

TECNIMAP-2007

Comunicación:

Area 3.4.- Aplicación de innovaciones tecnológicas por las Administraciones Públicas.

Título: ADMINISTRACIONES PUBLICAS -AAPP- e INFORMATICA JURIDICA -IJ-

Jaime Fernández Sendín
-Abogado-

RESUMEN

La Informática se ha convertido en herramienta imprescindible del mundo actual y con el adjetivo de “jurídica” –IJ- la aplicada al mundo del Derecho en sus diversos aspectos –documental, registral, de gestión y decisional- pudiendo resultar los denominados sistemas expertos en Derecho – SED- de gran ayuda para la toma de decisiones sobre la invocación y aplicación del Ordenamiento jurídico –OJ-; objeto de investigación y desarrollo de aplicaciones –programas informáticos- por el autor en los sistemas AS@DE: a) heurísticos –para la obtención de información sobre reglas plausibles o potencialmente aplicables al caso o supuesto-; y b) algorítmicos –producen informes con resultado exacto de la aplicación o subsunción de los hechos en el Derecho-; como ejemplo, desarrolla la construcción de la aplicación “AAEP48” para la determinación de los días de permiso en función de los trienios del personal.

Además, brevemente se analiza la complejidad del OJ y su interrelación con el desarrollo socio-económico que hace conveniente –en aras de calidad, seguridad y economía en la gestión- el uso de la IJ y que las AAPP fomenten la investigación de SED.

SUMARIO: I.- INTERRELACION ORDENAMIENTO JURIDICO –OJ- y DESARROLLO SOCIOECONOMICO. 1.- Variadas actividades de las AAPP. 2.- Interrelación entre Ordenamiento jurídico -OJ- y desarrollo socioeconómico. 3.- Complejidad de los OJ modernos, como el español. 4.- Sometimiento de las AAPP a la ley y al Derecho (al OJ). II.- LA INFORMATICA: IJ – INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION-. 1.- Aproximación a la Informática. 2.- La Informática Jurídica –IJ-. III.- IJ DECISIONAL, SISTEMAS EXPERTOS EN DERECHO –SED- INFORMATIZADOS. 1.- Objeto. 2.- Multitud de soluciones. 3.- ¿ Existe la posibilidad de construir SED globales sobre el OJ?. IV.- SED desarrollados por el autor; “AS@DE”. 1.- Introducción. 2.- AS@DE heurísticos –AH...-. 3.- AS@DE algorítmicos –AA...-. 3.1.- “AAEP48” -AS@DE algorítmico para la aplicación de lo dispuesto en el art. 48 .1 k) y 2 de la Ley 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público. V.- CONCLUSIONES

I.- INTERRELACION ORDENAMIENTO JURIDICO –OJ- y DESARROLLO SOCIOECONOMICO

1.- Variadas actividades de las AAPP

La doctrina viene clasificando las actividades de las AAPP en alguna de las modalidades de siguientes:

a) *De policía, limitación o coacción*; al objeto de que los particulares ajusten obligatoriamente su conducta -casi no hay actividades sin regulación legal- y/o patrimonio al interés público o general, conforme a lo dispuesto en el Ordenamiento jurídico . La Constitución –CE- dispone (art. 31.3) “Solo podrán establecerse prestaciones personales o patrimoniales de carácter público con arreglo a la Ley”. Una de las manifestaciones mas característica de la actividad de policía es la sancionadora (art. 127 y ss. LPAC y su Rgto. RD 1398/93)

b) *De fomento, estímulo, o promover* que voluntariamente los particulares realicen actividades que satisfazan directamente necesidades públicas o adecuadas al

interés general, mediante medios como: ba) los honoríficos –concesión de premios-; bb) jurídicos –dispensar de la obligación de cumplir una norma- ; y bc) económicos – exenciones fiscales, subvenciones, premios, etc.- .

c) *De prestación de bienes y servicios* para la satisfacción de necesidades o utilidad a los particulares, por razón del interés general; lo que puede realizar de forma : a) directa indiferenciada –con o sin establecimiento propio (misma o diferente personalidad jurídica) capital público-; b) indirecta (por personas físicas o jurídicas particulares; capital privado) –mediante la concesión, el concierto, o el arrendamiento; y c) mixta –sociedades de capital público y privado- gestión interesada o sociedades de economía mixta.

2.- Interrelación entre Ordenamiento jurídico -OJ- y desarrollo socioeconómico

Con base en los trabajos de FRIEDMAN¹, llegué a la conclusión de que hay una clara interrelación entre los OJ y del desarrollo socioeconómico de diferentes países; pero no de los OJ teóricos o nominales, sino de los reales o efectivos; pues en otro caso para conseguir el deseado desarrollo bastaría con copiar el OJ de un país desarrollado –ya se hizo en cuanto a las normas escritas- siendo necesario, además, lo siguiente:

- a) La praxis o aplicación del mismo, haciendo efectiva la integración de la regla individual –norma- del Derecho en el conjunto del OJ; en expresión del Código Civil (art.3.1) “...en relación con el contexto...atendiendo fundamentalmente al espíritu o finalidad de aquellas”; en ocasiones determinada con rango constitucional².
- b) La convicción por los sujetos y operadores jurídicos de que es necesario interpretarlo integrado y sin falacias.

