

## La enseñanza de la informática a los juristas

Fernando Galindo Ayuda

**E**N LA ACTUALIDAD se producen determinados fenómenos que propician el que ciertos juristas participen en cursos de introducción o de especialización en "Informática y Derecho". En primer lugar, son conocidas las posibilidades de vincular prácticamente dichos conceptos. En segundo lugar, está al alcance de cualquier jurista la adquisición de un ordenador con la suficiente cantidad de memoria y de software adecuado como para que la inversión sea útil de forma inmediata. En tercer lugar, es conocida la expansión de estas tecnologías y, por tanto, la de sus consecuencias sociales y políticas en cualquier sociedad; lo que obliga a que los juristas realicen propuestas jurídicas para con las mismas. De ahí hablar de enseñanza de la informática a los juristas. De ello se trata en el presente trabajo que consta de tres partes: primeramente (I), se profundiza en las razones "últimas" de esta enseñanza; en segundo lugar (II), se expone sucintamente cómo se ha explicado, por lo general, la materia hasta este momento; finalmente (III), se concretan las líneas fundamentales por las que puede regirse la enseñanza de la informática a los juristas en la actualidad.

### I

¿Por qué enseñar informática a los juristas?

La causa inmediata de esta preocupación reside, es preciso reconocerlo, en el mismo desarrollo tecnológico. Es conocido que desde hace poco nos movemos en la era del microprocesador. El microprocesador es

un ordenador, más o menos complejo, que tiene el grosor de la uña de un dedo, incluso es más pequeño, producido automáticamente y, por lo mismo, muy barato. Puede hacer lo mismo que el ordenador: conectar ordenadores, por sí mismo o por medio de las tecnologías de la comunicación, de tal forma que puede organizar sistemas que conecten una empresa, una ciudad, un país o el mundo. Por todo ello, su eficacia es enorme. Con él han terminado los impedimentos económicos que tenía el ordenador: ni su coste ni su manejo están alejados del alcance de cualquier ciudadano; y, mucho menos, de cualquier profesional del derecho. De hecho, conocemos la gran variedad de "hardware" y "software", fundada en las cualidades de esta tecnología que ofrece hoy el mercado. Sobre todo, hay conciencia de que estamos tan sólo en el comienzo de la explotación de sus posibilidades.

Esto exige discurrir sobre el modo de extender los conocimientos informáticos, reflexivamente, al amplio número de juristas potencialmente interesados por la materia. Lo cierto es que los "ordenadores personales", o los "ordenadores de bolsillo", fabricados en base al microprocesador, son instrumentos que, especialmente por su carácter de máquinas de trabajo intelectual, precisan que el usuario, mucho más si es jurista, sea consciente de su modo "real" de operar, y saber que la máquina no es su otro "yo".

Pero, aquí es preciso advertir que no todos los juristas precisan adquirir estos conocimientos, como tampoco lo precisan todos los ciudadanos. El mismo desarrollo tecnológico va a facilitar inmediatamente el establecimiento de programas de tal capacidad que cualquier jurista los podrá utilizar en un ordenador en su provecho sin que precise establecer modificaciones en sus hábitos, o en "su" racionalidad; o en sus métodos de trabajo, o en su forma de discurrir, o en su forma de argumentar. Por ello, no tiene sentido la institucionalización como asignatura obligatoria, por ejemplo, en un plan de estudios de una Facultad de Derecho, de la informática y el derecho en sus vertientes: derecho de la informática y ordenadores como instrumento auxiliar de los juristas. Con otras palabras, es preciso que unos juristas especializados conozcan estas tecnologías, porque siguen funcionando, como los ordenadores antiguos, por una lógica estricta, precisamente aquélla que permite la automatización; siendo que los hechos y conflictos sociales, está demostrado, no son "algoritmizables" con facilidad. Estos juristas, junto a informáticos (lógicos y matemáticos, si se quiere) se han de ocupar de realizar esta acomodación.

