos momentos (entiéndanse casos) como lo pueden ser el jurista, el lógico, el programador, el filósofo, el ingeniero, el contador, etc. delimitando el campo de acción de cada uno de ellos con una subdivisión dentro de esta materia interdisciplinaria.

¿A qué actividad del jurista se refiere la Jurimetría?

Para dar una respuesta al problema metodológico de la jurí-cibernetica debemos aludir a la terminología jurídica tradicional que, en el ámbito del derecho suela contraponerse la ciencia a la técnica y por ello la dogmática con la práctica; estos dos sinónimos equivalen al término aceptado en exposiciones diversas de la presente.

Hablando genéricamente de cibernetica aplicada al derecho, la distinción entre ciencia del derecho y técnica del derecho es ambigua porque en este contexto el término ciencia y técnica implican significados diversos; en efecto, nada y más científico del hablar de técnica cibernetica aplicada al derecho y nada y más técnico de una ciencia del derecho fundada sobre la cibernetica.

La distinción entre dogmática y práctica (poco menos ambigua que

la anterior) se limita a contraponer la esfera especulativa al entrar al sinónimo de términos al final no se tiene en cuenta que la actividad práctica o técnica del jurista es susceptible de posteriores subdivisiones limitándose a definirla por relación respecto a la actividad científica o dogmática, la que se presenta artificiosamente como un todo unitario.

Para evitar este inconveniente se habla de "sistemática" y de "actividad práctica" del jurista, distinguiendo, pero en una segunda categoría la actividad práctica actual de la actividad práctica potencial.

Por sistemática del derecho se debe entender la actividad teórica que tiende a organizar el derecho como el modelo propuesto de una cierta teoría de la ciencia jurídica, o sea, a presentar el derecho como un algo que debe ser un cierto principio supremo de justicia.

En suma, se puede decir que la actividad teórica casi individual y propia de la filosofía tradicional o bien de la teoría general del derecho; todavía, dada la función marginal del concepto de sistemática se prefiere utilizar una redefinición de este último término.

Por actividad práctica en el ámbito del derecho se entiende una actividad que tiene como finalidad la resolución de ciertos problemas relativos a la vida social de los cuales solo se ocupan de la categoría de personas denominadas "operadores jurídicos".

Por actividad práctica actual en el ámbito jurídico debe entenderse la actividad del operador jurídico dirigida a resolver un caso concreto ya existente, mientras que por actividad práctica potencial en el ámbito jurídico debe entenderse la actividad que tiende a resolver en abstracto ciertos problemas del derecho positivo, en otros términos, hablando de esta última actividad se nos presenta la contraposición entre la esfera práctica y la esfera teórica del derecho. La actividad práctica actual tiende a resolver el problema puesto por la realidad, la actividad práctica potencial previene la realidad, poniendo posibles problemas aunque eso existe en relación a la función de un derecho creado por la realidad.

En otros términos, la actividad práctica del jurista tiene su dialéctica interna y la actividad práctica potencial se transforma en actividad práctica actual, al momento en que aquel cierto problema se presenta concretamente. Esta precisión nos permite ver con mayor claridad la oposición entre sistemática del derecho y actividad práctica del operador jurídico.

En la actividad práctica actual el problema consiste en encontrar la norma singular de aplicación al caso concreto mientras que en la actividad práctica potencial se realiza si se presentan problemas de complementación o interpretación de un sector más o menos amplio de un cierto ordenamiento jurídico.

Ahora bien, cuando se habla de aplicar elaboraciones electrónicas al derecho con el término "derechos" se intenta designar la actividad práctica del jurista.

JURIMETRIA Y JUSCIBERNETICA. -

Es conveniente reservar la denominación de jurimetría a una fase histórica bien delimitada de la investigación jurídica y mediante la aplicación de las computadoras en el ámbito del derecho es más conveniente utilizar el término juscibernética como lo pueden ser en sus respectivos ámbitos el jusnaturalismo o el juspositivismo, de aquí que, filológicamente se convierta en el término adecuado para la actividad a la cual se está haciendo referencia.

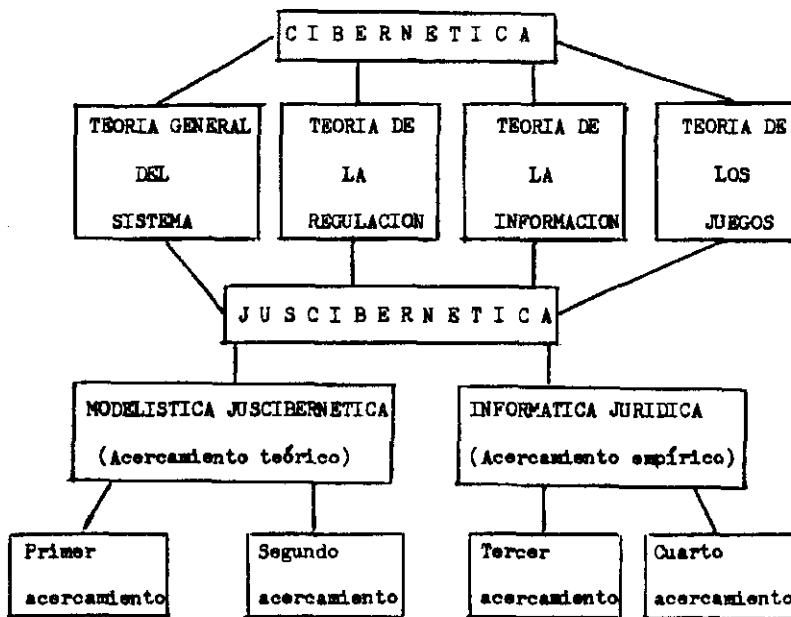
Ahora bien, con la juscibernética se indica genéricamente una aplicación de la cibernética al derecho, con este término se evoca una cuantificación del fenómeno jurídico y el objeto de la juscibernética moderna se circscribe, por ende, a 4 campos de investigación:

1. El mundo del derecho en su totalidad estudiado como un sobreconjunto respecto al sistema social.
2. El mundo del derecho estudiado como un sistema normativo, dinámico y autoregulamentario.
3. El modelo cibernético en general pensando con la utilización -

de las máquinas ciberneticas con una formalización del lenguaje jurídico dentro de la cibernetica.

4. La elaboración electrónica de ciertos fenómenos jurídicos para la aplicación concreta de numerosos problemas afrontados a los precedentes.

Por último es importante mencionar que la juscibernetica tiene una estructura por virtud de la cual se puede tener una mayor ubicación de los campos de acción a los cuales se refiere:



b) Análisis y Prospección de la Jurismática.-

Es obvio pensar que para una mejor comprensión de un término - nuevo, en este caso "jurismática" debe uno remitirse en una primera ins - tancia al significado etimológico que en sí guarda dicha acepción.

La palabra "jurismática" concebida por el Lic. Daniel León Gar - cía a quien no dejaré de agradecer profundamente su amplia y desinteresa - da ayuda que me brindó para la elaboración de este trabajo, implica la - conjugación de las palabras "juris" e "informática"; la primera derivada del latín y asimilada con todo aquello que se refiere a la ciencia del de - recho, la cual se encarga del estudio tanto de los derechos objetivos co - mo de los derechos subjetivos, y la segunda también concebida como ciencia encargada del estudio para el diseño y utilización de equipos, sistemas y procedimientos que permiten captar y tratar los datos adecuados para obte - ner información útil en la toma de decisiones y para ello es muy importan - te adentrarse en lo relativo a la información (intimamente relacionada - con la documentación) y a la toma de decisiones que como se puede ver, - constituyen la base del encabezado del presente capítulo.

Pero para poder hablar de información es importante aclarar la diferencia que existe entre información y datos. Aunque muchas personas utilizan estos términos como sinónimos hay que distinguir que los datos - son considerados como los insumos o resultados de un fenómeno, es decir, - se trata de magnitudes, cifras o relaciones por introducir o derivar de - la operación de un sistema. Los datos pueden ser también no numéricos, - por ejemplo, hechos, premisas, principios, etc. Otro concepto de datos - es que se trata de elementos susceptibles de observación directa o compo - nentes elementales indivisibles de la información. La diferencia básica entre datos e información consiste en que los datos no son útiles o signi - ficativos como tales, sino hasta que son procesados y convertidos a una - forma útil llamada información. La siguiente figura muestra la relación que se establece entre datos e información a través de un proceso. El - conjunto esquematiza un sistema de información.



Podemos considerar la información como el conocimiento derivado del análisis de los datos. Es importante notar que la información obtenida de un proceso puede servir como dato para otro proceso. Por ejemplo, en un sistema de nóminas se tienen como datos las horas trabajadas por cada empleado y su sueldo por hora; la información obtenida por el sistema será los sueldos semanales de cada empleado. Esta misma información podrá servir como dato para otro sistema que determine los costos semanales por departamento.

Ahora bien, por proceso debe entenderse la actividad o fenómeno que modifica un insumo para obtener un producto diferente por medio de un procedimiento establecido. Por ejemplo, un empleado que lee el contenido de una factura y de acuerdo con ésta hace un asiento en la cuenta de deudores, está procesando información; una computadora que lee los datos del tiempo trabajado por los empleados y que calcula los sueldos de éstos, también procesa información.

Resumiendo se puede decir que el proceso de datos consiste en la transformación de insumos datos los cuales no son útiles por sí mismos, a través de un proceso a fin de obtener un producto (información) que sí puede ser útil sin transformaciones ulteriores, tal proceso estará integrado a un sistema diseñado para obtener información necesaria en la toma de decisiones. Por otra parte, se habrá establecido el sistema que permita captar los datos necesarios y la forma como deberán ser procesados para lograr la información que se requiere.

Ahora bien, la TOMA DE DECISIONES reviste singular importancia porque es lógico que de una correcta decisión deberá derivarse un resultado positivo, y en la actualidad, los responsables de tomar decisiones mu-

chas veces cuentan con información inadecuada para sus fines; generalmente esta información resulta superflua, incompleta, poco clara, demasiado voluminosa o se recibe demasiado tarde para ser de utilidad siendo entonces que la información útil será aquella que permita al responsable de tomar decisiones formarse, con suficiente anticipación una idea clara y completa de la situación en forma tal que pueda tomar objetivamente las decisiones convenientes.

Herbert Simon ha diferenciado dos tipos de decisiones: las programables y no programables.⁽³⁾ Las decisiones programables son las de tipo repetitivo y rutinarias, las técnicas tradicionales para atacar este tipo de decisiones han sido el hábito, procedimientos estándar y la estructura de la organización (sistemas de subobjetivos, canales de información bien definidos, etc.) Las técnicas modernas para atacar problemas de decisiones programables son: la investigación de operaciones (análisis matemático, modelos, simulación) y la informática.

Las decisiones no programables son poco repetitivas, de tipo estratégico y políticas, con poca información disponible, etc., tradicionalmente se han utilizado este tipo de decisiones lo relativo a la intuición, el sentido común, la creatividad, guías aproximadas, la selección y el entrenamiento de ejecutivos.