3.- Complejidad de los OJ modernos, como el español

Para alcanzar los objetivos que se proponen los OJ –bienestar social, redistribuir la riqueza, optimizar los recursos económicos, conseguir la paz social, etc.- los parlamentos y otras instituciones de los gobiernos de los Estados y las organizaciones supraestatales –Unión Europea, etc.- lo norman prácticamente todo, delimitan la idoneidad mínima, el uso, etc. de los recursos -producción alimentaria, industrial, mercados, el medio ambiente (aguas, aire atmósfera, saneamiento) , etc.- y servicios – seguridad personal y colectiva (defensa), justicia, sanidad, educación, trabajo, seguridad social, transportes, etc.-; esas normas son interpretadas por las personas que las invocan –derechos subjetivos- y los órganos competentes para aplicarlas –Juzgados y Tribunales; AAPP- cuyas resoluciones –sentencias, autos, acuerdos o actos administrativos- determinan el alcance efectivo o contornos de las reglas del Derecho obtenidas a partir de la normativa legal.

¹ MILTON Y ROSE FRIEDMAN, en “FRE TO CHOSE”, Nueva Cork 1980; traducido al Castellano por Carlos Rocha Pujol y publicado con el título de “Libertad de elegir” por Edic.Orbis SA, Barcelona 1983

² Así la Constitución española de 1978, dice: en el art.47, “Todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada.”. ¿Cómo se hace efectivo ese derecho? ¿Cuándo la vivienda es digna y adecuada.?. Y en el art. 50 “Los poderes públicos garantizarán, mediante pensiones adecuadas y periódicamente actualizadas la suficiencia económica a los ciudadanos durante la tercera edad.” ¿Cuándo son suficientes.? La solución está en las leyes de desarrollo, que a su vez depende de la capacidad de los Gobiernos para crear riqueza al objeto de que los módulos resulten los más altos posibles.

Las técnicas para facilitar el conocimiento del OJ mediante compilaciones, codificaciones quedan superadas por la IJ, en cuanto esta puede facilitar la localización de las reglas del Derecho.

El Ordenamiento jurídico –OJ- entendido como la integración de las reglas del Derecho sobre las materias normadas, en muchos casos dispersas en las fuentes –leyes, costumbres, principios generales del Derecho (art. 1.1 del Código Civil -CC-), los Tratados internacionales publicados en el BOE y legislación derivada UE (arts. 10.2 y 93 CE); en su interpretación por la jurisprudencia (art.1.6 del CC y LOTC), doctrina de las AAPP, derivando de las mismas el objeto teleológico, el efecto útil (UE). El principio de igualdad ante la ley -art.14 CE o de no discriminación- exige la aplicación uniforme, motivando el cambio de criterio -art. 54.1 c) LPAC, “Serán motivados... c) Los que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes...”

El Código Civil, en el art. 6 dispone “La ignorancia de las leyes no excusa de su cumplimiento”; ¿podemos afirmar que conocemos las leyes -el OJ-?, incluso los operadores jurídicos o es una ficción; de ahí la necesidad de construir sistemas –compilaciones, códigos, de IJ- que nos faciliten conocer el OJ; es lo que conviene a la sociedad –motor de desarrollo y progreso-, además del aspecto coercitivo en virtud del que puede ser impuesto aún en contra de nuestra voluntad; sin olvidar que las leyes dispositivas nos permiten movernos en abanico de posibilidades en función de lo que nos convenga o no de acuerdo con el “alter” –obligaciones y contratos; diferentes regimenes matrimoniales; sociedades; opciones; etc.-

Cuando la “otra parte” son las AAPP, en sus actuaciones, tienen la obligación legal de adecuarse al OJ; por lo que también necesitan SED; entiendo, su desarrollo y construcción ha de ser incentivado por ellas; el mejor incentivo es contratar el uso y seguimiento, al objeto de mejorarlas.

4.- Sometimiento de las AAPP a la ley y al Derecho (al OJ)

Las actividades de las AAPP, tanto en la creación del Derecho –Reglamentos, Ordenanzas, etc.- como en la aplicación, deben atenerse al OJ –Estado de Derecho- (CE: art. 1; 9.3; 14; 24 y 103 que dispone “La Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa... con sometimiento pleno a la ley y al Derecho.”; etc).

Si las resoluciones de las AAPP no se ajustan al OJ, son nulas de pleno Derecho en los supuestos del art 62.1 LPAC o 62 .2 caso de las disposiciones generales; o anulables, en los demás (art. 63 LPAC).

Las sentencias y resoluciones viciadas de nulidad o anulabilidad ponen de manifiesto falta de calidad en la actividad en los órganos las producen; suelen generar actividad de impugnación por los afectados, en todo caso costosa para la sociedad (erario público) -para las AAPP, el coste de resolver los recursos; y en su caso para los Juzgados y Tribunales-; y para la persona –física o jurídica- impugnante; además de tiempo, pérdida de confianza en las instituciones, etc.

La conclusión no puede ser otra que las AAPP y los órganos judiciales, tanto por imperativo constitucional –legal- como por prestigio –estima social; interés general- y causa que las legitima, deben ajustar sus decisiones o resoluciones –acuerdos, resoluciones, etc.- al OJ.

Cuestión clave del deber ser, al que se refiere el párrafo anterior, es ¿ si dichos órganos cuentan con las herramientas adecuadas que les faciliten adoptar decisiones plenamente ajustadas al OJ en tiempos y a costes razonables?.

Indudablemente, gran parte de esas herramientas son las de la IJ.

II.- LA INFORMATICA: IJ –INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION-

El termino “informatizar” es ambiguo, relativo a la posibilidad de tratamiento o proceso de datos mediante ordenadores para obtener información sobre muy diversas materias; lo que es cada día más amplio a través de redes como “Internet”

Argumentada la necesidad aplicar correctamente –con calidad- el OJ y por ello de acudir a la IJ; se plantea la cuestión del concepto de IJ ¿Qué es la IJ?