Es preciso señalar esto porque sabemos que el ordenador, en relación

directa a su versatilidad y eficacia, puede habituar a "resolver" los problemas de conformidad con su mundo lógico; de ahí se precise, cuando menos, tener conciencia de su funcionamiento. Esto es necesario, también, a consecuencia de que el desarrollo tecnológico todavía no ha logrado que estos instrumentos sean tan fáciles de manejar, tan "humanos", como el teléfono, por ejemplo. Por ello, es preciso dar a conocer a "ciertos" juristas, a aquéllos que por profesión quieran dedicarse a establecer la acomodación, los principios de su funcionamiento, contrastados con aquéllos que suministran los proveedores, que, como es natural, persiguen incrementar el consumo de sus productos.

Es evidente la insuficiencia de la enseñanza de la informática a los juristas que se ha producido hasta la actualidad. Esta enseñanza está dirigida, en realidad, a una minoría de juristas informáticos o expertos en informática jurídica, como pondremos de relieve en el apartado siguiente. Por ello, ya es llegado el momento de formular y responder la siguiente pregunta: ¿Cómo ha de ser la enseñanza de la informática para juristas en estos momentos?

Antes de responder, una advertencia previa, necesaria, es la que hace referencia a que la enseñanza de la informática jurídica a través de los manuales y cursos que hasta hoy se suceden, sigue siendo, más o menos eficaz para todas aquellas personas que, versadas en informática y derecho, quieran profundizar a nivel de investigación en la materia. En tales manuales, monografías y cursos están recogidos precisamente los principios teóricos y prácticos que comporta la aplicación de la automatización al derecho a través de ordenadores. Principios plenamente vigentes, como se ha dicho. Distinto ha de ser el panorama para quien quiera ejercitar su profesión de jurista acomodando el uso de la informática al "mundo" del derecho. Es para esta enseñanza, sobre todo, para la que es preciso contar con lo que se dice en el presente apartado y en el siguiente.

En la actualidad, es preciso establecer la dinámica docente que exigen los caracteres de la sociedad en la que vivimos, que no es la que personifica la enseñanza "enciclopédica" presente en buena parte de los manuales de informática jurídica publicados. Estudios y opiniones de todo tipo coinciden en afirmar que la sociedad industrial moderna, "postmoderna", la denominan otros, está caracterizada por la total interdependencia y el cambio apresurado. Ya no es ésta la sociedad estática firme en sus convicciones, creídas únicas, del siglo pasado. En la actualidad —desde hace años— el Estado ya no puede dejar a su propio empuje el desarrollo de las fuerzas sociales. El Estado ha de ser el Estado social, Estado interven-

tor. Para ello, las ciencias sociales han desarrollado multitud de conocimientos y técnicas a efectos de que el Estado cumpla el papel de guía social, que le corresponde, a través de medios distintos al derecho. Este es, tan sólo, una tupida red de reglas que abarca a todas las zonas sociales; no es ya tan sólo un orden general que garantice el tráfico comercial, sino simples reacciones ante necesidades, conflictos sociales o planes, que son los que en verdad guían el desarrollo de las más distintas áreas sociales.

En este tipo de sociedad no sirve el canon liberal de formación, amparado en la enseñanza habitual del derecho, que inspira a la enseñanza de la informática jurídica, como veremos en el apartado siguiente. De él se puede decir que es insuficiente e inapropiado, como a continuación explicamos. Mucho menos puede servir como regla para la enseñanza acostumbrados a su complejidad. La sociedad exige una enseñanza que tenga en cuenta que la profesión del jurista no está caracterizada exclusivamente por la aplicación de la dogmática y de las leyes, a través del silogismo o la subsunción. Estos profesionales, por mandato constitucional, incluso, tienen un amplio "campo de juego" para interpretar las normas (piénsese en los derechos fundamentales, por ejemplo). Existen leyes, las de planificación, verbigracia, que no contienen circunstancia de hecho alguna que aplicar a un caso concreto: las leyes marcan los fines de un proceso de organización y diferentes instrumentos para su puesta en práctica, por lo cual no se conoce previamente el camino a seguir para obtener tal fin. Se precisa conocer los datos del contexto para que la norma pueda aplicarse según sus fines originarios.

