

DIMENSIONES DE LA INFORMÁTICA EN EL DERECHO (PERSPECTIVAS Y PROBLEMAS)*

Abelardo Rivera Llano

LIMINARES

La época que nos ha correspondido vivir, está signada por la revolución científica, iniciada con la ruptura epistemológica del positivismo, bajo la égida del principio de incertidumbre formulado, de un lado, por el científico Werner Heisenberg y, del otro, de la relatividad, de Einstein, quien, en el inicio de este siglo, comprueba la relatividad de todo, derrumbando, de una vez por todas, los absolutismos; en síntesis, del enfrentamiento entre la física tradicional Newtoniana, mecanicista, causalista y la física cuántica, basada en la teoría del mismo nombre, formulada por Max Planck, con apoyo en la cual, la ciencia redescubre el caos que siempre existió, gobernada por la indeterminación y comunicación, dando lugar al paradigma holístico, proveniente de la cibernética y de su instrumento operativo-aplicativo, la informática, entendida como la "ciencia que estudia la elaboración racional, especialmente por medio de máquinas automáticas, de la información considerada como el soporte de los conocimientos y de las comunicaciones en el campo técnico, económico y social", según la célebre definición de la Academia Francesa y que conlleva el tratamiento de la información, o sea, su memorización, conservación, análisis y recuperación de datos, en forma significativa y simbólica.

En otras palabras, nos encontramos ante la información automatizada, puesta en el primer plano del horizonte de la llamada "Sociedad tecnológica", característica del fin de este siglo, con la serie de consecuencias, de distinto orden (social, económico, jurídico, cultural, político), que ella comporta y que ha puesto las bases para la creación de una civilización planetaria homogénea, pues, por primera vez en la historia del hombre, el conocimiento ha pasado a ser patrimonio de la humanidad, en su conjunto; sin barreras ni limitaciones de especie

* Conferencia dictada por el doctor Abelardo Rivera Llano, en el Seminario "Los retos de la informática en el siglo XXI". Universidad de los Andes. Bogotá. Agosto 1º de 1994.

alguna, contribuyendo, de otra parte, a crear sociedades transparentes y democráticas, por cuanto la información, que es poder, debe estar en ellas al alcance, efectivo y real, de los más, en orden a asegurar niveles efectivos de participación y control, pues quien posee información, puede ejercer su libertad y decidir correctamente, con pluralidad de opciones. Al contrario, quien carece de ella tiene muchas menos posibilidades de acertar. Ello explica, en parte, el contenido normativo de los artículos 15 y 20 de la Nueva Carta Constitucional, enumerados dentro de los derechos fundamentales.

Si la cibernética, que ha comenzado, lo que muy bien se ha llamado, la segunda revolución industrial, entendida, en última instancia, como ciencia de la eficacia de la acción, ha ido penetrando e invadiendo todos los campos del quehacer humano, de donde la eficiencia, que es su consecuencia (la cual exige procedimientos rápidos, ágiles y flexibles) se ha convertido en el eje rector del mundo que ve, de una parte, multiplicarse vertiginosamente las relaciones humanas, en virtud de las nuevas y dinámicas formas de comunicación —la telemática entre ellas—; de otra, que la complejidad de la vida actual y de la sociedad de masas, sólo puede reducirse, mediante el aporte de las leyes cibernéticas (concretamente, de la termodinámica) y sus aplicaciones tecnológicas, propias de la informática. Y, el Derecho, como producto social que es, no podía estar ausente de su influencia, efectos y repercusiones, como que es, por esencia, un medio de control social directo. Con ello se quiere decir que la actividad jurídica puede entenderse como un sistema que reacciona con regulaciones (output) a las perturbaciones (input) procedentes de su medio social.

Bien podemos decir, en términos de lo que se ha dado en llamar “posmodernismo”, que nos hallamos en este fin de milenio y de una era, frente a un nuevo renacimiento que recorre el mundo, debido, como lo expresé, al vertiginoso avance de la ciencia y de la técnica; de los nuevos aportes de la genética; de la inteligencia artificial; de la robótica; de la neurofisiología, así como de la biotecnología, en general, que ponen de presente y evidencian, al mismo tiempo, que la biología se ha transformado en una ciencia dominable por el hombre, la cual ha entrado en la esfera industrial, dando lugar a múltiples innovaciones y problemas de índole jurídica, a los cuales el derecho trata de dar respuestas, aún no claras y definidas.

Se ha producido, en consecuencia, un carácter acumulativo del progreso técnico que hace conscientes, en una sola generación, experiencias y cosmovisión que requerían antaño docenas y centenares de vidas sucesivas. Frente a la evidencia, nadie osaría hoy, en los umbrales de este milenio, negar o poner en duda, siquiera, que la ciencia ha transformado el conocimiento y las ideas; que todo tambalea a nuestro alrededor; que muchas de las cosas que aprendemos y enseñamos en las universidades, son, permítaseme la irreverencia, mera chatarra.

Quién no siente sorpresa y aun perplejidad al ver los adelantos de la manipulación o programación genética; de la fecundación *in vitro*; de los sistemas expertos, programas éstos, que incorporados a la computadora, permiten que las máquinas interpreten la información; hagan inferencias o resuelvan problemas, sumado todo ello a la mundialización de la robótica y al impresionante desarrollo de las comunicaciones satelitales, con la fusión nuclear y el aprovechamiento del espacio extraterrestre, que vienen transformando la cosmovisión de las nuevas generaciones y que están obligando, a la vez, a los centros de enseñanza, en todos los niveles, a reformar sus currículos, planes y programas de estudio, para poder interactuar con la nueva realidad científica que se nos impone, produciendo, de contera, una ruptura generacional entre quienes se empeñan en ver e interpretar el mundo y la vida, en términos del reducido prisma lineal-causalista y mecanicista, y la de quienes, en cambio, lo hacen a través del método circular, global y holista, propio de la nueva ciencia, con todas las implicaciones que esta actitud apareja.

Presentar, en apretada síntesis, las dimensiones, perspectivas y riesgos de este maravilloso y apasionante impacto tecnológico-científico en nuestra disciplina jurídica, es el no fácil cometido que se me ha confiado, como parte introductoria al Seminario sobre “Los retos de la Informática en el siglo XXI” que se inaugura en la mañana de hoy, bajo los auspicios de este académico Claustro, que ha venido mostrando sensibilidad al tema, con seriedad y responsabilidad.

I. INFORMÁTICA Y DERECHO. SUS RELACIONES

Entre informática y derecho existen dos grandes tipos de interrelaciones. En primer lugar, tenemos un aspecto instrumental de la informática al servicio del derecho, que implica una incursión de la informática jurídica y, en segundo término, si se considera a la informática en todos sus aspectos como objeto del derecho, estaremos frente al campo del derecho informático. Podemos decir, en síntesis, que así como en la Informática jurídica, es la informática la que está al servicio del derecho, en el caso del derecho informático, los papeles se invierten. Hoy se habla, con reiterada insistencia, del surgimiento y reconocimiento de un *nuevo derecho* —el derecho informático—, que posee todas las características de un derecho especializado, rubricado de trabajos jurídicos, seminarios, cursos, congresos internacionales, cátedras en todo el mundo. Existe la general admisión, de hacer de la informática una cuestión misma.