1.- Aproximación a la Informática

El término “informática”, derivado del Francés “informatique” fue incorporado por la Academia de la Lengua Francesa en 1966; ya aparece en la legislación española en el año 1970 –Decreto 2228/1970 (BOE 10.10.70)-; relativo a “información” –lo que innova nuestro conocimiento- y autoMÁTICA –“auto”, del Griego “aytos”, por si mismo (sin intervención humana); y “mática” o máquina; sinónimo de rapidez; la información que, una vez determinados los parámetros de la que se pretende, la genera o pone de manifiesto el ordenador –por la pantalla, impresora o realizando una función- mediante el proceso (comparaciones y cálculos) de los datos (del Latín “datum”, lo dado) de los parámetros y los existentes en las instrucciones del programa y/o los que extrae de los ficheros u otros sensores que procesa.

Aunque el proceso automático³ de datos es muy antiguo –relojes, telares, calculadoras, etc.- el término informática surge con la utilización de la máquina –multiplicador de rendimientos-, teorizada por BABBAGE (“Máquina analítica” 1792-1871), después denominada ordenador (Francia) o computadora (EEUU), desarrollada a mediados del siglo XX (Mark I, en 1944; ENIAC en 1946; UNIVAC 1951). La primera gran aplicación tuvo lugar con motivo de la adjudicación de la confección del censo en los EE.UU.

La base del almacenamiento tanto de los datos como de las instrucciones –programas- es el sistema binario; el “bit”; diferencia dos estados –activado, no activado (ej. una bombilla pueda estar encendida o apagada); intensidades de corriente⁴; etc.- a los que le asocia un mensaje, dato, información que se representan por el “1” –activado- y el “0” –desactivado-; que agrupados en grupos de 8

³ Proceso, en el sentido de progreso sobre las instrucciones predeterminadas –método del procedimiento- para alcanzar un fin (desde del punto de vista IJ, obtener información sobre el OJ o el resultado de la aplicación a determinados hechos –parámetros-) resolución, etc. La LPAC –Ley 30/1992 del RJAP y Procedimiento Administrativo Común- en el Título VI “De las disposiciones generales sobre los actos administrativos”, art. 68 y ss. regula las fases del proceso administrativo: a) iniciación; b) ordenación; c) instrucción ; c) finalización; d) ejecución ; y en el Tít. VII –art.102 y ss. la e) revisión –recursos, etc-; lo que nos permite comprender mejor el concepto de “proceso”, aunque sea a través de la tramitación administrativa, similar en cuanto a las instrucciones que –a través del programa, en lugar de LPAC- que necesita el ordenador.

⁴ El Premio Nobel de Física del año 2007 se concedió Peter GRÜNBERG (alemán) y Albert FERT (francés) , quienes en 1988 descubrieron por separado la magneto resistencia gigante (GMR) –control de del espín que lleva cada una de las cargas electricas- que, con técnicas de nanotecnología, multiplicó por 200 -respecto de los sistemas transistorizados- la capacidad de memoria de los ordenadores –discos duros- implantados por algunas marcas desde 1997 (Publicado en el diario La Nueva España el 10/10/2007)

denominados “byte” permiten ya 2^n (si $n=8$; = 256) combinaciones; la unidad es el Kilobyte –Kbyte- 1024 bytes; con ello codificar todas las letras –mayúsculas y minúsculas del alfabeto, del 0 al 10; otros signos, etc.- sistema ASCII (American Estándar Code for Información Interchange)-, BCDIC, etc. Como el lenguaje binario es muy engorroso, se han desarrollado multitud de lenguajes, de los que son traductores, interpretes; para hacer más fácil la programación algunos tienden a utilizar sólo la escritura ideográfica –iconos, asociados a un conjunto de instrucciones-. El diseño de los circuitos se fundamenta en el Álgebra de BOOLE⁵.

REX MALIK ⁶ define el ordenador como “maquina universal programable” –siendo sus dos elementos esenciales el “Hardware” (lo material o físico)-; y el “Software” (lo inmaterial, los programas) o las aplicaciones, en íntima relación con la expresión “universal”, para indicar la posibilidad de realizar múltiples funciones o procesos según se determine en los programas correspondientes -versatilidad-.

Los ordenadores no hacen nada que no pueda hacer el hombre – analista y programador, mediante un conjunto finito de instrucciones-, pero automáticamente – sinónimo de rapidez-, más rendimiento.

2.- La Informática Jurídica –IJ-

La denomina informatización comprende la posibilidad de realizar mediante ordenadores cálculos numéricos, operaciones lógicas y no numéricas –tratamiento de textos, comparación de cadenas de caracteres (letras, dígitos y otros signos)-; lo que permite “ediciones electrónicas o digitales” –los textos legales, sentencias, resoluciones, contratos, etc.-; así como la de comunicación –entre ordenadores- o teleproceso a través de redes (p.ej. Internet)

La IJ es la Informática, aplicada a propósitos relacionados con el mundo del Derecho; la doctrina ⁷ la viene clasificando en cuatro sectores: a) IJ documental; b) IJ decisional; IJ registral; IJ de gestión; aunque la delimitación puede resultar ambigua, -en ocasiones se combinan- vislumbra sus posibilidades.

Así la **IJ documental** comprende la producción o almacenamiento y recuperación de los textos legales, resoluciones, contratos, etc.