Esto significa que para poner en práctica el derecho se precisa conocer los datos del contexto; así, la norma puede aplicarse según sus fines originarios. También, que son precisos conocimientos y "métodos"; estos últimos, sobre todo, en los que no piensa la enseñanza tradicional. Y ello es extensible a cualquier derecho, cualquiera que sea su nivel.

En concreto, la enseñanza de cualquier materia dirigida a un jurista, profesional o estudiante, ha de contar con la que es su práctica diaria. El jurista ha de ser consciente de las circunstancias a las que obedecen las normas aplicables en un determinado caso; así como, también, de las consecuencias de su decisión: lo que no es posible hacer "racionalmente" sin haber adquirido de antemano saberes "fundamentales", jurídicos, económicos, sociales, políticos, psicológicos y, también, informáticos, por qué no. Con otras palabras, esto significa que la enseñanza ha de ser problemática y, por lo mismo, metodológica.

La enseñanza de la informática precisa de estos principios, principios comunes, por lo demás, a todo tipo de enseñanza. Ha de ser una enseñanza que cuente con lo que ofrece el uso diario del ordenador a los profesionales del derecho a los que está dirigida. Ha de ser una enseñanza que tome como punto de partida un lenguaje "natural", el del problema. Ha de contar con las dificultades que el manejo de la máquina comporta: que las operaciones realizadas por el ordenador han de ser escritas en forma de algoritmo, aunque este algoritmo esté "suavizado" por el desarrollo tecnológico que hace que los programas del ordenador se acomoden más al "problema" que los programas antiguos, más acomodados a las características de hardware. Siempre ha de ser enseñanza de la informática porque el ordenador o el microprocesador sustituyen el trabajo intelectual, otorgándole características propias que no puede olvidar el jurista que los utiliza. Por ello, son insuficientes e inapropiados tanto los cursos de informática jurídica como los cursos de adiestramiento en un lenguaje de programación, como se hace en multitud de ocasiones. Informática, pero con la siguiente precaución: a los juristas interesados en la relación informática-derecho no les es preciso conocer en detalle estas tecnologías. Precisan tener conciencia de la complejidad "problemática" del derecho; de la interpretación, del conocimiento, de la aplicación y de la decisión jurídicas. Con esta conciencia y con el saber explicar la complejidad es posible construir algoritmos. Con ellos los expertos en programación pueden realizar aplicaciones.

## II

¿Cómo tiene lugar la enseñanza de la informática a los juristas? Lo cierto es que, hasta el momento, apenas se ha producido esta enseñanza. Lo que se ha puesto en práctica, a través de manuales y cursos, es la enseñanza de lo que se denomina informática jurídica. En definitiva, una explicación teórica, fundamentalmente, de las relaciones existentes entre tratamiento automático de la información y el derecho.

En efecto, estudiando los manuales que se han ocupado de exponer estos conocimientos entre finales de los años sesenta y la actualidad, se comprueba que la actitud que en ellos se ha adoptado, mayoritariamente, ha sido la de informar sobre las posibilidades teóricas y prácticas de aplicar la informática al derecho. Esto es lo mismo que se ha hecho en los cursos de iniciación sucedidos, según declaración de quienes los imparten. Fijémonos en que del mismo modo se acostumbra a explicar el contenido de la dogmática jurídica en los manuales y lecciones corres-

pondientes: se da cuenta de las posiciones doctrinales teóricas, mezcladas con experiencias, casos prácticos o jurisprudencia sobre determinada especialidad. Todo ello indica que en la enseñanza de la informática a los juristas está presente la convicción de que, a través de este mecanismo de aprendizaje, como ocurre con las explicaciones impartidas en cualquier materia jurídica, a través del conocimiento de la "disciplina", los juristas se adiestran, acercan o habiúan al uso de los ordenadores en su práctica diaria.