Este nuevo derecho presenta dos rasgos esenciales: uno, que se refiere a su grado de desarrollo y que es, en esencia, su carácter inter y multidisciplinario, ya que se ramifica en sus proyecciones, a una diversidad de disciplinas específicas. Otro, que se aprecia rápidamente y en su aspecto natural, por hacer de los pro-

blemas que se presentan en todos los dominios del derecho, a que más adelante aludiré, las reglas de un juego que lentamente se van produciendo en zonas importantes de la vida jurídica. En suma, el problema de la protección del hombre, ante ciertas tecnologías que conciernen más particularmente al individuo, porque ellas influyen sobre su persona, física o moral, sigue siendo una preocupación dentro del derecho moderno, que pretende aglutinarse en torno al mencionado derecho informático.

El contenido de la disciplina, es muy variado, como distintas son las especialidades del derecho en las cuales el impacto tecnológico genera nuevos interrogantes. Esta expansión, cada vez más creciente, ha hecho surgir problemas nuevos, impensables décadas atrás, lo que explica por qué los tradicionales dominios del derecho se están modificando, bajo la influencia, repito, de la cibernética y de la informática, donde, al margen de la discusión acerca de la mencionada autonomía, es innegable la interrelación de ambas disciplinas, pudiéndose afirmar, sin temor a equivocación alguna, que cada día se acrecienta el notable y completo desenvolvimiento de los estudios y experiencias prácticas en el campo de la informática, así como de su regulación más específica y concreta, en la base del desarrollo sistemático del derecho. Por todo ello estimamos, que se hace cada vez más apremiante la necesidad de formar conciencia de la potencialidad transformadora del avance tecnológico, y de coadyuvar a la inserción de su análisis, en los estudios jurídicos, como ya acontece en muchos países, por cuanto, además la ciencia jurídica —si se quiere— es, entre el universo de las llamadas ciencias sociales, la más atrasada; se ha quedado atada y vinculada a la tradición; al documento escrito; a principios que parecían inmutables; hoy en día, criterios y reglas, conceptos y dogmas, empiezan a sufrir la embestida de la informática, que no se introduce sólo en una determinada rama del derecho, como pasamos a ver, sino que las invade todas: derecho contractual, derecho comercial, fiscal, penal, etc.

Una enumeración tentativa, por ende no exhaustiva de tales contenidos del derecho informático, que generalmente reportan los textos y manuales especializados, podría presentarse en las dos clásicas divisiones del derecho: público y privado, así:

A. CONTRATOS INFORMÁTICOS

Entendiendo por tales, todo acuerdo de partes, en virtud del cual se crean, conservan, modifiquen o extingan obligaciones relativas a los sistemas o elementos destinados al tratamiento automatizado de la información. Hoy día constituyen, en el campo del derecho civil, objeto de especial reflexión, dadas sus características y modalidades que estos negocios jurídicos presentan, ya que lo

referente a la compra, venta y locación de sistemas de computación, es un mercado donde el usuario carece, por lo general, de la información y de la experiencia suficiente para proteger sus derechos, lo que hace que se conviertan en contratos complejos, pues adolecen de determinadas características, que hacen la contratación extremadamente complicada en la redacción de los contratos y en la fijación de los derechos y obligaciones de las partes. A ello se suma la inexistencia de normas positivas adecuadas a dichos contratos, y la dificultad en la fijación del objeto. De otro lado, en la mayor parte de los casos, se trata de los llamados contratos de adhesión, en los que una de las partes fija las cláusulas del contrato y la otra se adhiere a las mismas, sin tener posibilidad de modificar ninguna de ellas. Tales contratos son, igualmente, producto de la contratación en masa y frecuentemente violan los derechos de los consumidores de bienes y servicios informáticos, por el gran desequilibrio que se produce al faltar la emisión libre de voluntad por una de las partes, en la fijación de las cláusulas del contrato.

B. PROTECCIÓN DEL "SOFTWARE"

Que ha llevado al derecho comercial a sufrir el impacto de la irrupción en el mundo jurídico, del llamado soporte lógico, entendido como el conjunto de programas y rutinas con base en las cuales el computador realiza determinadas tareas previamente especificadas. Frente a este importante tema, se tiene, en primer lugar, que los programas de computador son bienes inmateriales, objetos de extenso y dinámico mercado que hacen de estos un bien de elevado costo, en ocasiones difícilmente cuantificable. En segundo término —siendo uno de los problemas centrales del asunto— tales programas son fácilmente copiables, dando origen a la tan conocida "piratería del Software" de forma que, en múltiples casos, se confunden el original y la copia, dándose a veces, la circunstancia de que la copia, por haber sido realizada con medios más sofisticados o más adecuados a la grabación que se está haciendo, es de mayor claridad que el original.

De todo lo anterior resulta que las dificultades en la aplicación tradicional de la llamada propiedad intelectual, están forzando a legisladores y jueces a repensar la fundamentación teórica de ciertas antiguas doctrinas, legalmente establecidas, a través de los mecanismos ordinariamente ofrecidos en las leyes de propiedad intelectual, industrial o de patentes de invención, o por la vía de contratos o, ya de índole penal.

Respecto de las diferentes alternativas de protección jurídica del software, han surgido muchas dudas. Se pregunta, por ejemplo, si ¿podría presentarse un programa basado en una determinada fórmula matemática, otorgando a su titular el monopolio sobre dicho algoritmo? Esta naturaleza dual del software, lógica por

una parte y, mecánica, por la otra, lo hace susceptible de ser protegido en ambos ámbitos, propiedad intelectual e industrial, vale decir copyrights y patentes. Incluso, hoy en día, ya no es fácil la distinción entre software y hardware, debido a que algunos microcomputadores vienen con ciertos lenguajes incorporados desde la fábrica.

C. EL DERECHO CONSTITUCIONAL

Ha debido encarar el peligro que entraña lo que el ciudadano común ya presiente: que la tecnología está permitiendo a otros hombres registrar en archivos de velocísima consulta y comparación, susceptibles de integrarse a otros sistemas similares por teleproceso, sus actividades escolares, universitarias, vida profesional, hábitos, creencias religiosas o políticas, etc. Así, quienes tienen el poder que proviene de la disponibilidad de ese cúmulo de información, podrían adoptar acciones que comportaran la suspensión de garantías y derechos fundamentales. Esto explica la *protección de los denominados datos personales*, que dicen relación a la manera de asegurar a las personas, que la información concerniente a ellas (en especial la llamada sensible), que cada uno quiere mantener en reserva, por integrar la propia intimidad, no será conocida por personas no autorizadas, o empleada para fines ilícitos o convertida, mediante las posibilidades de la informática, en un medio de opresión.

Entiende la doctrina por banco de datos: "Aquel conjunto de archivos conexos o relacionados y organizados, en función de su comunicación a una determinada población de usuarios".

Antes de la existencia del computador, los individuos dejaban una multiplicidad de información en todas partes; en cualquier lugar donde se establecía una relación social, comercial o familiar; nombre, actividad, cédula de ciudadanía, dirección, lugar de trabajo, teléfonos, estado civil, nombre del cónyuge, de sus hijos, ingresos, bienes raíces, cartas de crédito, pólizas de seguros, préstamos bancarios, reservas aéreas, de hoteles, historias clínicas, etc. Se tiene así lo que Frosini denomina gráficamente, la "computarización de la vida privada". Estos datos tenían la cualidad de ser mantenidos y acumulados con diferentes objetivos, por las personas con las cuales ese individuo se relacionaba.