La **IJ decisional**, también denominada sistemas expertos en Derecho –SED- tiene que ver con la obtención de información sobre el OJ y en la resolución de

⁵ BOOLE George (1815-1864) en las obras “The Mathematical Analysis of Logia” (1847) y “An Investigation of the Laws of Thought” (1854), sobre la aplicación de la lógica de las Matemáticas - Álgebra- a las proposiciones gramaticales –palabras- (tablas de verdad).

⁶ REX MALIK en “La IBM por dentro”, pág 52; Edit. Grijalbo SA. Barcelona 1978

⁷ LOPEZ-MUÑOZ GOÑI, Miguel, libro “Informática Jurídica Documental”; Edit. Díaz de Santos SA, 1ª edición 1984, pág. 5, las denomina: a) Registral; b) Jurídica Documental; c) Operacional y d) Decisional.

BASSOLS I PARETS Augusti, en el trabajo “Gestión Automatizada de la Administración de Justicia”; publicado por la Generalidad de Cataluña; Barcelona, septiembre de 1983, pág. 7, las denomina: a) Registral; b) Documental Jurídica; c) De gestión d) Lógica deóntica o lógica de las normas.

IGLESIAS FRIAS Encarnación, en el trabajo “Informática Jurídica en Europa: problemas y retos actuales” –publicado en el Boletín del Ministerio de Justicia nº 2022, pág. 6, del 1/10/2006- la clasifica la IJ en a) “Documental”; b) “de gestión u ofimática jurídica” y b) “decisional o metadocumental. Dedicada al estudio de la utilización de la inteligencia artificial...”

problemas cuyas reglas determinantes del resultado o solución proceden del OJ. En los desarrollos –como motivo de la tesis doctoral- a los primeros los denomino “heurísticos” –búsqueda de reglas del Derecho aplicables potencialmente al caso objeto de estudio-; y a los segundos “algorítmicos” proporcionan un resultado matemático –exacto- en función de los datos procesados (p.ej. cálculo de la cuota en la liquidación de impuestos; actualización del precio de arrendamientos; más adelante describiré la que desarrollé para determinar el nº de días de permiso del personal en función de los trienios; etc.

La IJ decisional, además de en la lógica de las proposiciones de BOOLE, se apoya en la teoría de conjuntos de G. CANTOR y los diagramas o gráficos de conjuntos de J.VENN (1884-1923) ; así como J.Von NEWMAN (1903-1957) sobre teorías de los juego y lenguajes artificiales; etc.

La **IJ registral**, muy relacionada con lo que se denomina “Derecho de la Informática o de las Nuevas Tecnologías” en la vertiente de la captación de datos personales –sobre muy diversos aspectos- que pasan a ficheros que pueden ser procesados por ordenadores -en ocasiones ignorándolo el sujeto pasivo de los datos- pudiendo producir información sobre perfiles –características- que los sujetos desconocen –sobre consumos, ocio, trabajo, sanciones, enfermedades, origen, etc.- que además, si contienen errores –dada la tendencia a los procesos por ordenador- pueden producir –depende para que se utilicen- efectos no deseados e incluso desconocidos –“tratamientos invisibles”- para el sujeto al que se le atribuyen los datos. La CE, en el art. 18.4 dispone: “La ley limitará el uso de la Informática para garantizar el honor y la intimidad personal y familiar de los ciudadanos [derecho al anonimato] y el pleno ejercicio de sus derechos.”; pone de manifiesto que el legislador de entonces ya era consciente de ese “peligro” potencial de atentar contra lo que se denomina “privacidad” –serie de datos personales aún con la apariencia de inocuos- y del derecho a exigir información sobre los datos que nos capturan y finalidad; al objeto de que sean cancelados o exigir exactitud en su caso. La Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos –actual- desarrolla ese mandato constitucional y traspone la Directiva 95/46/CE de la UE al respecto.

La **IJ de gestión**, se incardina en la solución de los problemas derivados de la administración de oficinas de los operadores jurídicos, AAPP, y empresas o profesionales en los aspectos relacionados con el OJ ; mucho más extenso de lo que se suele uno imaginar, así el alta de trabajadores; la contabilidad; liquidaciones tributarias, etc.; para lo que se pueden utilizar herramientas informáticas.

La Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos; regula los procedimientos, notificaciones, etc. de las AAPP por medios informatizados.

3.- Diversidad de aplicaciones o sistemas de IJ

La IJ como denominación genérica es susceptible de tantas variantes como autores de las aplicaciones; la utilidad va depender del acierto en la solución al problema o cuestión a resolver.

Es indudable para conseguir buenas aplicaciones –programas de ordenador- que exista una correcta correspondencia entre la solución o respuesta del OJ al problema y la aplicación informática; por lo que es imprescindible que en la programación –elaboración- intervengan juristas especializados en la IJ, que adecuen la Informática al OJ –relación de correspondencia-

Un buen sistema de IJ para las AAPP deberá facilitar la información necesaria –suficiente y completa- para que en la solución de controversias, a los mismos hechos en vigencias de las mismas reglas de Derecho necesario –ius cogens- puedan ofrecer las mismas soluciones –fundamentos de Derecho- (art. 14 de la CE, igualdad ante la ley) o si procede modificar criterios precedentes –para adecuarlos a la realidad social (art. 3.1 del CC) razonarlo adecuadamente, evitando antinomias; al tiempo que esos datos pasen a engrosar la base de conocimientos para documentar casos futuros; de tal manera que del conjunto de las fuentes del OJ, en palabras de WIENER⁸, “un abogado pueda no solamente saber lo que ha dicho un tribunal, sino también prever con una fuerte probabilidad lo que va decir”, en la resolución de un nuevo caso; recuperando así la función de los “prudentes del ius” –jurisprudentes- del mundo Romano.