Fundamenta lo dicho el que los tratados sobre la materia hayan sido rotulados con denominaciones como las siguientes: "Informática jurídica", "Curso de Informática Jurídica", "El jurista y la informática", "La informática aplicada a la jurisprudencia", "Tratamiento automático / electrónico de los datos / la información y el derecho", "Introducción a la informática jurídica", "La aplicabilidad de la cibernética al derecho" . . . A lo mismo obedecen tratados más recientes que ya no explican de un modo general la materia, sino que se ocupan de partes, o zonas de investigación concretas: "Informática jurídica documental", "La informática y la aplicación al derecho", "Información y decisión del juez. Por unas teorías jurídicas de la comunicación y la decisión, basadas en los sistemas de información jurídica automatizada", "Decisión jurídica y tratamiento automático de los datos". . . Siguen esta orientación aquellos trabajos en los que se expone el tema desde el denominado derecho informático.

El contenido de estas obras, en resumen, suele centrarse en la descripción pormenorizada de lo que los títulos anuncian, o bien de la totalidad de las materias que, por ahora, se entiende comprende la denominada informática jurídica: informática jurídica documental, informática jurídica decisional y derecho de la informática; o bien, una descripción de las implicaciones de cada una de estas materias. Por lo general, se presta gran atención a las fundamentaciones teóricas que permiten establecer una relación "sustancial" entre informática y derecho, enfatizándose unos u otros puntos de conexión, en virtud de las convicciones del emisor de las opiniones correspondientes. Por ejemplo, se suele establecer una fuerte distinción entre los tratados elaborados por autores que trabajan en países socialistas, que ponen especial atención sobre las cualidades "cibernéticas" de los ordenadores y el derecho, y los de aquéllos que trabajan en países "capitalistas", que marcan las conexiones en los componentes lógicos de los ordenadores y del derecho; habiendo incorporado, recientemente, a sus posiciones, perspectivas sistemáticas o funcionales que las modulan.

Acaso lo más característico de todos estos tratados sea el hecho de que muestran de qué manera el derecho en cuanto norma "es", sustancialmente, materia automatizable o formalizable, reducible a un algoritmo. En definitiva, la mayoría de los tratados ofrecen respuestas a preguntas sobre la esencia del derecho y de los ordenadores, proponiéndose una correspondencia "ontológica" entre ambos "seres". A consecuencia de lo cual no es raro que muchos de éstos propongan el nacimiento de una disciplina académica que tenga como objeto de conocimiento la denominada informática jurídica.

De ahí que no es de extrañar que estos tratados, y los cursos que en base a esa filosofía se imparten, como es sabido por quienes tenemos un cierto interés por la actividad de aproximar informática y derecho, no sean realmente instrumentos válidos para acercar la informática a los juristas, en general; y muy en especial a los profesionales del derecho. Estos están acostumbrados, por su práctica diaria, a discurrir tópicamente, dejando de lado principios "metafísicos" o "fundamentales", mucho más si estos principios están referidos a la "informática", lo que requieren es soluciones o aplicaciones informáticas a sus problemas jurídicos.

En este momento cabe preguntarse si el expresado es un diagnóstico correcto. Parece insuficiente, al menos, para caracterizar a todos los que se han dedicado a la materia, por la sencilla razón de que los juristas que se dedican a la conexión informática-derecho son juristas especialmente atentos a las mutaciones que tienen lugar en nuestra época; sobre todo a las ocurridas en los considerados principios fundamentales del sistema social, también a las experimentadas por las "esencias" del derecho. En algunos casos, la ocupación sobre informática jurídica tiene por fin encontrar, a través de una materia "mudable", soluciones nuevas, transitorias, al cambio social. Por ello, habrá que averiguar si no han sido, además, otras las razones que han forzado a la generalización entre esos autores, o proponer respuestas a preguntas "sustantivas".