La virtud del computador y de esta estructura y organización que se denomina "banco de datos", unida a la forma de estructurar los datos que se van entregando, ha ido resaltando el hecho que el individuo que entrega esta información, hoy en día, se está exponiendo de algún modo, a que los demás antes de la colectividad social, tengan la posibilidad de conocer su imagen real o presunta en forma integral, en todas sus relaciones familiares, sociales, comerciales, etc.,

con gran velocidad y certeza, mediante la interacción de esos bancos, con los cuales se puede obtener lo que denomina identidad informática, que es, en últimas, como un retrato hablado, pues ese conjunto de datos, integrados y relacionados, permite reconstruir la imagen moral de la personalidad, con elementos y rasgos de origen biológico, predisposiciones, enfermedades hereditarias, malformaciones físicas, condiciones psíquicas, carácter, temperamento, inclinaciones, aptitudes, etc.

Debido a que, como hemos señalado, dichos bancos pueden ligarse unos con otros y traspasarse información, se ha puesto de relieve la situación de que el individuo bajo esta sociedad informatizada, ha ido perdiendo un bien que hasta ese momento no había sentido lesionado: "su privacidad". Datos que antes entregábamos y quedaban consignados en fichas de papel, se encuentran en prodigiosas memorias capaces de jamás olvidar y siempre estar dispuestas a recordar. El individuo es comparado, en esta sociedad, a un pez al interior de una pecera, cuya vida puede ser observada por quien lo desea y en cualquier momento. Es, así lo señala el ilustre profesor italiano, como si estuviese presente, en todo momento, frente a un juicio universal.

Es este, por tanto, el peligro y riesgo de lo que se ha denominado "dictadura tecnológica", posiblemente la más temible de las dictaduras. De un lado, porque el ciudadano puede no ser consciente de su existencia, y sufrir sus consecuencias mediante el implacable control de sus actividades e, incluso, previsión de sus futuros movimientos, en unos ámbitos determinados.

Nuestra Corte Constitucional, ya ha hecho claros y enfáticos pronunciamientos sobre el tema que, dada su importancia, se ha estimado digno de ser llevado y consagrado a norma Constitucional, en países como Portugal, España, Brasil y, más recientemente, Colombia, en su indicado artículo 15. Esto ha conducido, igualmente, a que varios países, europeos, especialmente, hayan expedido legislaciones puntuales sobre la materia y hayan consagrado, particularmente, los derechos de defensa otorgados al ciudadano afectado, con medios instrumentales, como el derecho de acceso, rectificación y cancelación, integrando lo que se denomina "El habeas data", que será objeto de detenido estudio y análisis en el curso de los seminarios programados, en desarrollo de estas jornadas que iniciamos, con cuyo instrumento legal, se trata de conciliar la utilidad social de la circulación de información, y la exigencia de proteger la privacidad de cada individuo, de ilícitas interferencias.

D. EL DERECHO BANCARIO

Se ha visto sensiblemente alterado por el fenómeno de la transferencia electrónica de fondos y el documento sin firma, a la vez que asiste a un cambio

radical en las relaciones de las entidades de intermediación financiera con la banca y sus clientes. Este tema es estudiado por la doctrina especializada, desde diversas ópticas. De una parte, frente a sus implicaciones con la contratación electrónica; de otra, con relación a su incidencia en la llamada protección de datos y de transmisión telemática de los mismos y, por último, desde la perspectiva del pago electrónico, con la creciente tendencia a la sustitución del papel moneda, por el llamado "dinero plástico".

En efecto, una gran parte de las transacciones que se realizan en el tráfico comercial de nuestros días, se efectúan por medios electrónicos, llegando al extremo de que, en algunas de ellas, los documentos generados como soporte de las mismas, son solamente elaborados por un computador. En realidad es consecuencia de la necesidad de flexibilidad y agilidad en el intercambio de datos y de información que se necesita en la actualidad, para poder atender un mercado difícil y competitivo.

Al igual que lo ocurrido en los contratos informáticos, en el caso de las llamadas tarjetas de crédito y del pago por medios electrónicos, se destaca la situación de desequilibrio del típico contrato de adhesión, debido al desconocimiento, en general, que el usuario tiene de los derechos y obligaciones inherentes al contrato que suscribe. De un lado, por la ya conocida y manida argumentación de la letra pequeña en que se redactan los contratos y, del otro, por la falta de información o información sesgada que, a pesar del deber de informar que creemos tienen los gestores de las tarjetas, se les proporciona. Y, por último, frente a lo atractivo de determinados servicios que ofrecen las entidades emisoras de las tarjetas, entre las que se destaca, como principal, el crédito asociado, lo cual hace que el usuario, en la mayor parte de los casos, se deje deslumbrar por una buena planeada publicidad que, en algunas ocasiones, puede estar cerca de ser considerada como publicidad engañosa, rayana con la estafa.

E. EL DERECHO PROCESAL

Ha debido encarar la cuestión de la admisibilidad y valoración de los registros informáticos, como medios de prueba. De ahí el documento informático, relativo al modo de prueba de los contratos y actos jurídicos formalizados por intervención inmediata de computadoras, o aun, entre estas sin intervención inmediata del hombre. En este ámbito surgen los siguientes interrogantes: ¿Será posible agregar estos soportes dentro de los medios de prueba tradicionales? ¿Qué medidas correspondería adoptar para asegurar la confiabilidad de estos instrumentos, especialmente destinados a evitar cualquier uso fraudulento e incompleto?

No se discute hoy (así lo están admitiendo legislaciones más recientes, entre ellas la nuestra), que el documento electrónico es un documento como tal y cumple, en principio, con las características que la legislación positiva exige a cualquier otro documento. Se encuentra, por tanto, enmarcado en la gran clase de los documentos, en el más estricto sentido jurídico y, como tal, tendrá la misma consideración y validez de cualquier otro de los documentos tradicionalmente aceptados y manejados en la actividad jurídica.

No obstante, se advierte el problema que se podrá plantear, para salvar, en parte, los supuestos obstáculos tecnológicos, relativos a la originalidad de determinados documentos electrónicos que, mientras no se establezca un sistema de autenticación electrónica, técnicamente factible y sencillo y éste sea reconocido en la legislación civil y, en la forma adecuada, en la procesal, traerá dudas sobre la originalidad de coincidencia con el documento que, supuestamente, sea el original. Igualmente, el peritaje informático ha hecho su irrupción en los estrados judiciales, empujando por la necesidad de los fiscales y jueces de contar con el auxilio de técnicos capacitados para colmar su falta de conocimientos en el campo informático, en virtud de la complejidad que ofrece.