Asimismo, facilitará corregir o instar modificaciones de las reglas del Derecho en orden a los objetivos del OJ en el sentido iuscibernético⁹ -mejor gobierno de la sociedad mediante la legislación pertinente-

III.- IJ DECISIONAL, SISTEMAS EXPERTOS EN DERECHO –SED- INFORMATIZADOS

1.- Objeto

El objeto de los SED ha de ser facilitar el conocimiento y aplicación del OJ.

Un “experto” –ducho, práctico- en general, es la persona que conoce a fondo la materia objeto de su trabajo. Es experto en Derecho el que puede informar correctamente sobre la regulación y/o aplicación del OJ a un caso o supuesto de hecho.

Los SED informatizados, entiendo, deben partir de que el operador jurídico no experto pretende, mediante esas herramientas, obtener información automáticamente –con rapidez y fiabilidad- y completa sobre la regulación de materias por el OJ y/o la aplicación del mismo al respecto; información que le hace o coadyuva a convertirse en experto.

Entiendo, asimismo, que la decisión final ha de adoptarla el operador jurídico –ya experto en cuanto adquirió los conocimientos al respecto- no el ordenador mediante el SED, asumiendo o no la información que le facilita, reprocesandola en su caso.

2.- Multitud de soluciones

Multitud de soluciones en cuanto a la manera de realizar el objeto; por ello multitud de SED.

La búsqueda del SED ideal; fue TURING¹⁰ quién, mediante el test que lleva su nombre, define las condiciones en que una máquina –ordenador- podría simular el pensamiento humano, a saber “debe responder preguntas lo suficientemente bien como para hacer creer a un jurado que es una persona, con la misma frecuencia con que creería que una persona que respondiese preguntas similares podría ser una máquina”. Según dichas premisas, será experto un programa –aplicación- informático cuando el usuario sea incapaz de averiguar si dialoga con una máquina –ordenador- o con una persona física. Ninguna aplicación informática actual –aún los sintetizadores de voz- puede, ni previsiblemente podrá –futuro- superar ese test.; pero todo lo que sea aproximarse supone avanzar en este apasionante campo de la IJ.

⁸ WIENER Norbert en “Cibernetics or Control and Communication in the Animal in the Machine”; Nueva York. Edit. John Wiley 1948. Traducido al Castellano con el título de “Cibernética”; Guadiana Ediciones, Madrid, 1960

⁹ “Cibernética”, palabra de origen griego que refiere el control –y sus mecanismos- o gobierno de la embarcación por el timonel. Metafóricamente -M. LOSANO –Curso de Informática Jurídica; Edit. Tecnos., Madrid 1987- desde el punto de vista del mundo del Derecho la denomina “iuscibernética” en el sentido del control o gobierno por los poderes públicos de las relaciones sociales en orden a la consecución de los objetivos propuestos por los gobernantes –desarrollo socioeconómico, tecnológico, etc.- mediante el OJ –gobierno de la sociedad mediante normas jurídicas-. Desde el punto de vista informático, la cibernética se refiere al control del ordenador –Hardware- mediante los programas –Software-.

¹⁰ TURING A.M. en “Ingeniería de computadores e Inteligencia y Mente”; reimpresso como “Computadores y Pensamiento”; Feingembau y Feldman; Edit. McGraw-Hil. Nueva Cork 1963

Actualmente todas las disciplinas científicas –Economía, Física, Medicina, Química, ... el Derecho- cuentan con sistemas informatizados de ayuda a la decisión, también denominada Inteligencia Artificial –IA-, Sistemas Expertos –SE-; son un verdadero reto para el progreso de las mismas; ante la posibilidad actuar como simuladores –comportamiento ante hipótesis- .

3.- ¿ Existe la posibilidad de construir SED globales sobre el OJ.?

El OJ regula relaciones de alteridad –entre personas físicas y/o jurídicas- cuyas posibilidades –combinatoria- son prácticamente ilimitadas –actividades, materias, etc.-; de ahí la complejidad OJ de los que, sin embargo, deben permitir inferir siempre las soluciones legales de todo tipo de controversias; así el art. 1.7 del CC dispone “Los Jueces y Tribunales tienen el deber inexcusable de resolver en todo caso los asuntos de que conozcan, ateniéndose al sistema de fuentes establecido.”; y el art. 42 de la LPAC dispone: “La Administración está obligada a dictar resolución expresa en todos los procedimientos...”.

Aunque la informática –tratamientos de textos- hace realizable la implementación o modificación de unos textos legales por otros –textos consolidados, sin valor legal; ya que el texto auténtico es el publicado en boletín oficial (art. 11 Ley 11/2007)- no por ello pierde dicha complejidad el OJ que, en mi opinión, hace imposible la construcción de SED globales; la IJ puede aportar sistemas que faciliten moverse con más rapidez por el OJ para situarse sobre el texto auténtico de las fuentes.