Las técnicas modernas para este tipo de decisiones no programadas son las técnicas heurísticas (por heurístico debe entenderse el proceso en el cual intervienen la experiencia empírica y el razonamiento lógico) aplicadas al entrenamiento de los responsables de la toma de decisiones y la construcción de programas heurísticos para computadoras.

En la actualidad se está ampliando el campo de las decisiones programables por medio del uso de técnicas de investigación de operaciones asociadas o incorporadas a sistemas de información.

Se ha logrado incorporar gran parte de las decisiones programadas

(3) SIMON HERBERT. A Framework for decision making. Proceedings of a Symposium on Decision Theory. Athens: Ohio University, 1963

bles a sistemas de informática auxiliados con técnicas de investigación - de operaciones para que sean tomadas en forma automática.

En los últimos años se han clasificado como programables muchas decisiones que eran consideradas regularmente como no programables, con lo que la automatización ha venido ganando terreno dentro de las actividades de las organizaciones; debe reconocerse, sin embargo, que tal automatización es fruto de la inteligencia y de la actividad humana; que las máquinas solamente constituyen un medio para lograrla y que no resultan más efectivas que los hombres que las utilizan.

Una vez analizada, aunque en forma somera, la acepción "informática" toca en turno examinarla conjuntamente con el derecho, acepción de la cual no se hizo un análisis en virtud de que se sobreentiende que esta obra al ser leída principalmente por gente estudiosa del derecho resultaría repetitiva aunque no innecesaria el hacer dicha introspección.

La jurismática, de acuerdo a la exposición del maestro Daniel León García durante el Primer Congreso Internacional de Informática celebrado en febrero de 1979, plantea la hipótesis de que si con los conceptos básicos de la cibernetica y la tecnología relativa puede contemplarse y manejarse empíricamente el fenómeno jurídico de una sociedad históricamente determinada reduciéndose en gran medida los vacíos de información y comunicación legal que, fomentados por ideologías ajenas al derecho, hacen en ocasiones que se antoje irracional nuestra convivencia.

Metodológicamente se confrontan las características y las estructuras lógicas tanto de la cibernetica como del derecho. Por su parte, el derecho al ser conceptualizado por la jurisprudencia normativa nos ofrece un formalismo que posibilita despejar categorías con las que se describe "mores geométrico" el fenómeno jurídico y que puede facilitar su tratamiento desde un punto de vista cibernetico, desde luego que un enfoque así del derecho no es nuevo.

Si el nombre de este trabajo no resulta descriptivo en sí mismo y en cambio, la exposición del tema logra "poner en forma" (informar)

un mensaje sobre el derecho positivo y de tal suerte se pone "en común" (comunia) la posibilidad de un tratamiento tecnológico, sea con propósitos de investigación, de enseñanza o de aplicación práctica, resultará ociosa cualquier etimología del vocablo "jurísmatica".

El maestro León García en esta exposición y para darle una mayor objetividad a la misma, muestra una serie de figuras lineales y geométricas con la consecuente explicación de las mismas y que con perdón del maestro me abstengo de reproducir, me limitaré a plasmar los conceptos e ideas más importantes de la multicitada exposición y en virtud de que, como lo expresé en las primeras líneas de esta obra, trato de aportar nuevas ideas con respecto al tema en cuestión que de por sí es totalmente desconocido para las gentes que debe ser conocido, sin embargo, tengo que partir de las bases planteadas por el maestro ya que sin ellas mis aseveraciones carecerían de un fundamento filosófico - jurídico independientemente de los fundamentos técnicos que expresaré más adelante.

En su exposición, el maestro León García hace alusión a una sociedad históricamente determinada como lo puede ser la sociedad mexicana como un gran sistema de convivencia humana con una multitud de sub sistemas como lo es la familia, población, etc. y que está bajo el control de un mecanismo "sui generis" (comprendido en una "caja negra" como menciona el maestro.)

Se parte de la base que cibernetica y derecho tienen un mismo origen lógico y de ese sistema de convivencia humana mencionado anteriormente se considera un solo aspecto de los fenómenos naturales que en ella se dan como lo es la NORMATIVIDAD, que al igual que en la cibernetica, entra de lleno dentro de lo causal.

Por otra parte, ocurre que a partir de la mecánica estadística, aquel principio de necesidad que se tenía como enlace entre la causa y su efecto, ha perdido la rigidez que se le asignaba en la física de Newton. Ahora se tiene dentro del Mundo del Ser a ese enlace como probabilístico. También ocurre que en el mundo del DEBER SER (al cual

perteneces el sistema de convivencia humana anteriormente mencionado) se da un enlace que nunca ha sido necesario sino siempre contingente pareciendo que entre probabilidad y contingencia hay algún parentesco.

En términos generales, todo juicio hipotético establece un enlace entre una condición y una consecuencia, cuando a la primera la especificamos como CAUSA JURÍDICA y a la segunda como EFECTO JURÍDICO, - nos percatamos de que entre el causalismo atemperado de la cibernetica y la normatividad objetiva del derecho hay una diferencia que es posible eliminar, son tan solo distintos caminos del conocimiento e insistimos en que tanto el causalismo probabilista de la cibernetica como en la normatividad contingente del derecho tienen el mismo carácter lógico; en el primero, hay al menos, alguna probabilidad de que no se produzca el efecto, y en la segunda puede darse o no la consecuencia.

Por normatividad objetiva que no es ya un fenómeno natural si no jurídico debe tenerse el hecho jurídicamente cierto de que las decisiones tomadas para determinar la conducta son válidas y la validez consiste en que al tomarse una decisión que determine cierta conducta son válidas tomando de conformidad con un programa específico establecido por otra decisión de mayor rango que a su vez será válida si al tomarse sigue los lineamientos establecidos por diversa decisión que es jerárquicamente superior a las dos primeras, y así hasta llegar a una decisión suprema que es aquella cuya validez no proviene de programa alguno, sino que emana de la normatividad subjetiva a la cual debe tenerse como la norma básica de todo derecho positivo al igual que un supuesto (un dar por sentado el que) en una sociedad históricamente dada a diario y a cada momento en la que se toman decisiones que determinan la conducta de una mayoría de individuos, los que en principio son libres de asumir o no, la determinación de que su conducta se hace, pues bien, esta normatividad subjetiva se nutre en cierta medida de la filtración informacional proveniente del mundo del DEBER SER.

En la sociedad, cuando el supuesto generalizado (normatividad)

es contrario, o sea, respecto al hecho de que no se toman cotidianamente el tipo de decisiones que determinan la conducta de los individuos o sobre que si algunas decisiones se toman, ya no determinan conductas, nos dará la impresión de un quebrantamiento del orden jurídico pues el orden que subsiste carecerá del origen lógico de su validez.

El hombre es, entre otras cosas, voluntad, entendida ésta como una ordenación de los contenidos de la conciencia, y tal ordenación es - de medio a fin (no de causa a efecto). La convivencia, la sociedad y el orden jurídico son medios para sus fines vitales.

Sin mayores pretensiones se tiene a la normatividad (subjetiva y objetiva conjuntamente) como el genuino mecanismo autoregulador de la sociedad vía de la voluntad humana.

Dentro del sistema mencionado necesariamente hay que referirse al PODER tendiente a organizar jurídicamente a la sociedad históricamente dada, que se busca controlar (recordar el ya expuesto mecanismo de control) y una de esas grandes decisiones es respecto a la afirmación categórica de SU SOBERANIA, de su supremacía. En términos muy generales, - por Poder tenemos a esa efectividad de un orden jurídico válido; la efectividad se da cuando de una manera general, la población de un determinado territorio acomoda su conducta a las normas de tal orden jurídico, siempre y cuando tal orden jurídico esté en condiciones de hacer respetar de modo duradero y general las normas que dicte.

El conjunto de sistemas de decisión descritos anteriormente integran en nuestro medio la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos concebida como un sistema que establece las directrices generales de todo un ORDEN REGULADOR. Desde luego que constitución no es el - registro escrito de ese conjunto de decisiones supremas sino que constitución son las condiciones en sí, vistas como un proyecto general del mecanismo de control social que es el derecho positivo, cuya validez fundamentalmente deriva de la observancia de las normas constitucionales y estas normas, a su vez, tienen el origen lógico de su validez en la ya re-

ferida normatividad subjetiva. De hecho ya se está dando las notas que - caracterizan al Estado como personificación de un orden jurídico nacional; se le tiene como una comunidad política ideal que constituye el último centro ideal de imputación, de todas las obligaciones y facultades. Se dice que el Estado es un GRAN DEBER SER, teniéndosele como una comunidad ideal, por cuanto que es tan solo un entrecuadro de relaciones normativas. Se le tiene como un Sistema, como un todo en unidad que deriva en una relativa - autonomía de sus partes.

Ahora bien, es necesario determinar los ámbitos dentro de los cuales serán válidas las decisiones que se toman para determinar a su vez la conducta de los individuos dentro de la multitud de órdenes parciales - que se desarrollan éstos, es entonces que tendremos que hablar de los ámbitos de validez, entendiéndose por éstos los límites que por un conjunto de decisiones tomadas constitucionalmente se le marcan en términos generales al poder, dicho de otra manera es poner un "hasta aquí" al poder decisorio que tienda a determinar la conducta de las personas, es decir, al poder - crear normas jurídicas.

También hay que hacer alusión a conceptos tales como:

Libertad.- Que vendría a ser el hecho de no estar sometido a la causalidad.

Conducta humana.- La cual se le tiene jurídicamente como un CUM-PLIMENTO DE DEBERES el cual podrá realizarse en sentido afirmativo (juridicidad) o en sentido negativo (antijuridicidad) pero siempre como un algo esencial al derecho.

Territorio.- Que físicamente considerado solo tiene un sentido - histórico social, mientras que jurídicamente determina el ámbito espacial de validez del conjunto de decisiones dentro de un sistema de normas constitucionales.

Pueblo.- El cual no se refiere a un conjunto de unidades psico-físicas que son los hombres, sino que solo tiene un sentido histórico-social en virtud de su determinación jurídica que permite por ejemplo deter-

minar cuál es el deber ser de los nacionales a diferencia del deber ser de los extranjeros, con este concepto se tiene jurídicamente el ámbito personal de validez.

Acción humana. - La acción es, asimismo un supuesto básico de la cultura general; la actividad humana es tarea a cumplir para alcanzar fines, mas no toda tarea humana es motivo de una determinación jurídica y las que sí lo son por determinación de un conjunto de decisiones del sistema constitucional quedan como ámbitos materiales de validez, de tal suerte, actividades económicas como el comercio, la minería, etc., actividades culturales como la enseñanza primaria, media y superior, o actividades religiosas como la práctica de diversos cultos, entre otras muchas, quedan como ámbitos materiales de validez.