F. EL DERECHO PENAL

El uso de las computadoras ha dado lugar a ese fenómeno de dimensiones nuevas y desconocidas, llamado delito informático, consecuencia del espectacular desarrollo de la tecnología informática, que ha abierto las puertas a nuevas posibilidades de delincuencia antes impensables. La manipulación fraudulenta de los computadores con ánimo de lucro: la destrucción de programas o datos y el acceso y la utilización indebida de información, que puede afectar a la esfera de privacidad, son algunos, entre otros problemas, a los cuales aludiremos simplemente, por cuanto constituyen procedimientos relacionados con el procesamiento electrónico de datos mediante los cuales es posible —y así sucede— obtener grandes beneficios económicos, o causar importantes daños materiales y morales. Pero no sólo la cuantía de los perjuicios así ocasionados, es a menudo infinitamente superior a la que es usual en la delincuencia tradicional, sino que también son mucho más elevadas las posibilidades de que no lleguen a descubrirse. Se trata de una delincuencia de especialistas —con frecuencia procedentes de los mismos empleados encargados de la informática— capaces muchas veces, de borrar toda huella de los hechos. Esto explica cómo, en muchos casos, la investigación y el proceso del delito informático, se agrava por el hecho de que las alteraciones del programa y de los datos, no dejan huellas comparables a las de las clásicas falsificaciones de documentos. Los análisis de la escritura a mano, no son ya posibles de realizar en los bancos de datos electrónicos.

De acuerdo con la definición elaborada por un grupo de expertos, invitados por la OCDE a París, en mayo de 1983, el término delitos vinculados con los ordenadores (o computer crime) se define como cualquier comportamiento anti-jurídico, no ético o no autorizado, relacionado con el procesado automático de datos o transmisiones de datos. La amplitud de este concepto es ventajosa, puesto que permite el uso de las mismas hipótesis de trabajo para toda clase de estudios penales, criminológicos, económicos, preventivos o legales.

El manejo de un bien inmaterial, como la información, acarrea consecuencias, que el actuar delictivo contra él, se elabore también inmaterialmente. Así, por ejemplo, el crear un programa para delinquir, mediante el uso de una computadora o sus derivados, hace que el objeto con el cual realizamos el ilícito, sea también inmaterial, rasgo demostrativo de qué tan lejos nos podemos encontrar de la tipicidad penal en el área de la informática. Basta considerar, al efecto, la concepción "materialista" del C.P., es decir, la exigencia de una cosa para la configuración de ciertos delitos, que es una de las fuentes de su actual inadecuación. Por ejemplo, el delito de daño, no se aplica en relación con bienes intangibles. Por tanto, cuando un dato o conjunto de datos es destruido dolosamente, no habría delito, por más que se cause un perjuicio, que puede ser tan o más grave que en el caso de bienes materiales (cuando se destruye, v. gr. una base de datos que contienen listado de clientes, estado de stocks, etc.). Lo mismo se aplicaría al caso de sustracción de datos, la cual no puede ser calificada como hurto.

La configuración de la maniobra fraudulenta presenta también dificultades especiales, debido a que, como bien se sabe, el tipo penal que describe la estafa, requiere la existencia de un sujeto pasivo del artificio o engaño. Esta exigencia, que no existe en ciertos regímenes jurídicos —como en el caso de Francia— hace imposible por atipicidad, la sanción de aquellos casos en los cuales el delincuente opera la computadora o manipula el sistema, en forma tal de causar un perjuicio, sin inducir a error a una persona. Otros supuestos que merecen probablemente un tratamiento legislativo diferenciado, son el caso de la falsificación de documentos electrónicos, y en el acceso no autorizado a sistemas informáticos.

Existen casos que son realmente claros, como la fabricación de una "bomba de tiempo", que es un programa de computación, por el cual todo un sistema puede desaparecer (nos referimos al soporte lógico del sistema, el llamado "software"), e incluso, dañar el soporte físico (hardware).

Variados y complejos criterios clasificatorios, en cuanto a las modalidades delictivas de este fenómeno, suelen reportar los especialistas (norteamericanos marcadamente), que se han ocupado extensamente del tema, dada la frecuencia

con que se presentan estos atentados en esa sociedad. Esto explica, a la vez, las distintas tipologías que, al respecto, se conocen y que van, desde la manipulación en la entrada de datos (input) en el programa, en la salida (output) o a distancia y que conllevan sustracción de dinero y documentos que lo sustituyan, sustracción de mercancías, de información, etc. Al respecto se explican, entre otras, las técnicas relacionadas con la introducción de datos falsos; el llamado "caballo de troya"; la técnica del Salami; las puertas falsas; las bombas lógicas; la recogida de información residual; el pinchazo de líneas; la simulación y la técnica-modalidad utilizada por los llamados "Hackers", jóvenes fanáticos de la informática que, desde la soledad de sus habitaciones y equipados tan sólo de un computador personal, un modem y una gran imaginación, son capaces de acceder, a través de una red pública de datos, al sistema informático de una empresa, institución bancaria, etc., para lograr la información confidencial, sustraerla, alterarla, distribuirla, o incluso preparar las condiciones para en ese momento o, posteriormente, efectuar un fraude.

A esta modalidad se refería, en crónica periodística reciente, el subdirector del periódico *El Tiempo*, Guillermo Santos, cuando advertía de los riesgos y peligros de los "delitos por computador" y, preguntaba al respecto:

¿En qué delito incurre un programador o "hacker"... que por medio de un micro instalado en su casa entra en el computador del colegio y cambia sus notas para pasar así el año, o modifica el estado de sus créditos en el banco, o mediante el sistema de inventarios se hace despachar a su casa una gran cantidad de elementos de oficina?

Y agregaba:

Cabe recordar el famoso caso del programador que hizo el sistema de nómina de una importante compañía. Fraudulentamente alteró el programa para que truncara los centavos de los cheques de todos los empleados y se les sumara al de él. La suma que se le robaba a cada uno de los empleados pasaba inadvertida y no generaba reclamos, pero la sumatoria de todos los centavos representaba una cantidad importante. Un buen día el programador se enfermó y coincidental y afortunadamente para la empresa, en ese momento el programa de nómina falló. Se le encomendó a otro encontrar y arreglar la falla y así fue como se descubrió el ilícito.

Todo lo dicho explica el que se venga abogando por la creación de normas acordes con las actuales circunstancias de la criminalidad, pues, paradójica e irónicamente y en armonía con el principio general del derecho, de que está permitido hacer todo aquello que la ley no prohíbe, muchos de los atentados contra bienes jurídicos, resultarían, a la postre, atípicos, por no existir ley previa

que recoja tales actos. Así lo han hecho, por ejemplo, Alemania, Francia y Austria, para citar algunos.

G. DERECHO INTERNACIONAL PÚBLICO

Debe atender al tema de los llamados "flujos de datos transfronteros", nombre con el cual se designa la circulación de información a través de los Estados Nacionales, hecho que está generando complicadísimos problemas, a fin de lograr un adecuado equilibrio entre las exigencias de cooperación internacional, y las soberanías nacionales comprometidas. Todo esto pone de presente los problemas jurídicos generados por la transmisión de informaciones a otros países, especialmente mediante el empleo de satélites de observación y de comunicaciones o de otros medios informáticos. Un punto firme en la doctrina, así como en la legislación de algunos países, especialmente europeos, es la prohibición expresa de incorporar al flujo internacional, datos relativos a la seguridad de las instituciones constitucionales del País, la defensa y la seguridad pública.

