

La construcción de la Unión Europea no puede lograrse únicamente con medidas legales, sino que es preciso disponer además de los mecanismos necesarios para que estas medidas resulten eficaces. En nuestro caso, ello implica establecer los medios para la intercomunicación entre los operadores jurídicos de los diferentes países de la Unión y, en particular, aquellos que resultan precisos para la transmisión y reconocimiento de documentos auténticos, de modo que éstos puedan tener plenos efectos legales de acuerdo con el ordenamiento del país al que van destinados.

La comunicación de documentos auténticos en el ámbito de la Unión Europea: el proyecto Aequitas

El escenario

Considera J. Bing que hay tres generaciones de los sistemas de información en las organizaciones que están orientadas, la primera a los datos, la segunda a los documentos y la tercera, aún por llegar, al conocimiento [1]. Por otra parte, para Elster el cambio técnico, que consiste en la fabricación y modificación de herramientas, tiene una importancia en la evolución de la vida inteligente sobre la Tierra comparable a la del lenguaje [2]. Pues bien, la característica fundamental de la segunda generación, en la que actualmente estamos inmersos, es precisamente que tecnología y lenguaje se aúnan, al generalizarse la utilización de los instrumentos telemáticos para la generación, archivo e intercambio de los documentos escritos.

Generación	Elementos físicos	Elementos lógicos	Concepto jurídico
1ª	Ordenadores centrales Redes jerárquicas	Bases de datos	Protección de datos de carácter personal
2ª	Ordenadores personales Internet	Bases de documentos	Documento y firma electrónicos
3ª	—	Bases de conocimiento	Decisiones automatizadas

Pero los documentos no son únicamente un medio para transmitir un mensaje, sino que otra de sus funciones, primordial en la sociedad, es la de dar constancia a lo largo del tiempo tanto de su contenido como de la intervención de determinadas personas en su elaboración, y todo ello de forma fácilmente inteligible para cualquiera. De este modo, la firma de una persona acredita su participación en un determinado contrato, así como la complejidad técnica propia de un billete asegura que en su elaboración ha intervenido la entidad emisora correspondiente.

Existe una vasta regulación sobre quiénes y cómo pueden emitir determinados documentos para que tengan eficacia jurídica. En el ámbito público, los requisitos de los actos administrativos son establecidos por leyes y reglamentos. Ateniéndose a estas normas los funcionarios generan muy diferentes clases de documentos auténticos, como por ejemplo la prueba de entrada de un escrito en el Registro o las actas académicas firmadas por un profesor [3]. También en el ámbito privado existen documentos especialmente protegidos por las leyes como, por ejemplo, los societarios y mercantiles. Hay además una figura especializada en la emisión de documentos auténticos, la de los fedatarios, cuya misión fundamental es actuar en los contratos, recogiendo el consentimiento de las partes y plasmándolo en un documento, que posteriormente deben archivar y custodiar en su protocolo.



Otro instrumento legal de gran importancia para la seguridad jurídica son los Registros públicos, de los que los ejemplos más característicos son los de la Propiedad y el Mercantil. Su función es acreditar ante cualquiera que lo solicite determinados hechos, como la titularidad de un determinado bien, o la condición de administrador de una sociedad de una persona dada. Su obligación principal es llevar el Registro, lo que incluye la calificación jurídica de los documentos que van a ser incorporados a éste.

Este escenario se repite en todos los países de la Unión Europea, aunque las diferencias entre los cuerpos de juristas encargados de su aplicación son, a veces, muy importantes. Por otra parte, hoy las comunicaciones se dan principalmente entre las organizaciones de cada país. Los flujos internacionales actualmente son escasos, pero es previsible que la integración normativa dentro de la UE y con ella, la de los efectos de los documentos auténticos, sea más fácil de conseguir que la fusión de los cuerpos jurídicos encargados en cada país de su emisión. En consecuencia, cada día serán más precisos mecanismos ágiles para la transmisión y convalidación de documentos auténticos entre los distintos estados.

El proyecto

El proyecto Trust Frame For Electronic Documents Exchange Between European Judicial Operators (Aequitas) tiene como objetivo global mejorar la calidad de los servicios que los operadores jurídicos, en particular Registradores, Procuradores y sus homólogos, prestan a la sociedad, incorporando el uso de comunicaciones confidenciales y seguras entre ellos, a través de Internet (www.euroaequitas.net).