Ámbito temporal. - Ubicadas las personas dentro de los tres ámbitos anteriormente descritos (espacial, personal y material), es incuestionable que el programa general de un derecho positivo establezca límites temporales dentro de los cuales se tengan como válidas las decisiones que determinan las conductas; por ejemplo, el tiempo durante el cual un padre de familia toma decisiones que determinan la conducta de sus hijos, tiene un límite más allá del cual esas determinaciones ya no son válidas, ese límite se marca temporalmente cuando sus hijos cumplen los 18 años de edad.

Por validez, jurídicamente se tiene a la razón que caracteriza a la norma jurídica para valer por sí misma (vale por ser norma y nada más), sea que al tomarse una decisión que pone en forma a una conducta se haya considerado no el programa específico que le marca la norma del programa - del sistema que le antecede en el acoplamiento y a la que se le tiene como norma jerárquicamente superior, en sentido afirmativo o negativo, de todos modos goza de validez.

Por norma jurídica se tiene a un DEBER que implica una relación de obligatoriedad, como ya se dijo anteriormente se presenta realmente como todo un proceso completo que se desenvuelve desde una norma suprema, - cuando la validez de esa norma emana de la normatividad subjetiva que esta

norma suprema establece un plan general para la creación de las normas de inferior jerarquía. Que la norma general y abstracta, cuya validez deriva de la observancia obligatoria del programa establecido por la norma superior y que a su vez, programa la toma de decisiones en el nivel inferior. Finalmente, la norma individualizada, que cuando sigue el programa establecido por la norma inmediatamente superior es válida, y por lo tanto, obligatoria para la persona concreta con la que se relaciona, y esta persona en concreto, a su vez toma una decisión la que si opta por ajustar su conducta a lo determinado nos dará la nota de la juridicidad.

Sanción.- Es el efecto jurídico que caracteriza a la técnica del derecho. Puede tomar el aspecto de premio o de castigo. Bien puede ser vista como una reacción de la comunidad política (Estado), posibilitando jurídicamente el uso de la fuerza y la violencia.

Coercibilidad.- Jurídicamente se la tiene como la nota lógica de la norma que establece el enlace de una sanción a la realización de una conducta. Se nos presenta como la condición de existencia de la normatividad objetiva.

Coerción.- Puede ser contemplado jurídicamente bajo dos aspectos: el primero como una mera circunstancia de que la norma establezca una sanción y el segundo como una característica lógica del derecho. Si se le mira como ejecución forzada de la sanción se establece un paralelismo entre la fuerza física y la fuerza jurídica, un tanto difícil de aprehender, sobre todo cuando se ha establecido una separación metodológica entre naturaleza y derecho.

Estos tres conceptos (sanción, coercibilidad y coerción) están de tal modo relacionados que, pensar en uno es pensar en los otros, y, en conjunto, iluminan a su vez los conceptos de persona y de libertad.

Por último, interpretación jurídica.- Interpretar, en términos generales es dar significación a algo, de modo que si alguien le encuentra un sentido a una norma y otro le encuentra un sentido diverso a esa misma norma, ambas serán válidas, pero muchas veces se tendrá que reali-

ser una interpretación jurídica a efecto de conocer el sentido más exacto de esa norma.

Al final de su exposición el maestro León García concluye que:

1) A la cibernetica se la tiene como la ciencia general del control de sistemas físicos.

2) Al derecho se le tiene como técnica de control de sistemas sociales.

3) A la jurismática la considera como el esfuerzo heurístico - que contempla simultáneamente ambos fenómenos de control.

Y finaliza con las siguientes citas textuales que a su parecer nos invitan a la reflexión:

NORBERT WIEBERS: "Así la teoría y la práctica del derecho se - componen de dos conjuntos de problemas: los - de su propósito general... y los de la técni - ca mediante la cual se realizan esas ideas... el primer deber de la ley... es saber lo que quiere, y el del juez consiste en afirmaciones claras, sin ambigüedad, que no solo los expertos sino cualquier persona de la época inter - prete de manera unívoca..... Así los proble - mas de la ley deben considerarse como comunicati - vos y ciberneticos..." (De su obra "Cibernetica y Sociedad" pp. 97. Trad. José Novo Cerro. Editorial Sudamericana. Colección Indios, Bue - nos Aires, Argentina 1969)

LUCIEN GOLDMAN: "... Es importante, en efecto, para quien quiere intervenir en la vida social, saber cuáles - son, en un Estado dado, en una situación dada, - las informaciones que puedan transmitirse, las que pasan sufriendo deformaciones más o menos -

importantes, y las que no pueden pasar... Pero cuando se trata de hechos humanos, los fines conscientes o no conscientes se hacen particulares y eso quiere decir que la estructura de las conciencias sugiere la elaboración de ciertos mensajes, la deformación de otros, e impedir la elaboración y la transmisión de toda una serie de mensajes que entran en conflicto con la realización de aquellos fines..." (De su intervención en los Colequios de Roeyament).

ABRAHAM MOLES: "... La teoría informacional de la percepción nace de la consideración... de una situación particular, la de un individuo situado en un ámbito... pretende descomponer la imagen del universo en trozos de conocimiento, ser capaz de hacer un repertorio de ellos, y después recomponer un modelo, simulacro de ese universo, aplicando ciertas reglas de ensamblado o de eliminación cuyo conjunto constituye precisamente la estructura..." (De su intervención en los Colequios de Roeyament comprendidos en la obra "El concepto de la Información en la Ciencia Moderna", pp.140).

HENRYK GRENIERWSKI: "... Supongamos que se requiere establecer un modelo de una actividad intelectual determinada, realizada por cierto individuo. Comúnmente la operación necesaria es ejecutada en algún lenguaje semántico... en la investigación cibernetica no debemos renunciar al establecimiento de actividades intelectuales ejecutadas en lenguajes semánticos... si los procesos intelectu-

tuales implicados pueden reducirse a la ejecución de operaciones formales, si el lenguaje semántico puede ser sustituido por un lenguaje formal y si las expresiones verdaderas pueden ser reemplazadas por expresiones singularizadas, entonces se simplifica radicalmente la tarea de establecer el modelo..., y el modelo resulta ser tan fácil, desde el punto de vista tecnológico, como lo es el prototipo de un autómata... Y es precisamente en este punto en el que la formalización se vincula con la automatización..." (De su obra "Cibernetica sin Matemáticas", pp. 159. Trad. Elí de Gortari. Editorial F. C. E., México D. F.- 1971).

NORBERT WIENER "... me interesó mucho desde el comienzo de la cibernetica por las consecuencias sociológicas de ésta... Para hacer el análisis cibernetico de los fenómenos humanos o de los fenómenos arbitrarios es preciso tener series bastante largas... una continuidad que no se encuentra en los asuntos humanos; la necesitamos precisamente en el dominio en que su aplicación es más difícil..." (De su intervención en los Coloquios de Roeyement).

De lo anteriormente enunciado será más fácil comprender lo que señalé como PROSPECCION DE LA JURISMATICA, es decir, la proyección a futuro de esta disciplina y antes de tratar la parte fundamental de lo expresado, quisiera referirme a lo que se puede lograr con la computadora en un futuro inmediato. Por ejemplo, se habla ya de la sociedad postindustrial totalmente automatizada, la cual se espera que surja en los próxi -

mos 45 años; hoy día ya existen proyectos para crear zonas urbanas completamente automatizadas.

Sin duda alguna, la cibernetica permite que esta situación pueda ser establecida admitiendo a su vez un cambio sustancial en las relaciones sociales. Pensemos, por ejemplo, en la educación; sobre esta disciplina existen proyectos en pleno desarrollo que estiman una transformación total en su aplicación, de tal modo los profesores y bibliotecas podrán ser sustituidos parcialmente (convirtiéndose en un orientador auxiliado por las máquinas) por computadoras conectadas a una vasta red de terminales. El alumno usaría una terminal, a través de la cual, la máquina haría las veces de maestro: guiaría al estudiante por medio de una enseñanza programada para que éste obtuviera conocimientos sobre una ciencia o técnica. A su vez, toda la literatura concerniente a un curso podría ser accesada desde la terminal misma, sin necesidad de recurrir a una biblioteca tradicional para obtener la información solicitada. Este tipo de educación podría complementarse con ayudas audiovisuales a través de la televisión, coloquios, conferencias y prácticas de campo. Es importante notar que con este tipo de educación se permitiría una mayor participación del alumno en el proceso de aprendizaje a todos los niveles, a tiempo que disminuiría en un grado considerable el sentido exclusivista que tiene la educación tradicional.

Estas ideas anteriormente señaladas podemos ver, que aunque de una forma incipiente aún se lleva a cabo dentro de la Universidad La Salle con las Escuelas de Preparatoria, Ingeniería, Contaduría y Administración y Maestrías al mismo tiempo que alumnos de otras carreras también pueden tener acceso a terminales de computadora, cada una de las Escuelas mencionadas tienen acceso a un lugar especial en que pueden disponer de ciertas terminales para la elaboración de programas y consultas sobre algún tema de especial interés para el alumno y con esto no descarto la posibilidad (según algunas ideas que he manifestado) que la Escuela de Derecho pudiera también tener sus terminales y se fueran elaborando programas jurídicos, -

que a mi manera de ver, facilitarian en mucho un mejor aprendizaje de las cuestiones tanto teóricas como prácticas que se tratan de enseñar al estudiante de derecho siendo una COMPLEMENTACION y de ninguna manera UN SUBSTITUTO de los maestros; obviamente esta idea no sería exclusiva y aplicable únicamente en la Universidad La Salle sino también en todas aquellas Escuelas o Universidades que dispongan de un Centro de Cómputo.

Citemos ahora la medicina, en esto, se han logrado grandes adelantos con el uso de la computadora y lo que sigue parece sorprendente, - es entonces, que el médico tradicional, que se vale de una buena cantidad de conocimientos memorizados y adquiridos en la práctica para diagnosticar una enfermedad, será substituido parcialmente por una computadora. - Dispositivos magnéticos, en línea con la máquina, almacenarán toda la información conocida hasta hoy sobre las enfermedades que puede contraer un individuo. Por otra parte, acoplamientos analógicos conectados a la computadora analizarán las características físicas del enfermo. Análisis de todo tipo serán efectuados en minutos y la computadora estará en disposición de diagnosticar la enfermedad del paciente, indicando, además, el - tratamiento a seguir. En caso de así requerirlo, la computadora podría - proporcionar la bibliografía más reciente sobre tal enfermedad y aún más, sería posible que, a través de una terminal nos brindara una completa información sobre cualquier padecimiento. Debe destacarse que se ha hecho referencia a la computadora capaz de poder diagnosticar cualquier tipo de enfermedad conocida, más eficientemente que ningún médico; tal cosa es ya evidente, pero ese diagnóstico solo será a nivel sintomático, excluyendo desde luego el aspecto psicosomático. Es decir, que resultaría osado - creer en un futuro inmediato en que la computadora, en todo tipo de enfermedad no solo se pudiera llegar a conocer la misma (que es el efecto) si - no también los factores que la produjeron (o sea, la causa). En este terreno resultaría muy difícil que el médico fuera desplazado en corto tiempo.