Como corolario de todo lo expuesto, es preciso señalar que los distintos países del mundo ante los crecientes problemas del flujo transaccional de datos y operaciones financieras y económicas dentro de la gran dinámica existente en el intercambio de información entre países, por medios electrónicos y siendo conscientes de que el derecho necesita tiempo para adaptar a los ordenamientos la legislación adecuada al impacto socio-económico de estas nuevas tecnologías, vienen fijando lo que, pudiéremos llamar política informática, traducida en un conjunto de normas que regulan la producción y exportación de productos informáticos, ya se trate de software o de hardware.

Además y en lo concerniente a los países de América Latina y el Caribe, la discusión ha girado en torno a los flujos de datos transfronteros, encarada frente a las nociones de soberanía y dependencia, que implica dominación. En efecto, la informática, que podría acelerar la comunicación entre los hombres, aparece en este contexto político, como un instrumento que aleja a los pueblos entre sí. La nota de la dependencia se hace más dramática, cuando constatamos que Bancos de Datos y equipos que se ocupan de la recolección, procesamiento y transmisión de datos latinoamericanos, se hallan fuera de nuestras fronteras. Informaciones concernientes a recursos naturales, científicos, económicos y sociales, que hacen las estrategias de una nación, son elaborados, en muchos casos, en el exterior, fuera del control nacional. De este hecho puede resultar que un país tenga un conocimiento más preciso y efectivo de América Latina, que el que sus países tienen de sí mismos. El saber se convierte en una forma de poder, que unos ejercen sobre otros, lo que se traduce en una nueva y radical dependencia.

H. DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO

Debe aclarar todo lo relativo al derecho y jurisdicción aplicables a las relaciones jurídicas emergentes del mercado informático, que se caracteriza, como hemos indicado, por la naturaleza internacional de sus productos.

I. DERECHO DEL TRABAJO

Las dimensiones de la informática en esta área del derecho, se integran hoy bajo el rótulo de *ergonomía*, constituida por aquellas repercusiones de la informática en las relaciones de trabajo, condiciones mínimas, asociación sindical, conflictos colectivos y seguridad social.

Buena parte de las peticiones formuladas por los trabajadores de una empresa, se basan en cálculos aproximados de sus aspiraciones y en información sobre las condiciones económicas de la compañía, provenientes del patrono. Será más fuerte, tendrá más éxito, quién más información tenga.

Si se tiene conocimiento real de las condiciones de las partes en conflicto, proveniente, por ejemplo, de la automatización periódica anterior de cierta información, las partes estarían en mejor condición de equilibrio, dentro de las negociaciones colectivas.

II. LA INFORMÁTICA JURÍDICA. SUS PERSPECTIVAS

Hemos señalado antes, que la informática jurídica es la manera en que la informática presta apoyo al jurista en sus distintas actividades. Dentro de ella, cabe distinguir, por su importancia, de una parte, la llamada informática documental (relativa a las fuentes legislativas, doctrinarias y jurisprudenciales), que es una realidad consolidada en muchos países del mundo. Ella, indudablemente, es un instrumento eficaz en favor del conocimiento y la aplicación del derecho; aumenta la seguridad jurídica y simplifica el análisis de los textos y documentos jurídicos, reduciendo considerablemente el tiempo necesario para la búsqueda de la información y de las vigencias legislativas. No obstante, debe señalarse que el principal problema al cual se enfrenta la constitución de un sistema de documentación jurídica automatizada, se debe a la naturaleza híbrida del lenguaje del derecho. A diferencia de la mayoría de las otras disciplinas, el derecho no utiliza un lenguaje científico, es decir, un lenguaje descriptivo y preciso. Las palabras que componen los documentos jurídicos, no pueden ser consideradas como unidades fundamentales, que tendrán cada una un sólo y único sentido. Si bien algunas palabras son casi exclusivamente jurídicas, ellas representan tan sólo una minoría. La mayoría de las palabras, son del lenguaje común, que adquieren

alguna significación especial dentro de un contexto jurídico. Por ello se ha señalado, que es necesario estudiar un lenguaje orientado hacia el derecho.

Encontramos, igualmente, la *informática de gestión*, de desarrollo más reciente. Está en vías de generalizarse y cuenta con importantes muestras de utilidad, como lo podemos constatar en las ramas, especialmente ejecutiva y judicial, y está llamada a aumentar la eficacia del servicio de justicia, permitiendo una más fácil y certera identificación de los asuntos y seguimiento de los términos, posibilitando, a la vez, una adecuada interacción entre abogados y juzgados, tribunales y organismos superiores de la justicia. Es quizás, en este campo, donde las posibilidades que se presentan son más apasionantes e ilimitadas, ya que podrá llegar el día en que el proceso se tramite electrónicamente, pudiendo recibir los abogados, en sus oficinas, la información emanada de un computador central del poder judicial, respecto de todos los litigios que atiendan.

Igualmente, el poder legislativo, ha promovido estudios tendientes a dinamizar el funcionamiento de su sistema de apoyo a la función. Los antecedentes existentes en países desarrollados y en el Senado brasileño, aseguran infinitas posibilidades de desarrollo.

Se cuenta también con la denominada *informática decisoria*, que viene a ser el desafío del presente y la gran promesa del porvenir. Del modo como lo encaremos, ha de depender el perfil que la actividad jurídica tenga en un futuro muy cercano y, probablemente buena parte de la vida cotidiana del próximo milenio.

Finalmente, la *informática jurídica analítica*, tiene como finalidad poner a prueba las hipótesis jurídicas, aplicando la informática de la investigación de la teoría jurídica y a la enseñanza del derecho, con el fin de repensar los temas jurídicos y como ayuda a la práctica forense, en orden a probar las tesis que se sustentan en los litigios.

Cabe preguntar, en consecuencia, ¿cómo puede el jurista —máxime si se desempeña como fiscal o juez— pretender juzgar las múltiples controversias que la informática presenta, si no tiene, al menos, un mínimo de conocimientos, tanto científicos, filosóficos, políticos, culturales y técnicos sobre la informática, dentro de la macrovisión que se viene dando?

Tener una idea clara, aun aproximada de la informática y de todo su universo temático, no es, en manera alguna, como algunos pesimistas expresan, sin conocimiento alguno, ir contra el derecho, sino, por el contrario, la premisa indispensable de cualquier serio discurso sobre la informática en el derecho y a través del derecho, máxime en la coyuntura histórica que vivimos, frente a la crisis del derecho y de la justicia, estructuras éstas que no se acomodan a la nueva dinámi-

ca de la sociedad actual, que enfrentan, de un lado, la complejidad y la dispersión del saber, lo que obviamente es aplicable al derecho; del otro, la insuficiencia de los denominados sistemas cerrados, sincrónicos y formales, propios de la dogmática y de la llamada jurisprudencia conceptual, enfrentados como he dicho, con los sistemas abiertos, diacrónicos que propician, en sus formulaciones, precisamente, un campo fértil para que el derecho hable con la vida, acercándolo, no sólo a las ciencias sociales, sino a las mismas fuentes materiales. Y todo esto se hace operativo a través de la teoría de la comunicación y de la hermenéutica jurídica, en sus paradigmas modernos, que cuestionan el meramente funcionalista o pragmático, y toman la Constitución (doctrina de base), como el punto de partida para abordar desde ella, la interpretación del ordenamiento jurídico y de sus normas. Tales paradigmas van más allá de los clásicos métodos expuestos por el representante de la llamada Escuela Histórica del Derecho, Savigny. Hoy se privilegian los llamados métodos mutativos, que entienden la interpretación o comprensión jurídica, como un proceso de encuentro, esclarecimiento y desarrollo entre la “norma” (deber ser) y el “caso real” (ser), lo que le sirve de fundamento a Kaufmann para afirmar, por ejemplo, que sólo cuando el *deber ser* y el *ser* son puestos en correspondencia, aparece el derecho.