Las soluciones de los casos –supuestos- en su mayor parte deriva de reglas del Derecho que no ofrecen solución matemática –algorítmica- por lo que hay que contentarse con la “heurística” –búsqueda en el OJ de las reglas plausibles o potencialmente aplicables a los mismos-

IV.- SED desarrollados por el autor; “AS@DE”

1.- Introducción

En el año 1984, cuando comencé los trabajos preparatorios de la tesis doctoral¹¹ sobre IJ, consecuente de que no era suficiente con filosofar sobre la misma sino que debía dar el paso de, mediante el análisis y programación, construir sistemas de IJ; lo que coincidió en época que los ordenadores eran caros, los procesadores lentos, con poca memoria y capacidad de almacenamiento de datos; por lo necesité obtener el máximo rendimiento de esas características; lo que demostró ser una virtud, la maximización del rendimiento de los SED que denomino “AS@DE” –Ayuda Sobre Derecho-.

Así, para la aplicación –en función de los hechos¹² - de las normas del OJ que no tienen expresión o resultado matemático –son la mayor parte- construí los que denomino “AS@DE” **heurísticos** –AH...-; cuyo objeto primordial es suministrar al operador jurídico información sobre las fuentes y, en su caso, las reglas del Derecho potencialmente aplicables al caso o supuesto. Existen otras reglas del Derecho cuya aplicación conduce a soluciones exactas matemáticamente o algorítmicas – puede expresarse con finitas instrucciones (fórmula) al ordenador o máquina del proceso-, para las que construí los que denomino “AS@DE” **algorítmicos** –AA...-

Defino los “AS@DE” (MR) , como aplicaciones de IJ –conjunto de programas de ordenador (Software) y ficheros de datos sobre el OJ procesables- para controlar los procesos de datos cuyo objeto es suministrar información razonada –fundada- sobre el OJ; en los “AS@DE algorítmicos” con informes que finalizan en soluciones exactas o matemáticas; y en los “AS@DE heurísticos” sobre las reglas o las fuentes del Derecho, con datos para localizarlas en las publicaciones, acordes a los parámetros empleados en el interrogatorio.

El uso de ambos tipos de AS@DE implican la necesidad de utilizar “parámetros” que requiere o pide el sistema, magnitudes –para medir o cuantificar los hechos (precio renta, base imponible, fecha del

¹¹ Con el título de “Derecho e Informática; Informática Jurídica con microordenadores”; autorizada en enero de 1995 por el Profesor de la UNED Dr. D. Jesús Álvarez Carvallo. En la Universidad de Oviedo – donde hice los Cursos del Doctorado- no conseguí el nombramiento de Tutor que la ratificara al objeto de la defensa –que no puede realizar-. Aún así, me propuse divulgar entre juristas los conocimientos que adquirí sobre IJ; lo que aprovecho en la oportunidad de presentar esta la comunicación en TECNIMAP 2007.

¹² En la aplicación del OJ se opera, desde el punto de vista de la lógica, a modo del silogismo; en el que la premisa mayor –variable independiente- son los hechos y la menor –variable dependiente- el Derecho –OJ-; es decir en función de los hechos –que se puedan probar- se aplica el sector del OJ de aplicación.

contrato, nº de trienios, índices, etc.); datos– fechas, etc.-, descriptores, etc. para recuperar del sistema las reglas del Derecho aplicables al caso (mandatos y prohibiciones), obligaciones de dar, hacer o no hacer.

2.- AS@DE heurísticos –AH...-

En el mundo de la aplicación del OJ, en muchos casos, existen diversas reglas del Derecho potencialmente aplicables, en función de las que derivan las soluciones posibles –heurística- siendo subjetivo, en algunos aspectos, valorar cual/es se ajustan más a Derecho; entiendo, es tanto más perfecto el sistema cuando, convenientemente interrogado, suministre el elenco más completo de reglas del Derecho potencialmente aplicables –que el sistema necesita recuperar de la base de conocimientos o ficheros de datos- así como la identificación de las fuentes de procedencia –legislación, jurisprudencia, doctrina; jerarquía de las diferentes normas, competencia, etc.-

Las herramientas para ayuda en la toma de decisiones sobre la aplicación del OJ, que denomino “AS@DE heurísticos –AH...- Ayuda sobre Derecho- SED en cuanto permiten localizar en las fuentes del OJ las disposiciones aplicables al asunto materia de interrogación y, en los puros, la regla del Derecho derivada del análisis de las fuentes, -con anterioridad, no en el momento de resolver, sin el acaloramiento de cuando se estudian para un caso cuya solución interesa en determinado sentido- de las normas jurídicas en la fuentes auténticas -boletín oficial, etc.- cuyos datos para la localización suministran los correspondientes “items” –unidad de información sobre las reglas y/o fuentes-; por lo que realmente son una aproximación a la regulación de la institución o materia; podrían tener otra interpretación por lo que, antes de asumirlas el jurista debe comprobar que el contenido se ajusta a lo dispuesto por la norma jurídica en su contexto. Es importante que el análisis de las fuentes se haya hecho por juristas con criterios unívocos –en otro caso el desconcierto está asegurado-.

Enseguida comprendí no podía –sólo- construir un sistema de IJ basado en la reproducción literal de las fuentes del OJ –entoces (boletines y libros) en papel, hoy muchos electrónicos, por lo que el ordenador facilita a través de la conexión a redes de redes, como Internet, facilita el acceso a los “sitios” que permiten la consulta directamente (www.boe.es; www.cgpi.es; www.asturias.es; www.map.es; www.eur-lex.europa.es; etc.); por ello los AS@DE heurísticos –AH...- son herramientas que informan, en síntesis, sobre las reglas del Derecho con los datos necesarios para la localización en las fuentes auténticas –boletines, publicaciones, etc.-. Exigen mayor intervención del jurista, quién además de seleccionar el AS@DE heurístico “AH...” pertinente¹³, ha de interrogarlo convenientemente y asumir o no la información que le suministra-; necesita conocer la estructura del OJ, a los detalles le reconduce –informa- el sistema.