Pero vayamos más allá y pensemos en la ciudad automatizada. El

automóvil será substituido por largas bandas móviles y rápidas; transportes colectivos atómicos, circulando en forma constante de acuerdo con la demanda existente en cada hora del día y controlados por un modelo matemático computarizado. El uso de terminales en los hogares será tan normal como el uso de los teléfonos hoy en día. Desde una terminal de casa se podrá inquirir información de muchos tipos: acerca de eventos, empleos, -cursos, artículos domésticos, etc. Además se podrán llevar a cabo desde la terminal actividades que actualmente requieren de intermediarios como son: reservación de pasajes, adquisición de bienes de consumo y compras -en general. Es muy probable que el dinero convencional en monedas y papel, desaparezca o sea poco usado. Los ingresos que cada individuo vaya obteniendo serán asignados a un banco, donde será representada en puntos so -bre un archivo magnético, la cantidad en efectivo que éste posea. Cuando una persona quiera realizar un pago utilizará una tarjeta de identifica -ción; esta sería leída por una terminal que actualizará el saldo del indi -viduo desde cualquier punto de la Tierra en unos cuantos segundos.

Es muy probable el uso de máquinas ciberneticas para quehaceres domésticos. Será posible programar las comidas de varios días, solo hará falta proveer a mecanismos acoplados a la máquina con los ingredientes ne -cesarios para preparar las comidas y ésta se encargará del resto; o sea, -prepararla, servirla, limpiar la mesa y recoger los desperdicios; además, la limpieza de la casa sería llevada a cabo por dispositivos accionados -por un cerebro electrónico, situación que permitiría una vida más sana o con menor riesgo de contaminación.

Si sumamos al desarrollo de la automática, el de los transpor -tes, la electrónica, las fuentes de energía, las comunicaciones y las -ciencias en general, es evidente que podremos ver, aunque en forma subje -tiva, el nuevo mundo construido a través de la ciencia y la tecnología y que será el paso final a la era de la dominación del hombre sobre la natu -raleza.

La máquina cibernetica también viene a constituir el fundamento

para una estructura social completamente nueva, provocando cambios cualitativos en la relación de producción y en las capacidades humanas.

La computadora electrónica participa en la búsqueda de un orden, ayuda a descubrir leyes universales y a predecir acontecimientos, pero de ninguna manera se debe pensar que la máquina podrá mostrarnos al universo como un sistema, esto sería pensar que existiría un momento estático en el cual todas las variables que intervienen en este universo se equilibrarían unas con otras, lo cual es totalmente absurdo ya que esto va en contra de todo fundamento científico.

Hoy día la computadora electrónica ha venido a reformar posiciones respecto a la visión del desarrollo social, siendo tres las tendencias que en forma general pueden observarse: el tecnocratismo, posición que declara la técnica como un fin en sí misma, y no considera como error que el timón de la sociedad quede en manos de los propietarios de las máquinas. Esta visión, es parcial ya que antepone a la revolución integral una revolución de carácter científico - tecnológica. Esto no es más que sustituir el progreso social por el progreso técnico. El Dr. Korac en el año de 1969 señaló que: "Quien cree que la computadora puede crear por sí misma un modelo social de porvenir para todo el mundo ha olvidado una cosa, a fin de que esta creencia pudiera ser perfecta, y esa cosa de nada es que centenares de millones de hombres en el mundo aún viven en condiciones prehistóricas, que cada año, según datos de la O.N.U., decenas de millones de hombres aún padecen o mueren de hambre. Por consiguiente, la idea de una sociedad postindustrial a partir de la computadora, igual que la idea planetaria que busca la dicha de los hombres en el cosmos, aunque el planeta del hombre aún está muy lejos de ella, no es nada más que una vana ilusión de los poderosos y ricos, según los cuales todos han de estar satisfechos por el propio hecho de que ellos lo están."

Los filósofos del siglo XIX pensaron que con la innovación de los medios de producción, como son las máquinas - herramienta, se llegaría a la sobreproducción y el abatimiento de las jornadas laborales en forma

drástica, brindando a todo individuo un mayor tiempo libre. Pero esto no es así, debido a que las máquinas no son de todos y no todo el mundo puede decidir qué hacer con ellas, solamente los propietarios en función de su propio beneficio y no necesariamente en el de la sociedad determinan - la forma en que deben ser usadas.

Una segunda visión, ficticia, señala la computadora como un mal que traerá graves consecuencias; afirma que el hombre quedará relegado y será manejado por robots o androides; que el desarrollo de la máquina computadora deshumanizará al hombre sustituyéndolo en sus faenas laborales. - Esta es una posición tan conservadora como la que más, pues estima que el problema está en las máquinas y no en las relaciones de trabajo, donde - realmente se encuentra.

Un tercer enfoque progresista, establece que en torno a la computadora existe la posibilidad de crear nuevos sistemas de trabajo (hoy - día existen fábricas completas manejadas por una computadora, sin la necesidad de mano de obra directa). Esta posición estima la máquina cibernetica no solo por su potencial en sí, sino por su forma y posibilidad de - utilización por parte del hombre. Esta visión progresista no estima la - computadora y en general la técnica como fundamento que pueda crear una - estructura social; pero asume que tiene un papel muy importante en el devenir de la sociedad. La máquina computadora surge como un posible ins - trumento de cambio; permite eliminar la división que existe entre trabajo físico y trabajo intelectual; puede evitar la participación del obrero co - mo complemento de la máquina herramienta invitándolo a adoptar una posi - ción realmente gestora. Claro que la máquina cibernetica por sí misma no hará el milagro, ya que depende de la técnica social la forma de utilizar la técnica material. Este aspecto es ignorado por las dos posiciones an - teriores.

Lo cierto es que lo importante es usar las herramientas, produc - tos del desarrollo tecnológico, como la computadora, en beneficio de to - dos. Para tal fin, urge que todos los pueblos de la Tierra adquieran un

mismo nivel de desarrollo. Las sociedades de los países altamente industrializados se encuentran muy lejos de las condiciones naturales de existencia de muchas otras sociedades del globo (estas diferencias se han establecido por diferentes causas que no vamos a analizar aquí.) Desnivel que a su vez ha creado una relación de dependencia de los países subdesarrollados hacia los países industrializados, dependencia que se manifiesta en muchos modos, entre ellos el aspecto tecnológico.

Lo importante, entonces, no es la fuerza que la computadora encierra en sí misma, sino la forma en que será utilizada dicha fuerza para el provecho de toda sociedad. La computadora cumple una función social y es, en última instancia, la sociedad quien debe de decidir su propio destino.

Pero si este uso de las computadoras puede traer a la larga enormes beneficios en todos los aspectos, y en este caso el social y el jurídico es entonces que no podemos abstraernos de esa realidad y no querer pensar en la cibernetica asimilada con el derecho, o dicho de otro modo, rechazar a la jurismática, porque querámoslo o no, todos aquellos amantes del derecho, debemos estar conscientes de que las máquinas computadoras son un INSTRUMENTO que facilitan en mucho las actividades que realizan los hombres y dentro de este núcleo también debemos encuadrar a todas las gentes vinculadas con el derecho, de aquí que resulte innegable, aunque muchos lo tilden de incongruente, que la JURISMATICA debe ya considerarse como una disciplina necesaria para el mejor desarrollo de un número de actividades jurídicas.

c) Su encuadramiento en el ámbito del Derecho Mexicano. -

Una vez realizado un análisis de lo que es la jurismática, queda en turno el adecuar los conceptos mencionados, de una manera generalizada, dentro de los ámbitos del Derecho Mexicano.

Ya se expresó que toda sociedad (en este caso la mexicana) requiere de un mecanismo de control que en nuestro caso serían los ordena-

mientos jurídicos existentes en México, ahora bien, este mecanismo de control va a darse origen en base a una normatividad y un ente que se encargue de la organización de todo esto que en este caso sería el Estado, el cual en lo relativo a la toma de decisiones (no importando el grado de importancia) va a encontrar el fundamento o base para hacer valer sus disposiciones en la llamada soberanía.

El Estado no únicamente tendrá injerencia en los asuntos de orden jurídico sino también en los de orden político, económico, religioso y en general todos aquellos que considere importancia de abarcar.

El mencionado mecanismo de control en nuestro medio va a tener las bases para su funcionamiento en la llamada Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Por otra parte, el Estado, considerado desde el punto de vista kelseniano como el principal centro imputativo de derechos y deberes, tiene que tener límites que demarquen su poder de acción a efecto de que no actúe más allá de sus facultades, estos límites están comprendidos en los llamados ámbitos de validez:

En lo que respecta al ámbito espacial de validez tenemos en la República Mexicana que únicamente existirá un Estado Soberano y que su límite de actuación territorial será precisamente en los territorios que comprendan la República Mexicana sin poder actuar en otros estados extranjeros.

Por lo que respecta al ámbito personal de validez tenemos que el referido mecanismo de control (constitución) será aplicable únicamente a todas aquellas personas que se encuentren dentro del territorio nacional.

En cuanto al ámbito material de validez, en la Constitución se señala a la nación como propietaria original de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, no obstante, podrá transmitir el dominio de ellas, constituyéndose así la propiedad privada (Art. 27 párrafo I), además se establece que los Estados Unidos Mexicanos a través del Gobierno Federal se reserva el derecho de realizar to-

das aquellas actividades que se consideren de interés para la Nación como por ejemplo la acuñación de monedas, emisión de billetes, servicios de correos, telégrafos y radiotelegrafía, la explotación de las riquezas del subsuelo, etc. (Art. 27 párrafo IV y 28 párrafo I).

Por último, en cuanto al ámbito temporal de validez, la propia Constitución en su artículo 136 da a entender aunque no de una manera expresa, que sus disposiciones y vigencia serán aplicables en todo tiempo aún en caso de una rebelión que implantara un gobierno contrario a los principios de ella, y que en caso de que el pueblo recobre su libertad se reestablecerá la observancia de la misma; esto en realidad es muy relativo, porque en todo caso la actual Constitución vigente que data de 1917 está en contra de la de 1857 en tanto que esta última también disponía lo expresado por el artículo 136 aludido anteriormente de la Constitución vigente.

Los instrumentos o medios por virtud de los cuales este mecanismo de control va a tener funcionamiento es a través de las leyes dentro de las cuales, según su importancia, van a estar constituidas en una pirámide de graduación jerárquica, dicho en los términos de Hans Kelsen, figurando en primera instancia las leyes propiamente dichas, luego los reglamentos, decretos, órdenes, acuerdos, circulares, etc. Estas leyes (en sentido lato) deberán presentar características fundamentales como lo es el que sean válidas, entendiéndose por esto que no vayan en contra de la Ley Suprema, es decir, la Constitución, además deberán contener una sanción, que no necesariamente es un castigo sino que también puede ser un premio y esto no implica la obtención necesaria de un algo material así como por ejemplo aquel que aspire a ser diputado si reúne los requisitos para poder aspirar a ese puesto es entonces, que por ley, tiene derecho a pretender a la diputación. Ahora bien, si la sanción implica un castigo, es entonces que el Estado podrá ejercer su poder coercitivo, es decir, hacer cumplir por la fuerza esas disposiciones.