Dentro de este mismo contexto crítico del utilitarismo y del positivismo, se postula el paradigma herculeano, apoyado en la polémica teoría del sucesor de Hart, el profesor de Oxford, Ronald Dworkin, quien propone el modelo del juez filósofo, que llama Hércules, en tanto en cuanto posee una habilidad, erudición, paciencia y perspicacia sobrehumana.

Desde este perfil, arraigado en el holismo o totalitarismo pragmático, pesa sobre los jueces la “responsabilidad política” de descubrir la respuesta correcta para cada caso, a partir de una teoría omnicompreensiva y coherente de la totalidad de las normas, directrices, principios, instituciones y precedentes, que constituyen el derecho —implícito o explícito—, que rige y debe regir en una comunidad. “Es posible que el derecho —advierte el polémico autor— no sea un sistema sin lagunas, pero el demandante tiene derecho a pedir que Hércules lo trate como si lo fuera”.

Ya, en su tiempo, el ideólogo alemán, Herman Héller, decía que “la Constitución es una forma abierta por donde pasa la vida; vida en forma y forma que nace de la vida”. Operacionalizar esta célebre máxima, demanda y requiere un jurista equipado de una sólida formación científica, que no puede marginar de su visión la teoría cibernética y sus modelos compatibles con la actividad jurídica; la teoría de sistemas aplicada al derecho, así como los aludidos cánones interpretativos, con cuyo bagaje podrá enfrentar creadoramente, el nuevo rol dinamizante que hoy se exige de él, si quiere desempeñar un papel significativo en el

contexto y entorno social, y dentro de las nuevas funciones que igualmente se le atribuyen al derecho, por fuera de las tradiciones que ya tiene (solución de conflictos, de intereses, de convivencia y coexistencia pacífica, de legitimación, etc.), que, desde luego, siguen vigentes, pero que son insuficientes en el contexto actual de las sociedades, ya que el modelo cibernético se muestra, científicamente, en condición de reflejar el sistema de la actividad jurídica, como sistema dinámico y altamente estable de regulación social; sistema complejo, desde luego (multirrelacional) y complicado (pues está dotado de diferentes elementos), construido sobre la base de sistemas parciales y de las correspondientes funciones parciales. De donde resulta que complejidad, complicación y finalidad, dentro de este enfoque, son características de la actividad jurídica, que dejan patente el carácter de ésta, como sistema auto organizativo, con alta capacidad de adaptación.

A este nuevo jurista se le exige hoy día, ampliar el angosto horizonte de las autorreferencias normativas, con la apertura hacia los sistemas y subsistemas sociales y culturales, a fin de que el *valor primario*; que cada uno de ellos tiene, sea, en la práctica, una realidad. Así, por ejemplo, el sistema jurídico tiene que hacer virtual, la justicia, su valor primario; el sistema de información, la comunicación; el sistema de salud, la salud; el económico, la riqueza; el político, el poder; el científico, la verdad científica; el educativo, la enseñanza; el religioso, la fe; el estético, la belleza, etc., todo lo cual reclama una actitud reflexiva, crítica y responsable, pues en la creación y en la aplicación del derecho, debe existir siempre un juicio valorativo de los hechos, de las personas, de las situaciones por las que atraviesa la sociedad; de los fines, en suma, que pretende alcanzar ese derecho, inexorablemente vinculado (en sus hechos, personas y situaciones), a sistemas y subsistemas referenciales, que el juzgador no debe desconocer, ni en su estructura, ni en sus fines y funciones.

III. NUEVO ROL DE LA JURISPRUDENCIA

Es dentro del planteamiento y contexto anterior, donde la información jurídica documental, ofrece las más atractivas perspectivas, propiciando una nueva relación *creadora-crítica*, entre el operador del derecho y la jurisprudencia, como fuente inmediata y criterio auxiliar, como lo señala, expresamente, el artículo 230 de la C.N. Tradicionalmente, ella ha conducido, fatalmente, a una casi aplicación mecánica de la ley, propia del periodo técnico-formalista del positivismo, con la consiguiente ruptura entre hecho y valor, lógica y ética, inspirada por una racionalidad que, en cambio de propiciar, facilitar y estimular la confrontación y análisis de los contextos sociales, históricos y científicos, entre otros, ha conducido, en términos generales, a la pérdida del sentido de responsabilidad personal

del juzgador que, para eludir su postura, la apoya en los llamados "criterios de autoridad", que propician, igualmente, el facilismo judicial o forense.

Hoy se viene hablando por hacer de dicha fuente, una ciencia, una técnica y un arte que propicia, en última instancia, la elección entre varias alternativas de aplicación, atendiendo a las *consecuencias*, en los campos de decisión en que la elección abierta abre paso a la construcción judicial que, a la postre, es *equidad*, en orden a conciliar el primado de la *seguridad jurídica*, con el de la justicia, en lo que cabalmente consiste aquella. No otro *telos* puede ofrecer lo dispuesto en la mencionada norma constitucional, que permite conciliar el ideal de la prudencia (sujeción a la ley, fuente primaria), con la *osadía*; de no ser así, el derecho se fosilizaría, colocándose de espaldas a la realidad, perdiendo, de contera, su credibilidad social. En otras palabras, mientras, de una parte, la informática documental nos permite conocer el derecho vigente, de otra, hay que deslindar lo que es ciencia jurídica, *análisis crítico*, valoraciones del derecho, conocimiento de las instituciones y de sus principios, para lo cual la aludida informática, apenas sí constituye un medio para un *fin*: la *investigación*, por cuanto permite reunir el material necesario para poder cumplir con ese cometido, con lo cual se ubica la labor del operador del derecho, en un nuevo plano metodológico, que conduzca a un mayor compromiso crítico y, repítase, creador y dinamizador.

El movimiento histórico de la codificación, proclamó, en efecto, el imperio de la lógica deductiva, en punto a la aplicación del derecho, acorde con la metodología voluntarista y racionalista de le exégesis, y el conceptualismo formalista de la dogmática, racionalidad pura o, como diría Aristóteles, en una inteligencia desprovista de pasión. El imperio de la ley, su derivación en el estatalismo, supuso la posición ancillar de la función judicial al sentar jurisprudencia.