Como objetivos concretos para la construcción del sistema pueden destacarse los siguientes:

- conseguir que las comunicaciones con efectos legales se realicen, cuando sea jurídicamente aconsejable, mediante actos individualizados y documentados, y no mediante meros asientos en bases de datos.
- facilitar el intercambio de documentos con fuerza probatoria entre diferentes países de la Unión, aportando información sobre la naturaleza del documento y garantizando la capacidad e identidad del emisor, así como el cumplimiento de los requisitos formales.

El proyecto ha sido subvencionado por la Comisión Europea (contrato IST-2000-29569), dentro del V Programa Marco y su área IST, dedicada a la sociedad de la información. El proyecto se enmarca en la línea II.4.2 (acción clave II), denominada Large-scale trust and confidence y que pretende extender, integrar, validar y demostrar tecnologías y arquitecturas relacionadas con la confianza en el contexto de escenarios avanzados a gran escala de la vida empresarial o cotidiana. El presupuesto total previsto para el proyecto es de 521.039 euros y su duración 20 meses.

El proyecto se centra en la comunicación entre las distintas organizaciones participantes, con el objetivo de crear un sistema que permita la transmisión de documentos auténticos entre juristas de diferentes países, con todas las garantías técnicas y legales. El sistema consta de tres elementos:

- una asociación que agrupa a las organizaciones y puede actuar como tercero de confianza
- una herramienta informática que permite la transmisión segura de los documentos
- un catálogo de documentos que facilita su interpretación a los juristas de diferentes países y que permite a la herramienta informática controlar el cumplimiento de los requisitos de origen y formales.

Los participantes

El equipo formado para el desarrollo del proyecto puede dividirse en tres grupos, de acuerdo con la función de cada participante. El primero de estos grupos lo forman los cuatro usuarios, que ejemplifican a otros muchos operadores jurídicos de la Unión Europea y cuyas funciones básicas se describen a continuación:

- Greffiers de Tribunal de Commerce Associés (Greffier de Paris) (fr). Los Greffiers cumplen dos funciones: por una parte son secretarios de los Tribunales de Comercio y, por otro, actúan como registro mercantil (www.greffe-tc-paris.fr).
- Consejo General de los Ilustres Colegios de Procuradores de los Tribunales de España (es). Los Procuradores son profesionales liberales cuya función principal es representar a los litigantes ante los Tribunales y, en particular, trasladar los documentos (notificaciones, escritos, etc.) con los que se comunican las partes y el tribunal (www.cgpe.es).

- Ilustre Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España (es). Los Registradores son responsables de los registros de la propiedad (derechos reales sobre inmuebles), mercantil y de bienes muebles (www.corpme.es).

- Camara dos Solicitadores (pt). Los Solicitadores son profesionales liberales que asesoran a los particulares sobre cuestiones jurídicas. Dado que en Portugal los Notarios son funcionarios públicos que se limitan a formalizar las escrituras, los Solicitadores auxilian en particular para la redacción de documentos que deben ser elevados a escritura pública (www.camara-solicitadores.pt).

El segundo grupo lo forman los participantes encargados de la dirección y desarrollo del proyecto, que son:

- Tools Banking Solutions, S.L. (es). Se encarga de la coordinación y dirección técnica del proyecto, así como de la elaboración e implementación del software (www.tb-solutions.com)
- Universidad de Zaragoza (es). Valida los resultados obtenidos en el proyecto desde una perspectiva jurídica (www.unizar.es)

Finalmente se encuentra el participante encargado de la difusión de los resultados del proyecto:

- Asociación para la Promoción de de las Tecnologías de la Información y el Comercio Electrónico (APTICE) (es). APTICE auxilia a la coordinación y se encarga de la difusión de los resultados del proyecto (www.aptice.org)

Los colectivos de juristas participantes tienen, en general, experiencia en el desarrollo e implementación de sistemas telemáticos. Entre éstos algunos están destinados a la comunicación con otras organizaciones y, en particular, con los Tribunales. Es el caso del proyecto para la Transmisión de notificaciones y escritos entre los Tribunales y los Procuradores (Procuradores, TBS) [4], que dispone de interfaz para LIBRA, aplicación de gestión para la oficina judicial desarrollada por el Ministerio de Justicia de España. Otro ejemplo es la anotación de embargos sobre automóviles (Registradores, Borak), que en estos momentos se realiza con anotaciones en base de datos.