Por último, podrán darse casos en que estos instrumentos del me-

canismo de control (es decir, las leyes) no funcionen bien en virtud de que tales disposiciones sean confusas u obscuras en cuyo caso hará su aparición la hermenéutica jurídica, concebida a ésta como la conjugación de técnicas para la interpretación de las leyes, existiendo, como ya sabemos, tres principales formas de interpretación de las leyes: la restrictiva (le da a la ley un sentido más restringido del que realmente tiene), la estricta o literal (da a la ley el alcance preciso de acuerdo a los términos literales usados) y la analógica o amplia (da a la ley un mayor alcance de lo literalmente expresado.)

Para expresar más objetivamente la importancia que a mi muy personal modo de ver, revista la jurismática con relación al derecho mexicano, - creo que una simple operación aritmética como lo es la suma o adición y con esto busco una conciliación como lo he hecho a lo largo de este trabajo entre las ciencias del ser (cibernética) con las ciencias del deber ser (derecho) demostrando, que en este caso las matemáticas pueden representar, de una manera simple y sencilla lo que muchos acostumbran hacer en cientos de palabras.

Mi aventuración la denominó "LA FORMULA M.D.M." que dicho de otra manera es la fórmula para el Mejoramiento del Derecho Mexicano y que la expreso de la siguiente forma:

LEYES EXISTENTES EN MEXICO (1)

— + JURISMATICA (2)

DEPURACION DE LEYES EN MEXICO (3)
(Tanto en calidad y en cantidad)

MEJOR ADMINISTRACION DEL DERECHO
EN MEXICO

MEJOR ADMINISTRACION DE
LA JUSTICIA EN MEXICO

La aplicación de la misma es muy sencilla:

(1) Círculo de leyes vigentes en la República Mexicana.

(2) Aplicación de los procesos de informática a la información y documentación jurídica y a la toma de decisiones.

(3) Erradicación de un padecimiento profundamente arraigado en - México como lo es la legislomanía, y que como decía mi maestro Rodríguez - Manzanera en México la cuestión ya no es de legislar sino de "deslegislar" en virtud del número elevado de leyes que en gran parte son inaplicables y obsoletas por lo que urge un mejoramiento no solo en cuanto a la calidad - de las mismas sino también en cuanto a la cantidad.

Como muchas otras ideas expuestas en este trabajo, yo se que esta fórmula será considerada absurda y falta de acorde con la realidad, pero si no hay una verdadera preocupación para la superación del derecho mexicano por las gentes que deben tomar cartas en el asunto, seguiremos vi - viendo en un letargo de mediocridad como en muchos otros aspectos y la real - lidad mexicana no podrá ocultarse como muchas personas intentan hacerlo - distorsionando la imagen del país tanto en el interior como en el exterior.

d) Su adecuación en la esfera de la Administración Pública y los sectores jurídicos privados en México. -

Debido al crecimiento acelerado de nuestro país, las empresas - que conforman el sector privado y las dependencias del sector público se - ven involucradas cada día en un mayor número de juicios, y a medida que la cantidad de resoluciones y de disposiciones legales se ve incrementada, las normas legales que deben ser aplicadas tanto a nivel estatal como federal se vuelven más complejas, esto hace inminente la necesidad de contar con - dispositivos para el resguardo de la información que se derive de estas - acciones y de igual forma se requiere de medios a través de los cuales sea posible recuperar la información en la forma más rápida y precisa.

Entre otros medios pueden mencionarse las llamadas terminales o pantallas de tubo de rayos catódicos, las cuales se conectan a una computadora donde se encuentra almacenada la información en una forma ordenada y en dispositivos magnéticos adecuados, a dicha información se tiene acceso

a través de las mencionadas terminales. De aquí que la informática, como se ha venido diciendo, representa un instrumento que presta una ayuda considerable para una diversidad de aplicaciones como es el caso de los sistemas automatizados de información. Esta vinculación entre las herramientas propias de la informática, tales como las computadoras y los sistemas de información, con las normas y procedimientos legales para la aplicación del derecho y la administración de la justicia fundamenta la proyección tan amplia de la jurisdicción en nuestro país. Por lo que la formación de un organismo dependiente del sector público que dicte políticas y proporcione el servicio de consulta a bancos de datos de índole legal, resulta conveniente para mejorar los servicios de este tipo en beneficio de los interesados que acuden a resolver juicios de carácter fiscal, administrativo, mercantil, penal, etc.; esta idea será más ampliamente comentada en líneas posteriores.

Cabe mencionar que en Europa y en los Estados Unidos de América ya se tienen implantados este tipo de servicios de información a través de la computadora, los que son atendidos por personal especializado, a fin de proporcionar el acceso a los bancos de datos mediante la consulta a través de terminales de video utilizando el servicio telefónico.

Es claro que por medio de la computación electrónica resulta viable obtener información oportuna, precisa y completa sobre cualquier tema o materia jurídica, lo que agilizaría la función jurisdiccional. Por lo que a medida que se perfeccionen los sistemas de computación aplicados a la administración de la justicia, éstos representarán un auxilio muy decisivo, de lo anterior puede resumirse que la jurisdicción tendrá un papel cada vez más importante en el mundo.

El procesamiento de la información de carácter legal es un planteamiento que se adapta a la época moderna, pero se encuentra limitado, ya que es necesario un grupo selecto de abogados especialistas o doctorados en cada una de las materias: leyes, reglamentos, leyes adjetivas, leyes sustantivas, doctrinas, reglamentos, circulares, etc., para formar un

lenguaje jurídico apropiado con claves y símbolos que permitan usar el sistema mecanizado. Se necesitaría mucho tiempo para integrar ese lenguaje, - ya que en el derecho no se puede hablar de datos restrictivos, no se puede simplificar, es muy amplio, se aplican criterios diferentes de acuerdo a la costumbre, usos, jurisprudencia, leyes, normas, etc., utilizando usuarios - clasificados y agrupándolos de acuerdo a su jerarquía y a la actividad que desempeña dentro de la administración de justicia.

La factibilidad de desarrollar la jurísmatica depende en gran medida de un análisis cuidadoso de aquellos aspectos de mayor prioridad en las dependencias oficiales que administran la aplicación del derecho. Quizá en primer término haya que desarrollar sistemas de información para evitar el rezago de expedientes y casos que se trámite en materia fiscal, agraria, comercial, demandas judiciales, etc. Esta aplicación evitaría como consecuencia para resolver oportunamente los casos que se le presentan. - Los campos de acción para este tipo de sistemas van desde las Procuradurías para la Protección del Consumidor, General de la República, del Distrito Federal, etc., hasta Secretarías de Estado como la Reforma Agraria, Hacienda y Crédito Público, etc.

A continuación trataré de explicar en una forma un tanto más detallada, la importancia de la jurísmatica en relación a los sectores más importantes de nuestro país íntimamente vinculados con el derecho:

1) Implementación en el Poder Ejecutivo Federal. -

En el año de 1973, la Secretaría de la Presidencia, por conducto de su Dirección General de Estudios Administrativos elaboró un proyecto denominado "Los Estudios de Viabilidad en Informática en las Entidades del Sector Público Federal". En este estudio, entre otras cosas, se plantean las ventajas y conveniencias de utilizar un equipo de computación electrónica en las instituciones ligadas a la administración pública, y más concretamente en las dependientes del Poder Ejecutivo Federal con un perfeccionamiento de los sistemas, las estructuras y los procedimientos dentro de las mismas, así como el desarrollo de las aptitudes y actividades de los servido -

res públicos.

Al expresarse las conveniencias se menciona que la racionalización de las estructuras administrativas y de los sistemas de operación es una medida indispensable para que las entidades del sector público, y por ende, las del Poder Ejecutivo, alcancen sus objetivos mediante el uso de la tecnología moderna que se mantiene en continuo avance.

Dentro de esta racionalización, y casi en forma obligada, se tocan los puntos relativos a la sistematización de datos. La sistematización, a su vez, lleva el tema de la computación electrónica aplicada tanto en el campo técnico como en el administrativo.

En efecto, casi todas las organizaciones modernas están utilizando ya la computación electrónica, o cuando menos, han realizado estudios exploratorios para su uso.

En la actualidad se contempla un crecimiento extraordinario en el volumen y en la complejidad de las operaciones en las dependencias gubernamentales. El desarrollo demográfico, económico y tecnológico obliga a la administración pública a estar capacitada para recibir, tramitar y analizar la información necesaria para su correcto funcionamiento.

Algunas de las razones que impulsan a utilizar equipos de computación electrónica son, entre otras, las siguientes:

- Grandes volúmenes de información a procesar.
- La necesidad de contar con información suficiente y oportuna para la adecuada toma de decisiones.
- La búsqueda de reducción de costos en el manejo de la información.

La solución adecuada para hacer frente a las necesidades mencionadas puede lograrse mediante la planeación, diseño, desarrollo y control de un sistema básico de información que utilice racionalmente las computadoras electrónicas y algunas otras técnicas modernas de organización y tratamiento de la información. Dentro de este concepto, el computador es considerado como un elemento más del sistema y su utilización dentro de -

éste solo es recomendable cuando los datos elementales y el flujo de éstos, han sido racionalmente organizados a fin de que la información que se produzca responda a los objetivos de la dependencia.

En cuanto al estudio de viabilidad, entiéndense por éste al conjunto de investigaciones para determinar la conveniencia de la utilización de equipos de computación electrónica en el mejoramiento de los sistemas de información de las entidades del sector público y su justificación económica.

Este estudio de viabilidad conformó las bases para la decisión de adquirir un equipo de computación electrónica o de mecanizar un sistema de información para diversas instituciones del sector público.

Las dependencias del Sector Público Federal (dependientes en forma directa o indirecta del Poder Ejecutivo) que en ese tiempo, abril de 1973, aprobaron una propuesta para la compra o renta de equipos y servicios de computación y muchas de las cuales han extendido estos servicios, incluso, contando actualmente con un centro de cómputo propio independientemente de aquéllas que lo han introducido más recientemente son las siguientes:

- Aeronaves de México hoy AEROMÉXICO.
- Aeropuertos y Servicios Auxiliares (ASA).
- Altos Hornos de México Sociedad Anónima (AHMSA).
- Aseguradora Hidalgo S. A.
- Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S. A.
- Banco de México S. A.
- Banco Nacional Agropecuario S. A.
- Banco Nacional de Crédito Rural hoy BANRURAL.
- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos hoy BANOBRS.
- Comisión Federal de Electricidad.
- Comisión Nacional de la Industria Azucarera.
- Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas.