La postura metodológica que revisa esa lógica deductiva, se enfrentará ante una dimensión creadora de la función judicial, que para Luis Recasens Siches, es un "prius" lógico respecto de esa técnica aplicativa que denomina "Logos de lo razonable", de clara raíz orteguiana y vitalista. A partir de esta innovadora postura, proveniente de la vertiente de la filosofía del derecho, han surgido otras más recientes, tales como la concepción tridimensional del derecho, de Miguel Reale: la concepción egológica, de Carlos Cossio, y finalmente, el paradigma cibernético, apoyado, como hemos resaltado ya, en la teoría sistémica (mas no en la concepción estructural-funcionalista, de Talcot-Parson); en las leyes de la termodinámica (funciones de la retroalimentación y su relación con su entorno, la homeostasis —pues la vida se desarrolla en un intercambio interno— externo, gracias a un flujo constante de materia y energía), completado con los postulados fundamentales del sistema jurídico (de la reducción de complejidades, del

control, de adaptación, de preferencia de objetivos, etc.), lo que permite adecuar el derecho, a las nuevas realidades.

Podemos recapitular lo dicho, en primer lugar, afirmando que si el acopio de información que nos permite acceder a la fuente documental jurisprudencial, obtenida al instante con las máximas garantías de seguridad y exhaustividad, busca que el jurista pueda centrar su tarea en los niveles superiores de la creación jurídica y de la decisión, no puede convertirse —no debe hacerlo— en mera aplicación mecánica, la cual viene a reducir la función del Juez a términos igualmente mecánicos, reproductivos, haciendo, de esta manera, como diría un celebre Procurador de Francia, que la jurisprudencia se convierta en “la ciencia de los que no tienen ciencia”, lo cual estimularía, además (en expresiones del Magistrado Pablo Cáceres), “la pasividad, la sumisión y la falta de participación en los problemas colectivos”, para poner de presente la necesidad de apropiarse de las tecnologías, en lugar de ser esclavos de ellas lo que, en última instancia, —lo hemos ya puntualizado— estimula y favorece la pérdida del sentido de responsabilidad, amenazando, de contera, con reducir la libertad personal, afectándola en su centro nervioso: la libertad de juicio.

Hoy se habla de los estados de alerta contra las consecuencias, de diverso orden (jurídicas, políticas, culturales), salidas del afán por llevar las computadoras y los robots, a extremos no calculados y, lo que es peor aún (como está aconteciendo en la rama judicial), sin que exista la previa y necesaria preparación cultural y humanista para ello. Esto explica, a su vez, como veremos más adelante, la necesidad de resaltar y recordar la función del abogado en la actual coyuntura y el perfil que de él se espera, ya en los umbrales del siglo XXI.

En segundo término, hay que precisar, con énfasis y claridad, que este discurso no es meramente teórico y utópico, como muchas veces se escucha, especialmente por parte de quienes, careciendo de una formación científico-filosófica, pretenden privilegiar el aspecto meramente pragmático, empírico y utilitarista de la informática, con las funestas consecuencias que una actividad similar comporta, como que genera, en últimas, una conciencia heterónoma (externa o alienadora), así lo señala Frosini, propia del pensamiento tecnológico, que crea el hombre de masa, sometido a un poder extraño que le impide el desarrollo de su naturaleza, ante la imposición y supeditación de un mecanismo social gobernado por las leyes de la automatización; del hombre robot; en suma, carente de ideales y fines, sin impulso para dar un sentido a la historia y, por tanto, sin capacidad para entenderla, como lo recuerda el mismo autor. Y, es que la euforia informática, agrega, “puede resultar para el derecho tan pernicioso como la misma indiferencia, o tal vez más, por lo que es necesario ubicar a la informática jurídica, en el lugar que le corresponde y canalizarla hacia donde sea verda-

deramente útil, cuidando muy bien de evitar que llegue a campos, en los que la valoración y el razonamiento humanos, son desde todo punto de vista, instintivo”.

En efecto, si revisamos, a manera de ejemplo ilustrativo, los desarrollos más recientes de la dogmática penal a la que, por razones de formación y desempeño funcional académico y judicial, estoy vinculado, podemos observar, claramente, que ellos tienen su soporte teórico-científico, en estas conceptualizaciones cibernético-sistémicas. No sin razón, el padre del finalismo, Hans Welzel, en las postrimerías de su vida, llegó a afirmar que, si en su momento, hubiese conocido toda la formulación teórica de la cibernética y de sus leyes, muy otra, seguramente, hubiese sido la concepción de su importante teoría que, de todos modos, tiene su apoyo en aquella disciplina científica. Para citar algunos ejemplos, véanse, sino, las posturas materiales que están privilegiando la teoría de la antijuridicidad; las normativas de la culpabilidad; de la exigibilidad o no de otra conducta diferente; las funciones atribuidas al bien jurídico tutelado, entre ellas, la sistémica; la teoría de la imputación objetiva (creación de un riesgo dentro del sistema o subsistema humano, y ruptura del principio causalista positivista). Por esas vías se han creado nuevas y originales causales de exclusión del injusto típico (disvalor de acción y disvalor del resultado; la acción socialmente adecuada, el principio de insignificancia, etc.), así como de atipicidad absoluta o de ausencia de acción, para mencionar sólo algunas de las más recientes tendencias antiformalistas de esta disciplina jurídica, que maneja el control social institucionalizado.

Dentro de este contexto se ubican, igualmente, algunos de los planteamientos del nuevo derecho penal alternativo; del Derecho Penal subsidiario o fragmentario (el de la última ratio); tendientes, entre otras razones, a reducir la complejidad y entropía del sistema, tanto penal, como de los subsistemas o segmentos policial, penitenciario, etc. Lo propio pudiéramos decir de los nuevos avances del procedimiento penal, apoyados en leyes cibernéticas.

Hoy se observa, de igual manera, una fuerte e influyente corriente doctrinaria que, anclada en la vocación filosófica del derecho y de su metodología, propugna implementar los nuevos paradigmas hermenéuticos, ya aludidos antes, propiciando esta compleja labor a partir de la fórmula política plasmada en la Constitución; es decir, su filosofía (necesariamente pluralista), que inspira la normatividad pertinente, todo lo cual permite asumir una postura remozadora y actualizante del derecho, tarea esta que, con unánime reconocimiento, viene cumpliendo la Corte Constitucional, en temas que van más allá del control de la Carta que le compete (una de sus básicas funciones) para proyectarla en el fecundo campo de los derechos fundamentales.

A este respecto, bien cabe traer a colación, por lo pertinente, la postura de avanzada, que asume el distinguido catedrático de Filosofía del Derecho, de Sevilla, Enrique Pérez Luño, en un trabajo publicado en el libro homenaje a nuestro dilecto Maestro, Vittorio Frosini, relativa al tema de los derechos humanos, la cual proviene del marco teórico a que vengo aludiendo. Allí contraponen la tesis de Niklas Luhmann y de Gunther Teubner acerca de la visión por ellos denominada "autopoi-ética" (del término acuñado por los científicos chilenos Varela y Maturana, cuyo significado es "vida" que respalda la construcción intrasistémica, cerrada, autosuficiente, en función de un concepto autorreferente de validez normativa, cuyo origen se encuentra en la teoría pura del derecho (pureza metódica), que excluye contenidos extra-sistemáticos, por ende, de origen social), de Kelsen y su Escuela, y que enfrenta Pérez Luño a la por él sustentada, la cual supone una "apertura hacia los estímulos de la ciencia y de la tecnología", bajo el supuesto necesario de un método globalizante que abarque, tanto la reflexión ética, filosófica, política, cultural, sociológica, científica y, repítase, tecnológica; por esta vía se logra conectar, como lo expresé al comienzo, el derecho con la vida; la realidad, con el ideal normativo; el ser con el deber ser ampliando, de esta manera, "el angosto horizonte de las autorreferencias normativas" que, necesariamente están en relación, que es comunicación, con el ambiente, el cual es una premisa interna del sistema, que establece, como esquema para la ordenación de sus propias operaciones, la diferencia sistema/ambiente, interno/externo, o autorreferencia o heterorreferencia externa, de acuerdo con el paradigma hermenéutico que el operador del derecho maneje en el caso, particular y concreto, que está juzgando y decidiendo.