Teniendo en cuenta los manuales, las características de la materia que tratamos y los hábitos del grupo social, los "juristas", profesores universitarios por lo general, que han trabajado sobre ello, es posible encontrar otras razones, distintas a las expuestas, que explican por qué este "modo erudito" de enseñanza o divulgación de la informática se sostiene todavía. Resumidamente, pueden reducirse a las dos siguientes. Por un lado, a la dificultad que comporta explicar informática u ordenadores a juristas; tanto a consecuencia de la complejidad de la materia (por sí misma y por el auditorio), como a consecuencia de la

necesidad de hablar sobre un tema que está fuertemente afectado por la vertiginosa velocidad a la que ha evolucionado, desde después de la Segunda Guerra Mundial, el conocimiento científico y tecnológico, ritmo inusual en el círculo de juristas, fuertemente acostumbrado al uso preferente de la historia cuando hace teoría. Por otro lado, al seguimiento, por pura inercia en ocasiones, intencionado en otras, del modelo o estilo de enseñanza universitaria "liberal", presente en las Facultades de Derecho. Unas pocas palabras sobre todo ello.

Explicar informática a un profesional del Derecho, es una labor que, obviamente, siempre ha de resultar fatigosa. Un matemático, por ejemplo, tiene dificultades, pese a que en la actualidad, a consecuencia del cambio tecnológico y a la aproximación del algoritmo al problema, ello haya variado notablemente. Por el contrario, en los comienzos de la aplicación de los ordenadores al derecho, e incluso hasta hace muy poco, hasta la comercialización del microprocesador puede decirse, era preciso explicar pormenorizadamente cuáles eran los elementos que componían los ordenadores y lo que les hacía funcionar; incluyendo, por ejemplo, las complejidades organizativas y de funcionamiento de los centros de cálculo, o la evolución sufrida por los lenguajes de programación; porque, realmente, si se quería extender la aplicación de los ordenadores al Derecho era preciso conocer todo el complejo, visto desde hoy, funcionamiento de los ordenadores de las denominadas tres primeras generaciones.

De ahí que en los manuales se haya explicado la relación informática y derecho en base a la descripción del material informático existente en el momento de escribir el libro, haciéndose en él las propuestas de aplicaciones informático-jurídicas que sugería el material sobre el que se hablaba. Propuestas que, ahora, parecen fábulas de ciencia-ficción, cuando no sucede que en el breve espacio de tiempo en el que los manuscritos de las obras tardan en obtener forma impresa se han convertido en obsoletos.

Todo esto hace que los profesionales del derecho interesados por el tema, empedernidos lectores de incontables pesadas páginas de manuales de informática jurídica, se mantengan alejados, desinteresándose por la misma. Lo cual no es achacable a los autores de manuales: ello es consecuencia de las limitaciones que hasta hace poco comportaba la materia. En realidad, los manuales no pensaban en ellos. En los años sesenta y setenta posibilidad real de operar con ordenadores sólo la tenían los pioneros que se dedicaban a abrir campos de investigación



o a enseñar la materia. También, obviamente, los funcionarios que debían iniciar la informatización de la Administración. A consecuencia de todo ello, no es de extrañar que, en la actualidad, la utilización de bases de datos jurídicas, en los sistemas de derecho de tipo continental, no pase del nivel experimental o esté en los comienzos de su comercialización. O que todavía sea experimental, comenzando a ser operativa, la utilización de la informática jurídica operacional. El uso de la informática está presente de forma habitual en diversas Administraciones de los países más industrializados; muy en especial en la denominada "zona de seguridad interior", cuyas bases están sentadas desde hace años.