- Compañía de Infra y Fuerza del Centro S. A. hoy en liquidación.
- Comisión Nacional para las Subsistencias Populares (CONASUPO).
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).
- Departamento de Asuntos Agrarios y Colonización hoy Secretaría de la Reforma Agraria.
- Departamento del Distrito Federal y hoy en día en la Tesorería del D. F., la Dirección General de Policía y Tránsito, Archivo General de Notarías, LOCATEL y otras instituciones tienen en funcionamiento sistemas computarizados que agilizan en mucho las actividades desarrolladas por ellas.
- Ferrocarriles Nacionales de México.
- Guanos y Fertilizantes de México S. A. (hoy FERTIMEX).
- I. S. S. S. T. E.
- Instituto Mexicano del Petróleo.
- Instituto Mexicano del Seguro Social (I. M. S. S.)
- Instituto Politécnico Nacional.
- Nacional Financiera S. A. (NAFINSA).
- Petróleos Mexicanos (PEMEX).
- Secretaría de Agricultura y Ganadería (hoy Secretaría de Agricultura y Recursos Hídricos).
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- Secretaría de la Defensa Nacional.
- Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Gobernación.
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público, aquí ha sido de enorme utilidad los sistemas de computación más que nada para el control de impuestos.
- Secretaría de Industria y Comercio hoy Secretaría de Comercio.
- Secretaría de Marina.
- Secretaría de Obras Públicas hoy Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas.

- Secretaría del Patrimonio Nacional hoy Secretaría del Patrimonio y Fomento Industrial (SEPAFIN).
- Secretaría de la Presidencia.
- Secretaría de Recursos Hídricos hoy S. A. R. H.
- Secretaría de Relaciones Exteriores.
- Secretaría de Salubridad y Asistencia, recordar por ejemplo el procedimiento computarizado que se utiliza en las quinielas de Pronósticos Deportivos para la Asistencia Pública.
- Universidad Nacional Autónoma de México, en donde es digno mencionarse que se tiene uno de los mejores equipos y sistemas de computadoras no solo de México sino de Latinoamérica.

Es importante mencionar que actualmente quien se encarga de todo lo relativo a la compra o renta de equipos y sistemas de computación para las instituciones dependientes (directa o indirectamente) del Poder Ejecutivo es la Secretaría de Programación y Presupuesto en la cual se hace un análisis de conveniencias para la implementación de estos sistemas realizando directamente la operación de compra o renta del mismo.

Si bien es cierto que el uso que se da a las computadoras en las dependencias anteriormente mencionadas es de índole administrativo, - también es cierto que estas instituciones están (unas más que otras) vinculadas con la administración del derecho en México, además, la mayoría de ellas cuentan con sus departamentos jurídicos propios que bien podrían aprovechar la tenencia de estos equipos y sistemas para un mejor procesamiento, información y documentación jurídica de los asuntos que le son propios.

2) Implementación en el Poder Legislativo Federal. -

Aquí la utilización es más restringida en virtud de que no se puede dejar al arbitrio de una computadora la elaboración de una ley, - sin embargo es innegable el gran apoyo que puede ofrecer al legislador para una depuración en la creación de las futuras leyes y también en - las leyes ya existentes, recordar mi anteriormente expuesta Fórmula M. D. M.

Como las leyes son en mucho producto de la realidad social e -
histórica determinada en este caso de México, las computadoras podrían -
procesar todo el cúmulo de necesidades y costumbres arraigadas que se ha
gan por una convicción (recordar la INVETERATA CONSUE TUD O y la OPPINIO -
JURIS SEU NECESSITATIS) que hagan necesaria la creación de una ley en ba
se a exigencias actuales y sobre todo en una aplicabilidad efectiva de -
las mismas sin que permanezcan en un status de obsolecencia y obscuridad
como es común en muchas de las leyes actuales.

De este modo los legisladores podrían darse cuenta, de una ma
nera más palpable y real, las ventajas de aprobar o no una ley que en e
sos momentos se está ofreciendo como un proyecto. Podría existir un cen
tro de consulta dependiente de la biblioteca del congreso en el que se -
tuvieran implementadas terminales conectadas a un computador central pa
ra uso exclusivo de los legisladores y en la que se tuvieran todo tipo -
de datos como si anteriormente se aprobó una ley semejante a la propues
ta, si tuvo o no aplicabilidad, si fue o no efectiva, por cuánto tiempo
tuvo vigencia, las desventajas o ventajas que tuvo durante el tiempo en
el cual tuvo vigencia, qué tan clara o explícita era en relación a la si
tuación que estaba regulando, etc.; en esta forma el legislador podría -
tener un criterio más amplio (algo que en la actualidad casi se antoja -
imposible y para prueba de ello basta con ir a una sesión ordinaria en -
la Cámara de Diputados) antes de dar su voto aprobatorio en una futura -
ley que muchas veces causa más perjuicios que beneficios al pueblo o al
sector de éste al cual se dirija y que en última instancia son los direc
tamente interesados.

Además se podría (aunque resulta todavía más iluso), que el le
gislador realizara sus observaciones pertinentes al proyecto de ley al -
hacer las consultas respectivas al igual que las consideraciones de va
rias gentes a las que directamente repercutiría la aprobación de la ley
propuesta y de este modo se podrían evitar discusiones inútiles y tedio
sas de proyectos de ley que en la vida práctica serían inoperantes. No

estoy proponiendo que se altere el proceso constitucional de creación de una ley (Iniciativa, aprobación, sanción, promulgación, publicación e iniciación de la vigencia) sino que exista una depuración en los proyectos y en el criterio del legislador, elementos objetivo y subjetivo de una futura ley, teniendo un APOYO como en este caso lo sería la informática que le permitiera cumplir con mayor efectividad y rapidez la actividad de la cual es responsable.

No me cansaré de decir que yo no pretendo un desplazamiento del hombre por las máquinas computadoras (que queramos o no de todas maneras está pasando) sino que en este caso, todas aquellas personas directamente vinculadas con el derecho en México (y los legisladores como personas responsables de la creación de una ley) tomen conciencia de que si la tecnología moderna ofrece elementos valiosos que facilitan el desempeño de sus tareas es realmente ilógico y tonto que queramos escapar de esta realidad con criterios cerrados y anacrónicos que denotan mucha veces la falta de inteligencia no obstante que se dice que el hombre es el único ser racional.

3) Implementación en el Poder Judicial Federal. -

Toca en turno el análisis de conveniencia de utilización de equipos y sistemas de computación en la administración de la justicia en México, y este análisis, aunque procuraré hacerlo somero lo haré en base a las exigencias actuales de renovación de los órganos encargados de administrar la justicia.

El día 2 de enero de 1979 ante el Pleno del H. Tribunal Superior de Justicia del Distrito Federal, el C. Presidente del mismo, el Licenciado Salvador Martínez Rojas pronunció las siguientes palabras:

"Dar a la administración de justicia el profundo sentido humano conforme a la nueva filosofía que las inspira, es tratar de conocer y comprender al hombre en forma integral y adecuar la justicia a sus necesidades individuales y colectivas, de acuerdo con el momento que se vive

para que cada vez que sea más comunitativa, distributiva y social.

Hoy, que se revolucionan las disciplinas sociales y el derecho es la disciplina social por excelencia, no puede ni debe dejarse excluido de su movimiento renovador, a las jóvenes generaciones... Despertando les su verdadera vocación para caminar en forma más congruente con el cambio."

Estas palabras anteriormente expresadas inspiraron al Lic. E - ley Bucio Vargas, Juez Decimosexto Familiar del D.F. en su carácter interno a elaborar un pequeño trabajo que denominó "El Sistema de Computación Electrónica al Servicio de la Administración de Justicia"; pero no solo bastaron las palabras del Presidente del Tribunal Superior de Justicia del D. F. sino también (como me lo dijo el Lic. Bucio personalmente) el conocer lo fantástico y útil que puede resultar para los juzgados familiares, civiles, penales y en general todos aquellos en los que se administre justicia, el utilizar los sistemas de computación electrónica.

El menciona que es la revolución, el movimiento, el cambio lo que viene a darle al derecho su plena vigencia, su real aplicación cuando se adecúa a la realidad jurídica, social y económica a quienes se aplica; pero paralelamente al derecho en evolución, también la función jurisdiccional debe participar de la tecnología que la ciencia aporta mediante los métodos que utiliza en su aplicación, cumpliéndose plenamente con la obligación de que la justicia debe ser pronta y expedita, y uno de esos medios es el sistema de computación electrónica que debe coadyuvar como auxiliar de la administración de la justicia.

Posteriormente, el Lic. Bucio Vargas realiza un análisis de la definición de justicia, del artículo 17 constitucional, del concepto de administración de justicia y lo que es el sistema de computación electrónica y algunas de sus posibles aplicaciones en el derecho, lo cual me abstengo de reproducir con perdón del licenciado en virtud de que se trata, como lo manifesté anteriormente, de aportar nuevas ideas en un algo tan incipiente y todavía no explorado campo de la jurismática.

Sin embargo, considero importante mencionar los aspectos fundamentales de las conclusiones expuestas por el Lic. Bucio Vargas al final de su trabajo; él menciona que la función jurisdiccional necesita adaptarse a la realidad y al avance moderno, incorporando para su funcionamiento los medios y sistemas que la tecnología aporta expresando que esta actividad agilizaría considerablemente resultando congruente su adaptación de acuerdo al momento actual, además de que la administración de la justicia cumpliría con mayor eficacia el precepto que obliga a que la justicia que se imparte sea pronta y expedita, facilitando enormemente la función jurisdiccional en el Tribunal Superior de Justicia del D. F.

Lo cierto de todo esto es que la factibilidad de introducir sistemas de computación electrónica en los diferentes órganos jurisdiccionales resulta conveniente tomando en base el numeroso incremento de juicios de toda índole que se están tramitando en los juzgados civiles, familiares, penales, juntas de conciliación y arbitraje, tribunales contenciosos - administrativos, fiscales y en los ya urgentes aunque todavía no existentes tribunales agrarios; esta computarización implicaría una serie de beneficios importantes como lo es lo ya solicitado que la justicia se imparta de manera rápida y expedita como lo menciona el artículo 17 constitucional.