Como corolario de todo lo expuesto (es su consecuencia lógica) sólo me resta hacer algunas reflexiones complementarias, acerca de la *función* del abogado en un Estado de Derecho, así como del perfil del mismo en la próxima centuria, ya a nuestras puertas y que se impone ante la nueva realidad, fruto, como hemos visto, de la revolución científica y tecnológica a que asistimos, frente a la cual no podemos asumir la postura del avestruz o, ya, de las sociedades pasivas, que aseguran su propia decadencia.

Si asumimos que el Estado de Derecho es aquella organización jurídica de una nación, en la cual se cumplen una serie de condiciones inexorables, éstas tienen que sustentarse en las siguientes premisas indispensables:

1. Que el conjunto de leyes orgánicas proteja los derechos humanos y las libertades fundamentales;

2. Que exista un auténtico pluralismo, o sea, el reconocimiento de un pluralismo verdadero de asociaciones y de grupos que puedan ejercer sus funciones en todos los aspectos de la vida humana, cultural, económica y política;

3. Que haya una participación, no sólo política en la elección de los gobernantes; en la crítica y fiscalización del Gobierno y en el *control*, en general, de todos los órganos e instituciones de la Administración, sino también, participación en los bienes económicos, todo lo cual se encuentra explícitamente plasmado en nuestra Carta máxima. En el año 2000, el Estado de Derecho (así lo anuncian los signos evidentes que hoy percibimos en las ideologías) no será ya el Estado liberal de Derecho; será el Estado Socialista Democrático de Derecho (así lo ha consagrado su artículo primero); es decir, será un Estado que realice o trate de realizar el mayor grado de igualdad posible entre todos los ciudadanos, salvando, al mismo tiempo, el ejercicio de las libertades públicas.

Esto explica por qué el gran tema socio-político de nuestro tiempo, es hacer posible la igualdad en la libertad y la libertad en la igualdad, lo que puede propiciar o inhibir el pensamiento y las aplicaciones informáticas, con las consecuencias que en uno u otro sentido, se puedan derivar de ello. De ahí por qué sea fundamental determinar la ideología con la cual se asume y maneje la informática y sus aplicaciones. Es, este, un control fundamental, que nos corresponde asumir a nosotros, como guardianes y custodios que somos y hemos sido, en la historia, de la libertad y de la justicia. Esto conlleva una valoración ética del impacto tecnológico.

En coherencia con los anteriores postulados, podemos señalar tres *dimensiones* y funciones que se acomodan a ese perfil deseable y ausplicable del abogado dentro del cuadro de un Estado de Derecho, en la nueva cosmovisión a que hemos hecho referencia, líneas atrás.

En primer lugar, la *función tutelar* de valores humanos legítimos, no sólo de valores humanos individuales, sino también de valores humanos colectivos; (derechos económicos y sociales); valores de los grupos y asociaciones de las minorías para hacer posible otro nuevo ideal, surgido de la realidad cultural que se impone por doquier: *la igualdad en la diversidad*.

En segundo término, una *misión crítica*. La crítica jurídica no es sólo misión del jurista científico; del profesor o del investigador del Derecho. La función crítica sobre las leyes es tarea inexcusable del abogado. De lo contrario, el abogado, lo mismo el juez, se mecanizaría y rutinizaría. Precisamente para luchar contra esa invasión tecnológica, con sus aspectos positivos y también negativos, es preciso humanizar al abogado y la humanización se produce a través de la función crítica.

No avanza un sistema jurídico, si lo aceptamos fatalísticamente como algo inamovible (el riesgo de la simple, técnica y llana documentación jurisprudencial) entendida como "stare decisis". El sistema jurídico progresa merced a la

crítica de los profesionales del derecho, en cualquiera de los roles o papeles que cumplan, cuando presionan sobre las fronteras de la legalidad; cuando ven la legalidad en función del año 2000; cuando impulsen el cambio del sistema. Lo grave es que se produzca de hecho un hondo cambio social, y no se produzca, simultáneamente, el indispensable cambio jurídico y el vivificador cambio político. Esto fue lo que presionó la apertura democrática del año 91, en Colombia.

Y esta función del abogado tiene que ser activa, o si, se prefiere, operativa. No basta con que sea crítica teórica, no comprometida socialmente, capaz de llevar un mensaje y retroalimentar la realidad, especialmente en el campo jurídico.

La última de las dimensiones de la función pública del abogado, que resulta del planteamiento que se sustenta, es la *función creadora* de nuevas ideas. La imaginación falta muchas veces en quienes cultivamos el derecho. No basta la inteligencia, no basta la razón razonante; hace falta también la *intuición*, preludio de la creatividad. Porque en lo más profundo de su ser, el abogado —incluso el jurista, sin más— es artista. D'Anuncio decía que el derecho es un ritmo de la vida. Sólo los que sean capaces de sintonizar con la vida que cambia, podrán realizar, en plenitud, la función creadora que corresponde a los abogados, en este nuevo tipo de sociedad y de derecho que se perfila en ella.

Nos enfrentamos, cierto, a un dilema crucial: continuar en la autocontemplación estática de un sistema que no puede operar fuera de sus fronteras, porque ello supondría la confusión de sus límites, la desaparición del sistema en el ambiente, indiferentes a la *resonancia* que de él provenga, un entender, interpretar y aplicar el derecho con otros paradigmas e instrumentos renovadores, con capacidad de mutación. Recordemos en el "Mercader de Venecia", la estrategia de Shakespeare, a través de la hábil porfía para salvar a su amigo, acusado por Shylock, ante el Tribunal de Venecia, su martingala o ardid de interpretación del derecho, acerca de cortar una libra de carne junto al corazón, sin derramar una gota de sangre. Confieso que esa hermenéutica del abogado es lícita, es necesaria, pero minúscula en las grandes situaciones del drama humano que vivimos y de los sorprendentes cambios que, tanto la ciencia, como la ciencia aplicada, que es la tecnología, nos ofrecen y nos imponen, dentro de una realidad crecientemente más caótica, que nos corresponde ordenar, regular y controlar.

Mi mensaje, en la apertura de este importante evento, constituye, si así puedo calificarlo y se me permite *un equipaje ideológico*, a través del cual podemos asumir las dimensiones, los riesgos y perspectivas de este maravilloso mundo de la informática; de sus posibilidades, retos, y peligros. Está en nosotros que sea utilizado o no, como un instrumento en favor de la libertad, de la dignificación, evolución y humanización del hombre. Para ello debemos prepararnos. Y este encuentro académico no tiene finalidad, ni propósito distinto.