Pero lo dicho hasta aquí, no es lo único presente tras los manuales de informática jurídica. Buena parte del fundamento de su "estilo" reside en las características de la enseñanza y educación de nuestra cultura. En concreto, en las de la enseñanza del derecho que, pese a los intentos de reforma sucedidos en varios países, sigue las pautas establecidas para la misma a lo largo del siglo XIX. Sin duda, en los manuales está presente la convicción de que los lectores o estudiantes, a través del conocimiento de todos los principios y detalles de las aplicaciones que componen una especialidad, son capaces de habituarse a la práctica de la misma. En nuestro caso, se piensa que el conocimiento de los principios y aplicaciones de la denominada informática jurídica habitúa al uso de los ordenadores por los juristas en general. Esta es la concepción de enseñanza del derecho, también de enseñanza universitaria en general, típica en Europa desde el siglo pasado. Ello se traduce en que para la corriente doctrinal positivista, dominante hasta la actualidad en nuestras Facultades, las de los países con sistema jurídico "continental", la didáctica no tenga importancia alguna. De ahí que, desde hace tiempo, se entienda que basta con mostrar enciclopédicamente, convenientemente categorizado, todo el conocimiento existente sobre informática jurídica, para que los juristas, estudiantes, profesionales o profesores, se habitúen al uso de los ordenadores en su trabajo.

Todo ello es así porque, habitualmente, quienes enseñan derecho en nuestras Facultades piensan, que a través de "su" exposición de la doctrina, el jurista aprende a explicar estrictamente las leyes o las normas. Como sabemos, la enseñanza del derecho está concentrada en la explicación de un canon de asignaturas: civil, penal, administrativo, etc. En éstas se aplican las leyes vigentes, exponiendo el tratamiento que les suministra la doctrina o dogmática correspondiente. Pese al notable incremento de las normas jurídicas, se mantiene este tipo de enseñanza acostumbrando al estudiante a una única manera de aplicar el derecho: la que propugna

la técnica o dogmática correspondiente, con respecto al principio de la subsunción: la actuación del silogismo lógico, clásico, a través del cual había de aplicar "automáticamente" el derecho.

¿A qué obedece este tipo de enseñanza? Este tipo de enseñanza es la que mejor responde porque la tiene presente a la concepción "liberal" sobre el Estado, el derecho y la sociedad. Para el liberalismo existía una profunda diferenciación entre Estado y sociedad. En esta concepción, al Estado le corresponde establecer un orden que propicie el "libre juego de las fuerzas sociales" y evite los peligros que acechan a la libertad. Esto supone la existencia de unas relaciones sociales constantes y visibles, así como el consenso general en torno a sus preguntas esenciales presentes en la vida social. Es la fundamentación de un orden general y permanente, capaz, incluso, de ser medido cuantitativamente. Tal orden lo establecen la sistemática y la dogmática jurídicas. De ahí que se crea que tal orden puede ser enseñado y aprendido enciclopédicamente porque puede aplicarse a través de técnicas formales, como la subsunción, a cualquier caso que suceda en el tráfico jurídico individual. Se entiende que esto es lo que realizan, en la práctica estatal habitual, los tribunales de justicia y la Administración, en general. Congruente con este tipo de enseñanza es la creencia de que los juristas tienen una situación de monopolio en la actividad del Estado.

Al estar tan extendida la creencia de que ésta es la enseñanza del derecho en su forma más típica, no es de extrañar que los juristas, profesores o profesionales, que tratan sobre informática jurídica, entiendan que han de explicar la materia conforme a estos principios. Así, por ejemplo, que sólo excepcionalmente los manuales de informática jurídica se ocupen de su didáctica, o que sean escasas las monografías o artículos doctrinales dedicados al tema; o que, con mucho, haya atención a un problema; el de la enseñanza del derecho o de la informática jurídica por medio del ordenador que está regido por los principios presentes en el tipo de enseñanza aquí descrito.

En consecuencia, atendiendo a todo lo dicho, se ha explicado en la forma relatada, por juristas, la materia informática jurídica, a través de manuales o tratados y trabajos de investigación. Lo cual ha dado a la materia la forma de una nueva disciplina jurídica, a través de la que el jurista puede ampliar su modo de participación en el mantenimiento del orden social, en el que se sostiene el "libre juego de las fuerzas sociales", como ocurría en el siglo pasado; siendo que éste es un momento en el que la sociedad exige otros comportamientos a los juristas, al ser mucho

más compleja. Estos límites muestran que esta filosofía no es la apropiada para acercar la informática a los juristas. Razones tecnológicas y políticas, en definitiva filosóficas, inciden en lo mismo, como veíamos en el anterior apartado. La mejor prueba de los límites de esta enseñanza reside en el escaso número de aplicaciones de la informática al derecho existentes prácticamente en todo el mundo.