Los medios de interrogación de los AS@DE heurísticos son los siguientes:

- a) Palabras clave o descriptores del metalenguaje –lenguaje artificial (no natural) previamente seleccionado, al objeto de interrogación, en el “thesaurus” –listado de los descriptores ordenados alfabéticamente-; en los AS@DE lo confecciona automáticamente el sistema. Debido a la sinonimia de muchas palabras, es una de las principales dificultades para la construcción de sistemas de IJ sobre la totalidad del OJ al objeto de evitar “ruido” –que el sistema suministre información sobre materias ajenas al objeto de la interrogación-. Para manejarlo correctamente es conveniente conocerlo “a priori”, por lo que debe ser lo más reducido posible y permitir intuir facilitará la información deseada sobre las instituciones de la materia –p.ej. en el AHPAC (sobre procedimiento administrativo) el “silencio administrativo”-; ordinariamente sólo el jurista puede asociar los diferentes descriptores a las instituciones normadas por el sector del OJ objeto del AS@DE correspondiente y por ellos adecuados al mismo.
- b) Fecha de publicación; en el boletín oficial correspondiente; sentencia; libro doctrina;
- c) Tipo de disposición, número, fecha
- d) Claves de la estructura de la materia objeto del AS@DE heurístico –mapa-

3.- AS@DE algorítmicos –AA...-

¹³ AH PAC –procedimiento administrativo-; AHFUN –personal Administración del Estado-; AHLAU –arrendamientos urbanos-; AHPH –propiedad horizontal-; AHDG –disposiciones generales-; AHDP –disposiciones del Principado de Asturias. En preparación: AHCE –Constitución y disposiciones que la desarrollan; AHUE –Unión Europea-

La aplicación del Derecho, en algunos casos¹⁴ concluye en el resultado de ejecutar operaciones matemáticas –formulas algorítmicas- que tienen a una sola solución, en función de las variables o parámetros; –el ordenador- realiza los cálculos, y decanta por opciones, informando de la solución exacta con mucha rapidez-; por ejs.: liquidaciones de los diferentes Impuestos; actualización del precio del precio de arrendamientos; cálculo pensiones; determinación de los días de permiso en función del número de trienios (art.48.1 k) de la Ley 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público, “AAEP48” cuyo desarrollo completo relato a continuación.

Especialmente para ofrecerlo como primicia en TECNIMAP 2007; la organización el evento ya supone por si misma un esfuerzo por profundizar en la línea de la IJ, en la que trabajo desde el año 1984, al tiempo que ofrece a los participantes –como yo- la posibilidad –mediante comunicaciones- de informar sobre investigaciones al respecto; he desarrollado la aplicación –muy sencilla, para facilitar la comprensión de su filosofía- que denomino “AAEP48”

3.1 “AAEP48” -[AS@DE algorítmico para la aplicación de lo dispuesto en el art. 48 .1 k\) y 2 de la Ley 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público \(si me ofrecen la ocasión de defender esta comunicación la “rodare”](#) en el acto correspondiente); según lo siguiente:

a) La Ley 7/2007 en el art. 48 dispone:

“1. Las Administraciones Públicas determinarán los supuestos de concesión de permisos a los funcionarios públicos y sus requisitos, efectos y duración. En defecto de legislación aplicable los permisos y su duración serán al menos, los siguientes:

... k) Por asuntos particulares, seis días.

2. Además de los días de libre disposición establecidos por cada Administración Pública, los funcionarios tendrán derecho al disfrute de dos días adicionales al cumplir el sexto trienio, incrementándose en un día adicional por cada trienio cumplido a partir del octavo”

b) Para la aplicación de los mandatos legales a los que se refiere el apartado anterior a) y considerando la inexistencia de otros más favorables –en otra legislación aplicable- desarrollé el programa informatizado “AAEP48”, aunque sencillo, da soluciones a todos los supuestos –cualquiera que sea el número de trienios-. Caso de que existan normas más favorables, resultaría fácil realizar las modificaciones pertinentes en el programa “AAEP48”, con lo que resultaría otra versión del mismo; lo que me lleva a recordar la reflexión de que es conveniente, en su caso, las AAPP y los particulares produzcan el “software” de los programas porque con ello podrán realizar sin costes importantes las modificaciones de adecuación a otra o complementaria normativa legal, mejora, etc. Otro aspecto –defecto- importante que observo en aplicaciones -programas informáticos- que aplican disposiciones legales, es que no las reseñan –lo que dificulta la comprobación de si los informes o soluciones que dan o producen las mismas se ajustan a Derecho-; reseño el programa, interrogatorio al operador –para que introduzca los parámetros que solicita-, y el iter –camino- seguido para producir los informes –solución-

c)Análisis para la construcción de “AAEP48”

c.a) Premisas, derivadas de la lectura del art. 48 de la Ley 7/2007, se desprenden las siguientes:

a.a) Hasta los 18 años de antigüedad -6 trienios- los días de permiso son 6 (art.48.1 k)

a.b) Superados los 18 años -más de 6 trienios- (art. 48.2) “Además de los días de libre disposición... [6] tendrán derecho al disfrute de dos día adicionales [6+2=8] al cumplir el sexto trienio...”

a.c) Continúa el art. 48.2 “... incrementándose en un día adicional a partir del octavo.”