En el ámbito del derecho civil y procesal civil, su uso, si bien es restringido, no deja de ser de utilidad, así se podrían tener manejo de archivos y datos que facilitarán la concentración de lo más sobresaliente e importante que se tenga escrito con respecto al derecho civil, sea de personas, familia, bienes, sucesiones, obligaciones, contratos, etc. con las diferentes teorías al respecto (Rojina Villegas, Baudry - Lacantinerie, Bonnecass, etc.) lo cual podría ser consultado para formarse un criterio más amplio del asunto en cuestión; por lo que respecta al procedimiento en materia civil, en cada uno de los juzgados civiles se podría disponer de una terminal conectada a un computador central en la cual se podrían consultar todo tipo de dudas por parte del juez de dicho juzgado,

teniendo un control más estricto sobre el estado de los diferentes juicios que se están tramitando evitando las "misteriosas desapariciones" de los expedientes, o eliminando aquellos en que ya opere la caducidad de la instancia, desistimiento de la acción o resolución final del juicio (aunque en este último caso se tiene que seguir teniendo control en caso de apelación a la sentencia o cualquier otra situación similar), el juez podría consultar las jurisprudencias que existan en relación a un determinado caso, también las resoluciones anteriores en casos similares o incluso consultas con otros jueces, emitir los acuerdos relativos en forma inmediata, consultar estadísticas, en fin, una serie de aplicaciones que reducirían en mucho el ya tradicional rezago de expedientes que se van acumulando e incrementando con los nuevos juicios año con año lo cual va en perjuicio tanto de las personas que laboran en los juzgados civiles ante tanta acumulación de trabajo, como de los particulares contendientes en juicio interesados en una rápida resolución de los mismos ante el regocijo de los abogados "chicaneros" por lo prolongado de los juicios que en muchas ocasiones resultan más costosos que las pretensiones económicas que se tengan en juicio lo que orilla a muchas de las partes a desistirse de la acción luego de la pérdida de dinero (claro está en beneficio de nosotros los abogados) y de tiempo.

Estas consideraciones también son aplicables en materia de juicios en materia familiar y así tenemos por ejemplo que un juicio testamentario entre las cuatro secciones que comprende es muy común que su duración llegue a los 10 años o más, después de esto, muchas veces se forman nuevos juicios relacionados con el mismo asunto en virtud de que las partes contendientes en juicio mueren durante el período de duración del juicio, de modo que se convierte en el cuento de nunca acabar; pues bien, este tipo de juicios, con el auxilio de computadoras bien podrían llegar a sacarse cuando mucho en un año (si no es que menos), ahora bien, esta agilización de los juicios en materia civil, familiar y por corresponden

cia mercantiles al parecer de muchos abogados evitaría las entradas económicas tradicionales y sistemáticas que harían todavía menos productiva la nuestra ya de por sí devaluada profesión, pero yo les aseguro que no pasaría esto, ya que muchas personas al ver la rapidez con que se efectúan los juicios provocaría el tener más confianza tanto en la administración de la justicia como en los abogados encomendándole más asuntos a los licenciados que en otros tiempos los veían incosteadables e innecesarios - de llevarlos a juicio, por otra parte, los abogados podrían cobrar más - rápido sus honorarios (que por lo común se piden hasta la total resolución del juicio) teniendo ingresos económicos más fuertes que los ya tradicionales requerimientos "de poquito en poquito" que si bien serían más seguidos que los primeros no son tan sustanciosos y reconfortantes.

Donde indudablemente la computación electrónica ocuparía un lugar de indiscutible importancia es en el caso del Registro Civil, así de este modo se podrían facilitar actas de nacimiento, matrimonio o defunción en una forma más rápida no importando el volumen de datos a manejar (en 5 discos para computadora se pueden procesar hasta 250 millones de palabras) independientemente de tener un mejor control de estos datos, - de este modo, por ejemplo se podría entregar una copia original (aunque suene irreverente) del acta de nacimiento en cuestión de minutos bastando proporcionar como único dato el nombre de la persona y lugar de nacimiento.

En materia laboral también tiene cabida la jurismática ya que en las juntas (federales o locales) de Conciliación y Arbitraje se tendría un mejor control de las demandas en materia laboral, pudiéndose confrontar estadísticas, estudios socioeconómicos, utilidades de las empresas, pretensiones económicas de los trabajadores, negativas de los patrones y en general todos aquellos datos que en un momento dado sirvieran - de auxilio a los presidentes de las juntas y conciliadores para emitir - consideraciones más efectivas y de provecho para ambas partes que consecuentemente trajeran consigo una resolución más rápida de los conflictos

laborales; es decir que aquí se sigue insistiendo en una utilización de las computadoras electrónicas como apoyo jurídico lo cual traería menos huelgas en el país, o por lo menos que la duración de las mismas no se extendiera mucho con los consecuentes beneficios que esto representaría para la economía del país.

En materia fiscal y contencioso - administrativo también lo - sería beneficioso en cuyos casos no solamente funcionaría la computadora como apoyo jurídico sino también administrativo (entendiéndose por - esto situaciones contables y gubernativas) en virtud de las frecuentes consultas que a estos respectos tienen que realizar en la resolución de los juicios.

En todas las materias que anteriormente he hecho alusión me - he limitado a señalar en términos generales los aprovechamientos y ventajas que se pueden obtener de la utilización de equipos y sistemas de computación electrónica sin adentrarme en cuestiones técnicas, lo cual en muchas ocasiones deja sin firmes fundamentos mis ideas, sin embargo, en virtud de que como lo expresé en un principio, esto es una tesis de licenciado en derecho y no de un ingeniero en cibernetica por lo que - tengo que remitirme más a las cuestiones jurídicas y limitándome a las referencias de orden técnico.

En materia penal realizaré con mayor profundidad una exposición de ventajas de la utilización de las computadoras, en virtud de que aunque muchos no lo quieran reconocer, el derecho penal es el más aritmético de entre los derechos y son muy interesantes todas las ideas expuestas por la maestra Olga Islas en su obra "La Lógica del Tipos en Derecho Penal" con respecto a la aritméticización del derecho penal, por lo cual es ampliamente recomendable la lectura de esta obra, yo por mi parte, únicamente me limito a mencionarla sin profundizarme en sus teorías porque, aunque ya parezca disco rayado, lo importante del presente trabajo es aportar nuevas teorías e ideas sin repetir las ya existentes - que de por sí son muy pocas.

Muchos de nosotros sabemos que en los Estados Unidos opera una expresión que dice que toda aquella persona detenida, en principio, es - inocente hasta que se demuestre lo culpable; pues bien, en México es totalmente al revés, ya que aquí toda persona detenida es culpable hasta - que se demuestre lo contrario. He querido hacer referencia a lo anterior a manera de tomar conciencia de la urgente necesidad de renovación en - los ámbitos del derecho penal mexicano; y esta forma se podría realizar de manera más sencilla con la utilización de los equipos y sistemas de - computación electrónica y los principales pasos a seguir, según mi opi - nión personal, serían los siguientes:

Primero, una depuración tanto en el Código Penal como el de - Procedimientos Penales vigentes para el D. F., la cual consistiría en u - na eliminación en las contradicciones imperantes en sus artículos, lo - cual no es un mal propio de esta materia sino también de la Constitución, Leyes, Códigos y Reglamentos aplicables en México (recordar mi fórmula - M. D. M.); en este caso no solo se eliminarían las contradicciones sino que se ampliarían algunos conceptos que en la mayoría de las veces son - obscuros o no comprensibles, además se procedería a una modificación en las penas señaladas de tal modo que las sanciones pecuniarias no fueran tan risibles como lo son ahora con multas tomando al peso con el poder - adquisitivo de 1931, año en el que entró en vigencia el Código Penal pa - ra el D. F. sin tomar en cuenta que, hoy, 49 años después, vivimos una - situación socioeconómica totalmente diferente, por otro lado las penas - corporales deberían ser atenuadas en virtud de que en 1931 (y sin toman - do en cuenta las reformas) el derecho penal era muy rígido y si bien es - cierto que una de las características que debe tener toda pena corporal es la ejemplaridad, también es cierto que éstas deben, en la medida de - lo posible, evitar la trascendentalidad, es decir que estas penas reper - cutan en la situación social y económica de los familiares del reo.

El segundo paso consiste en aplicar la lógica matemática para tipificar los delitos con un sistema de codificación para clasificarlos

por grados, es decir que solo si se reúnen ciertos elementos podrá considerarse que reúne las características para considerarlo como delito.

La idea es que en los juzgados en materia penal se contaran con terminales conectadas a un computador central o una minicomputadora en la que ya debidamente programada se cuestionara al procesado, y de las declaraciones obtenidas junto con las demás diligencias efectuadas o por efectuarse se pueda conocer si el hecho realizado constituya o no un delito - para en su oportunidad dictar la libertad por falta de méritos o el auto de formal prisión según sea el caso y en esta última situación determinar la penalidad correspondiente.

Para la idea anteriormente expuesta se requiere de un tercer paso, que es la integración de cuestionarios con preguntas formuladas por la computadora calificando en un principio la presencia de los requisitos planteados por los arts. 14 y 16 constitucionales, ya que en caso de ausencia de estos elementos, sin más trámite se otorgaría la libertad al detenido, esta sistematización igualmente sería aplicable a nivel Ministerio Público en las delegaciones correspondientes en sus funciones de investigación, persecución y acusación. En una primera instancia se insertarían toda clase de datos como antecedentes penales, configuraciones que conforman el delito, etc., anotar los generales del acusador y del acusado en caso de saberse, dependiendo del delito anotar el móvil, lugar en que se efectuó, testigos si es que los hubiera, resultado de la inspección ocular, agentes asignados al caso, citatorios, estadísticas, etc.

En la Procuraduría General de la República se dispone de un centro de cómputo al que por el momento ha tenido usos más bien estadísticos que prácticos aunque poco a poco se van elaborando programas nuevos para una aplicación más pragmática; por otra parte, en la Procuraduría del D.F. así como en la Federal del Consumidor es urgente la implementación de este tipo de sistemas para agilizar los trámites de los asuntos que dirigen.

Es innegable que esta sistematización acarrearía una serie de beneficios entre otros la disminución de la corrupción, mejor control de los

casos, mayor rapidez en los trámites, etc.

A este respecto considero importante esgrimir una idea con respecto a los defensores de oficio; hoy en día, estas personas se han convertido en obsoletas dentro del sistema penal mexicano no obstante la notoria importancia que reviste tal cargo, por lo cual propongo que los estudiantes de derecho deberían tener oportunidad de realizar su servicio social desempeñando el cargo de defensores de oficio en base a que muchas personas acusadas de un delito muchas veces por la misma falta de recursos económicos no pueden contratar un abogado que los defienda de tal modo que al serles asignado un defensor de oficio pasan a quedar en las mismas o peores condiciones que las que se encontraban antes y esto en razón de la apatía hasta cierta parte lógica de los defensores de oficio quienes al no percibir honorarios y recibir bajos sueldos por parte del Gobierno no les interesa en lo absoluto que a su "cliente" lo declaren inocente o le den una sentencia de 40 años de prisión, pero en el caso de los pasantes de derecho al tener todavía muy arraigados los ideales de justicia (porque a medida que se avanza en la carrera se pierden estos ideales) y el deseo de demostrar que ya es persona apta para enfrentarse a cualquier tipo de problemas jurídicos y todavía más en los casos en que está de por medio la libertad de una persona (y consecuentemente también de sus familiares en lo que respecta a lo social y lo económico) es capaz de defender a esa persona no importando los bajos o nulos honorarios que de ello pueda recibir, conformándose únicamente con la satisfacción de "haber ganado el caso" pero todo esto implica el consentimiento por parte de las autoridades así como su implantación en las diferentes escuelas de derecho, ahora bien, esta idea bien puede refutarse en el hecho de que el pasante de derecho por su notoria inexperiencia (que muchas veces es muy relativa) siempre vaya a perder los casos pero hay que tener en cuenta que en muchas ocasiones el detenido lleva más las de ganar en esta situación, o dicho de otra manera "peor es nada" pero además, aquí resalta la importancia de la computación electrónica ya que por medio de esta importante herramienta, el pasante puede suplir su inex-

periencia y de esta idea haré comentarios más profundos en líneas posteriores, pero lo que quiero dejar muy en claro es que el derecho penal dentro de su carácter aritmético y trascendental que le es propio, debe de ser analizado con particular interés la viabilidad de implementación de los equipos y sistemas de computación electrónica para un mejor desarrollo de esta tan importante rama del derecho.