### III

Por tanto, ¿qué modelo?

Cursos orientados a la resolución de un problema jurídico por los juristas participantes a través del auxilio de los ordenadores; recuperación de documentación jurídica o auxilio a la gestión en la oficina judicial o en el despacho de un abogado o en la oficina de un notario, por ejemplo.

Por ello, hay que mostrar ejemplos concretos ya realizados, y habitar a los juristas al uso de los programas de aplicación adecuados a la resolución de los problemas. Paso previo es la explicación de un catálogo de problemas jurídicos que han de resolver diariamente los juristas; la interpretación y la aplicación del derecho especialmente. Es de interés la explicación de la teoría o teorías de la norma o de la proposición normativa. Complemento a todo ello es la iniciación del participante en lógica una vez que éste es el elemento de unión entre problemas jurídicos y aplicaciones de la informática al derecho.

Sobre "informática": algoritmos, programas y electrónica, apenas es preciso explicar otra cosa que no sean tópicos o nociones introductorias convenientemente enlazadas, pero sin otra pretensión que la de habitar a una terminología que es desconocida para un jurista. En cambio, en un curso de informática para juristas no puede faltar una atención sustancial al denominado derecho de la informática, una vez que todavía no se explica la materia por los especialistas en derecho sustantivo. A partir de una relación de las consecuencias sociales y políticas de las tecnologías de la información y la comunicación (tema de carácter informático), es preciso formular propuestas jurídicas para regularlas atendiendo a las características del sistema jurídico.

## BIBLIOGRAFIA

-ACTAS de las Jornadas mediterráneas de lógica e informática jurídica en Informática e Diritto. IX, 1983.

-ACTAS del I Congreso Iberoamericano de informática jurídica, Madrid, CREI, 1985.

-K.BAUKNEHT y otros, Rechtsinformatik, Bedürfnisse und Möglichkeiten, Zürich, Schulthess Polygraphischer Verlag, 1984.

-Michel BIBENT, L'informatique appliquée à la jurisprudence. Une methode de traitement de la documentation juridique, Paris, Librairies techniques, 1976.

-Wilfried BRAUER y otros, Studien - und Forschungsführer informatik, St. Augustin/Bonn, GMD/ DAAD, 1980.

-Jean-Paul BUFFELAN, Introduction a l'informatique juridique, Paris, Librairie du Journal des Notaires et des Avocats, 1975.

-W. de CAPITANI, Informatique et droit, s.l., Crédit Suisse, segunda ed., 1977.

-Jean-Pierre CHAMOIX, Le juriste et l'ordinateur, Paris, Librairies techniques, 1972.

-Alain CHOURAQUI, L'informatique au service du droit. Les perspectives, Paris, PUF, 1974.

-André DUNES, Documentation juridique, Paris, Dalloz, 1977.

-Herbert FIEDLER, Juristenausbildung und Informatik, en Computer und Recht, 11, 1986, pp. 756-761.

-Andre FLORY- Herve CROZE, Informatique juridique, Eléments d'informatique a l'usage des juristes, Paris, Economica, 1984.

-Vittorio FROSINI, Cibernetica, derecho y sociedad, Madrid, Tecnos, 1982.

-Fernando GALINDO-AYUDA, Enseñanza del Derecho y sociedad industrial. Introducción, manuscrito, 1983.

-Hansjürgen GARSTKA y otros, Verwaltungsinformatik. Textbuch, Darmstadt, 1980.

-Dieter GERNERT, Einführung in die Datenverarbeitung für Juristen. Ein Programmierkurs mit juristischen Beispielen, München, C.H. Beck, 1974.

-Francois GUERIN, Maitriser l'informatique. Aspects juridiques, fiscaux, sociaux, Paris, Masson, 1984.