c.b) Captura o petición de datos por “AAEP48”

b.a) “Introduzca el número total de trienios (Todos los Grupos y Subgrupos)”; es la variable independiente del proceso. Si “AAEP48” pudiera leer los campos correspondientes a los trienios en de la BD-informatizada- del Registro Central de Personal –RCP-, se podría modificar fácilmente para que

¹⁴ Quizás en muchos más casos de los que nos imaginamos; así los complejos sistemas de contabilidad – tanto de las AAPP (gestión de la normativa relativa a los Presupuestos generales Ley 47/2003 General Presupuestaria; Leyes Generales de Estabilidad Presupuestaria LO 18/2001; modificada por la LO 3/2006 y complementada por la LO 5/2001; Leyes de Presupuestos Generales todos los años; y la normativa de desarrollo: OM EHA 1021/2007 para la elaboración de los PGE/2008; Plan General de Contabilidad Pública aprobado por la OM EH 6.5.1994; la Resolución de 30/7/2003 de la IGAE por la que se aprueba la adaptación del mismo a la AGE, etc.); como de las empresas mercantiles RD 1643/90; RD 296/2004 que aprueba el régimen simplificado de contabilidad; etc. Así como en materia de Seguridad Social, Trabajo y personal de las AAPP, Tributos; Arrendamientos, etc.

resultara suficiente con introducir los datos del NIP –Número de Identificación Personal- (suele corresponder al DNI sin la letra de corroboración de los dígitos)-, con lo que el resultado del proceso, podría incorporarse a la resolución administrativa correspondiente a la petición de información por el empleado o interesado.

d) Informes del proceso –correspondiente a las instrucciones del programa “AAEP48”-

d.a) Si , el número de trienios es inferior 6 –por ejemplo 2- produce el mensaje siguiente:

“Informe:

-Art. 48.1 k L 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público

- Tiene derecho a 6 días de permiso o parte proporcional al tiempo trabajado.”

d.b) Si , el número de trienios es igual o superior a 6 y menor de 8 –por ejemplo 6- produce el mensaje siguiente:

“Informe:

-Art. 48.1 k y 2 L 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público

- Con 6 trienios tiene derecho a 8 días de permiso o parte proporcional al tiempo trabajado.”

d.c) Si , el número de trienios es igual o superior a 8 –por ejemplo 13- produce el mensaje siguiente:

“Informe:

-Art. 48.1 k y 2 L 7/2007 Estatuto Básico del Empleado Público

- Con 13 trienios tiene derecho a 14 días de permiso o parte proporcional al tiempo trabajado.”

e) Corolario

Como el proceso es sencillo, si el operador lo usa a menudo se acostumbrará a los resultados –se habrá convertido en un experto en la materia- y no necesitará rodar el programa “AAEP48”; sin embargo para el inexperto será importante contar con esta herramienta de aplicación de lo dispuesto en los apartados 1.k) y 2 del art. 48 de la Ley 7/2007.

V.- CONCLUSIONES

La rapidez de los procesos informatizados –del orden de 10.000 veces más rápido que el humano¹⁵ - permiten más tiempo al jurista para el análisis de la adecuación de la solución, comparaciones con diferentes parámetros; en suma enriquece sobre la comprensión de la materia en relación con los fines del OJ, pudiendo ser objeto de mejor estudio desde diversos puntos de vista en poco tiempo.

BIELSA y PERAZOLO ¹⁶ en ¿Es aplicable el concepto de calidad al servicio de la justicia?, se refieren a “calidad total... cero defectos... satisfacción del cliente... mejores servicios y más baratos... visto a tiempo... la justicia es la máxima expresión del desarrollo social, su administración debe estar en los más altos niveles...”; filosofía determinante del éxito de países como Japón; citan a DEMING como el artífice del control de calidad; lo que indudablemente, trasladado al mundo del Derecho, pasa por la informatización –desarrollo de aplicaciones-.

Pero, informatizar no significa más que proceso de datos, palabras –cadenas de caracteres- mediante máquinas llamadas ordenadores o computadoras cuyo elemento esencial del funcionamiento son las aplicaciones –programas o software- ; ya existen muchos sistemas de procesos y habrá en el futuro mucho más; entiendo las AAPP deben fomentar la investigación y respecto de sus empleados velar por la efectividad del mandato constitucional (art. 103.3) de selección y promoción de los mismos conforme

¹⁵ Es decir, para lo que el ordenador necesita un segundo, una persona experta en la materia –que conozca a fondo los mecanismos o pasos para alcanzar la misma solución-, suponiendo que el ordenador –máquina- sea solamente del orden de 10.000 veces más rápido, le llevaría 2 horas y 47 minutos (10.000 segundos); además de –una vez comprobado el sistema informático- la sistematización –uniformidad o innecesariedad- de comprobar para futuros casos el proceso –“pasos” datos o pautas- ni por ello la exactitud de las operaciones, sino solamente los parámetros que empleó sin que –caso de haberse confundido- repetir el proceso informatizado –por lo expresado o tiempo empleado- suponga un gravamen que justifique eludirlo.

¹⁶ BIELSA, Rafael A. y PERAZOLO, Marcelino; publicado en la revista “Informática y Derecho”, pág. 767 y ss. de los números acumulados 12 al 15, “Actas del II Congreso Internacional de Informática y Derecho”, celebrado en Mérida (España) del 24 al 28 de abril de 1995. Editada por el Centro Regional de Extremadura de la UNED, 1996.

“los principios de mérito y capacidad”; verdadero motor de la calidad de los servicios y del progreso social.

Jaime Fernández Sendín
Oviedo, octubre de 2007