4) Implementación en los Buffetes jurídicos y Departamentos Legales de Empresas Privadas.-

En el caso de los buffetes jurídicos y departamentos legales de empresas privadas se ofrecen dos alternativas:

La primera consiste en que en estos lugares se dispongan de terminales, minicomputadoras o microcomputadoras en las que se pudiera llevar el control más que nada administrativo sin descartar los aspectos legales, es decir, poder llevar el control de los clientes, los casos recomendados, el estado en que se encuentran los mismos, los honorarios, etc. y por otro lado consultas jurídicas para verificar datos ya que si hay algo que nos distingue a nosotros los abogados es que si no sabemos, inventamos de tal modo que legislamos creando leyes que no existen con tal de ganarnos la confianza del cliente que en un principio se maravilla de nuestros conocimientos pero posteriormente se desengaña y cuando llega a conocer la verdad y después de estarle pidiendo para "gastos" pierde gran parte (sino es que toda) esa confianza; con apoyo en la informática podemos llegar a tener una información y documentación no solo jurídica sino de otros aspectos en forma verdaderamente amplia y la toma de decisiones nos resultaría más fácil y de este modo en cuestión de minutos podríamos analizar si nos conviene o no el caso en base a las probabilidades que se puedan tener de éxito, responder con seguridad y sobre todo veracidad las preguntas de nuestros clientes e incluso elaborar promociones de machete nada más insertando los datos necesarios de tal modo que no andaríamos a las carreras haciendo escritos, con multitud de faltas ortográficas y llevándolos a los juzgados cuando la oficialía de partes está próxima a no -

recibir más escritos por ese día; y todas estas conveniencias desembocan - en algo muy importante: ganarnos realmente la confianza del cliente al ver nuestros métodos modernos y rapidez en los asuntos y es entonces que este cliente nos recomendará a otros y así sucesivamente.

Estoy consciente de que lo anteriormente dicho al igual que mi - fórmula M. D. M. lo hago aparentar como muy sencillo, pero la verdad de - las cosas es que REALMENTE ES ASÍ DE SENCILLO y esto lo digo en base al éxito que han tenido multitud de empresas desde que implementaron los equipos y sistemas de computación electrónica dentro de las mismas y si bien - es cierto que en un principio puede representar un gasto considerable (aunque esto es muy relativo porque muchas veces se puede rentar el equipo o - adquirirlo en precios no tan altos) a la larga no solo se recuperan los - gastos, sino que las ganancias aumentan y esto trasladado a los buffetes - jurídicos y departamentos legales de empresas privadas es perfectamente aplicable, porque de qué sirve que se tengan muy buenos conocimientos jurídicos y buena voluntad de hacer las cosas si al final de cuentas no se tienen ganancias.

La segunda alternativa la expreso en base a que tanto los pasantes de derecho como abogados recién egresados les es imposible competir - con los buffetes jurídicos ya establecidos anteriormente que puedan disponer de equipos y sistemas de computación y a su vez, estos últimos, por - más equipo que tengan no puedan disponer de informaciones y datos que por su volumen o control por parte de los órganos jurisdiccionales no les permitan tener acceso; pues bien, para ello propongo la creación de un Banco de Información Jurídica como una empresa concesionada por parte del Gobierno Federal ya que sería imposible que fuera netamente privada en virtud de la información que se manejaría por lo que se requiere un control más estricto por parte del Gobierno pero no absoluto porque entonces podría fracasar.

En los Estados Unidos de América hay dos empresas de este tipo - con características parecidas, sin embargo, y esto es muy notorio, las ne-

casidades y el derecho en los E. U. A. es muy distinto al de México, de aquí que hasta el momento no he expuesto las experiencias tenidas en - nuestro vecino país en lo que respecta a su derecho con las máquinas com- putadoras, podrá servir como referencia pero nunca como ejemplo a seguir.

La idea es que en este Banco de Información Jurídica (no nece- sariamente tendría que llamarse de este modo) se manejaran toda clase de datos de importancia no solo para los litigantes en derecho sino también para los estudiosos del mismo, de tal modo que pudieran realizar investi- gaciones o estudios con más profundidad de lo que habitualmente pueden - realizarse, aunque a este respecto quiero hacer mención que de por sí en México la parte correspondiente a trabajos de investigación del derecho es muy incipiente y para prueba de ello me remito al hecho de toda la se- rie de dificultades que pasé para la elaboración de este trabajo dándome cuenta de que mientras que en el mundo existen bastantes revistas espe - cializadas en derecho, aquí en México no solo hay muy pocas, sino que es prácticamente imposible conseguir las revistas jurídicas extranjeras.

En este centro de información se manejarían datos como todas - las jurisprudencias existentes en cada materia, teorías jurídicas sobre el mundo del derecho, todas las Leyes y Códigos existentes en México ana- lizados en forma sistemática, el control del Diario Oficial de la Federa- ción y de los Boletines Judiciales de tal modo que se pudieran checar - los acuerdos del día, listado de los jueces, magistrados, secretarios a- gentes del Ministerio Público, presidentes de Juntas, conciliadores, etc. con sus datos generales, opiniones de jurisconsultos sobre determinadas materias, antecedentes históricos jurídicos así como las leyes anterio - res a las vigentes pudiéndose catalogar por materia de tal modo que se - pudiera saber como un determinado aspecto era regulado por las leyes an- teriores y por las leyes actuales, exposiciones de motivos sobre las di- ferentes leyes para conocer cuáles fueron los antecedentes que les die - ron origen, también se podrían hacer consultas sobre características so- bre cualquier aspecto jurídico regulado por legislaciones extranjeras de

manera de poder realizar un verdadero derecho comparado y no simples referencias de regulaciones extranjeras que para muchos constituye ya un derecho comparado, también cotejar formularios para la elaboración de escritos jurídicos ya sea de demandas, contestaciones, ofrecimiento de pruebas, recusaciones, apelaciones, denuncias, amparos, revisiones, quejas, etc. lo cual sería de gran utilidad para los apenas principiantes litigantes en derecho, también se podrían consultar todo tipo de estadísticas jurídicas o incluso no jurídicas. Así por ejemplo se podría conocer rápidamente las denuncias de robo, estupro, violación o cualquier tipo de delito durante el año de 1980 en el Distrito Federal, datos que son muy difíciles de obtener en razón del hermetismo burocrático, también se podrían cotejar todo tipo de secuencias de un juicio fuera de orden civil, familiar, mercantil, penal o de orden fiscal, laboral, etc. desde la iniciación del mismo hasta su finalización, en fin, toda una serie de datos que facilitarían en mucho, el desarrollo del derecho en lo que se refiere a la investigación del mismo y una depuración cualitativa entre los abogados.

A la información de este Banco de Información Jurídica se podría tener acceso de dos formas: una en la que los buffetes jurídicos o departamentos legales de empresas en su misma terminal de video (o de impresora) pudieran consultar todos estos datos previa identificación por medio de una clave de acceso a la información que se obtendría previo pago de una cuota que bien podría ser mensual, semestral o anual (obviamente esta información no se brindaría en forma gratuita) y estas consultas se realizarían por control time sharing, es decir, por tiempo medido, y en relación a la duración de la consulta la cual se iría computando mensual o semestralmente se tendría que pagar una determinada cantidad; en realidad no serían sumas elevadas ya que si tomamos en cuenta que por lo menos la mitad de los buffetes y departamentos legales existentes en el Distrito Federal se incorporarán a este servicio, tendríamos que los costos no serían muy altos; ahora bien, este sistema podría proporcionar la

información requerida aunque al mismo tiempo, en varios lugares se estuvieran realizando consultas y esto en razón de la gran capacidad de procesamiento de datos que caracterizan a las computadoras, las cuales, como ya se ha mencionado anteriormente, pueden manejar grandes volúmenes de información en cuestión de segundos por lo cual no habrían las inconveniencias de tener que esperar a la finalización de las consultas de otros usuarios y así sucesivamente.

Estoy consciente de que esta idea reviste muchas deficiencias y que incluso de llevarse a la práctica presentaría problemas como podrían ser el que los usuarios vendieran información a personas que no tuvieran recursos suficientes para instalar una computadora en su despacho y pagar las cuotas, sin embargo, aquí interviene la segunda forma para poder tener acceso a esta información y consiste en que las consultas que quisieran realizar los estudiantes de derecho, principiantes en el litigio, abogados recién recibidos o en general las personas que ya sea por motivos económicos o porque simplemente no les interesa, no tuvieran su propia terminal. Es entonces que podrían acudir a los locales de este centro en el cual se dispondrían de minicomputadoras o terminales conectadas al sistema central en las cuales podrían realizar todo tipo de consultas previa insertación de un carnet especial que acreditara a la persona como facultada para requerir información, pero en este caso únicamente se pagarían cuotas mensuales (luego de una médica suma por concepto de inscripción) no importando el número de consultas aunque si teniendo un control del tiempo de uso en razón de no entorpecer a otros usuarios que también requieran información pero sin mediar una cuota especial en razón de time sharing; la razón de esto es que mientras los usuarios de oficina pueden requerir los datos en su propio despacho de una manera rápida y exclusiva (por ello pagarían una cuota por tiempo de uso), los usuarios que acudan al centro, por esta misma molestia y no tener la exclusividad de acceso a la información sufren más inconveniencias por lo que no sería justo que a los dos se cobrara por igual, además, como -

lo mencioné anteriormente, no se trata de dar ventajas a solo ciertas personas, sino que todos tengan la misma oportunidad de aprovechar los avances tecnológicos y más cuando se trata del campo del derecho, dentro del cual siempre debe de imperar la justicia.

Para poder hacer posible este sistema se requeriría en mucho de la ayuda del Gobierno para efectos de proporcionar la información necesaria y control de este centro (razón por la cual opino que debe ser otorgado por rigurosa concesión), sin embargo, aquí operaría un nivel de reciprocidad ya que por un lado, el Gobierno otorga su apoyo y por el otro, los particulares, sean abogados, pasantes o estudiósos del derecho, ante las facilidades que ofrecería este servicio, no presentarían tantas inconformidades por la administración de la justicia en México como lo está sucediendo actualmente, y probablemente esta innovación sería ejemplo a seguir por otros países no obstante lo descabellado que parece en la teoría y todo esto redundaría en una mejor administración de la justicia en México que laaría colocar a la vanguardia de los demás países.