-Fritjof HAFT, Einführung in die Rechtsinformatik, Freiburg/München, Alber, 1977.

-Konrad HUMMLER, Automatisierte Rechtsanwendung und Rechtsdokumentation. Zur Eignung von Rechtssystemen für die

Anwendung mittels elektronischer Datenverarbeitung, Zürich, Schulthess Polygraphischer Verlag, 1982.

—INFORMATICA y derecho / Selección de trabajos presentados al Congreso de Roma, mayo 1983, en Documentación Administrativa, 199, 1983, pp. 7-527.

—INFORMATICA y Derecho, número monográfico, 12, Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense, Madrid, 1986.

—Arthur KAUFMANN, ed., Münchener Ringvorlesung. EDV und Recht. Möglichkeiten und Probleme, Berlin, J. Schweitzer, 1973.

—Wolfgang KILIAN, Juristische Entscheidung und elektronische Datenverarbeitung. Methodenorientierte Vorstudie, Frankfurt, S. Toeche-Mittler, 1974.

—Victor KNAPP, L'applicabilità della cibernetica al diritto, Torino, Diulo Einaudi, 1978.

—Philip KOLTUM, Computers and the law: a course description, en *Jourimetrics Journal*, 20 1979 / 1980, pp. 85-101.

—Miguel LOPEZ-MUÑIZ GOÑI, Informática jurídica documental, Madrid, Díaz de Santos, 1984.

—F. LEURQUIN-DE VISSCHER—H. SIMONART Documentation et Methodologie Juridiques, Louvain la Neuve, Université catholique de Louvain, 1980.

—Mario G. LOSANO, Corso di informatica giuridica, 3 vols. Milano Unicopli, segunda ed., 1981, 1984.

—Nicola MATTEUCCI, ed. Privacy e banche dei dati, Bologna il Mulino, 1981.

—Bryan NIBLETT, Computer Science and Law. And advanced course, New York, Cambridge University, Press, 1980.

—Leo REISINGER, Rechtsinformatik, Berlin / New York, de Gruyter, 1977.

—Antonio M. RIVERO, ed., Introducción a la Informática Jurídica, Madrid, Fundesco, 1986.

—Edgar SALAZAR-CANO, Informática jurídica, instrucción programada y documentación automática, Valencia / Venezuela, Universidad de Carabobo, 1978.

—Jochen SCHNEIDER, Information und Entscheidung des Richters. Zu einer juristischen Entscheidungs und Kommunikations theorie automatischer information —systeme im Techt, Ebelsbach, Rolf Gremer, 1980.

—A.E. SERRANO, Computadoras y derecho, en Simposio sobre Metodología de las Ciencias Humanas, Maracaibo, Cefd, 1975, pp. 135-146

–Paul-Henri STEINAUER, *l'informatique et l'application du droit. Le role du juriste dans l'elaboration d'un programme d'application du droit par ordinateur*, Fribourg Suisse, éditions universitaires, 1975.

–Wilhelm STEINMULLER y otros, *ADV un Recht. Einführung in die Rechtsinformatik und das Recht der Informationsverarbeitung*, Berlin, J. Schweitzer, 1976.

–Wilhelm STEINMULLER *Die Zweite industrielle Revolution. Technische und sozialökonomische Bedingungen der Informations-technologiepolitik, en Datenverarbeitung und Recht*, 10, 1981, pp. 37–70.

–VARIOS *L'educazione giuridica*, Perugia, Libreria Universitaria, 1976.

–Vladimir VRECIÓN, *Informationstheorie und Recht*, Berlin, J. Schweitzer, 1976.

–Ota WEINBERGER, *Studien zu Normenlogik und Rechtsinformatik*, Berlin, J. Schweitzer, 1974.

–Joseph WEIZENBAUM, *Die Macht der Computer un die Ohnmacht der Vernunft*, Frankfurt, Suhrkamp, 1978.

–Gunter WINKLER, ed., *Rechtstheorie und Rechtsinformatik*, Wien New York, Springer, 1975.