Los participantes también están elaborando sistemas para prestar servicios a los ciudadanos a través de las redes. Así sus sitios web contienen información de carácter general sobre legislación, trámites, etc. Los Registradores también aportan información sobre el contenido de los registros a través de los sistemas FLEI (Fichero Localizador de Entidades Inscritas) y FLOTI (Fichero Localizador de Titularidades sobre Inmuebles), que permiten la consulta en pantalla a través de una operatoria web

En cuanto a la realización de trámites puede destacarse el proyecto Formalidades en línea de los Greffiers, que permite realizar a través del web la inscripción de empresas y la notificación de modificaciones en las circunstancias sociales. Está en construc-

ción la entrega del depósito anual de cuentas. Se utilizan operatorias web y documentos en formato PDF. Otro proyecto es el de Entrega de documentos a los Registros, que permite enviar documentos a los Registros incorporando el sello de tiempo de las firmas en el mismo momento de su realización (véase SIC nº 47, noviembre 2001).

En todos los casos el uso de la firma electrónica se encuentra en un estadio muy inicial, aunque ya se están desarrollando sendos Servicios de Certificación para los Greffiers (Intrinsec), Procuradores (TBS, Baltimore) y Registradores (TBS, Baltimore).

Por otra parte, los participantes representan dos flujos importantes dentro del ámbito jurídico:

- la comunicación entre los tribunales y las partes que intervinen en los pleitos

- la comunicación entre los registros y las personas u organismos que necesitan conocer, probar o modificar el contenido de las inscripciones, entre quienes también se encuentran los tribunales

Se prevé que la Asociación agrupe a los operadores jurídicos que participan en el proyecto y a otros interesados en el uso de medios telemáticos para el intercambio de documentos auténticos. Sus objetivos podrían ser amplios y plantearla como foro para el intercambio de know how y el establecimiento de estándares. En cuanto a los objetivos concretos del proyecto, la Asociación actúa como tercero de confianza en las comunicaciones entre los usuarios. Para ello es preciso que cada organización participante disponga de un directorio LDAP, conforme con la estructura definida por la Asociación y en el que ésta se basará para acreditar la identidad y las firmas de sus miembros.

La Asociación también puede facilitar el establecimiento de protocolos comunes con las organizaciones externas que se comunican con varios de sus miembros. Es el caso, por ejemplo, de los tribunales. También en el supuesto de comunicaciones de poca frecuencia y entre distintos países la asociación podría actuar como interfaz común, simplificando las conexiones y aumentando su eficiencia.

La herramienta informática

El objetivo de la herramienta es permitir la transmisión a través de redes TCP/IP de documentos electrónicos con las máximas garantías de seguridad. Está diseñada para la comunicación entre grupos cerrados de usuarios, que deberán disponer de un certificado X-509 aceptado por el sistema, y estar dados de alta en el directorio LDAP de su organización.

Los documentos podrán incorporar las siguientes funcionalidades:

- confidencialidad en la transmisión
- firma electrónica
- acuse de recibo (podrá ser obligatorio para acceder al documento)
- sello de tiempo de las firmas y de los actos de comunicación
- registro del contenido del documento por tercero confiable

La arquitectura consta de un servidor de la Asociación y otro en cada una de las organizaciones (ver figura 1). Las comunicaciones internas no salen del propio servidor de la organización y es ésta quien actúa como tercero confiable. En las comunicaciones entre miembros de las distintas organizaciones es el servidor de la Asociación el que actúa como tercero confiable, aunque también es posible el establecimiento de confianza bilateral entre miembros.

El sistema permite importar documentos del sistema de archivos, que pueden enviarse con todas las garantías de seguridad, debiendo éstas ser determinadas por el usuario, si bien algunas de ellas podrán no ser permitidas por la organización. Dentro del sistema pueden también generarse documentos basándose en una plantilla, que determina las medidas de seguridad aplicables y las firmas permitidas. El sistema controla el cumplimiento de estas medidas y otros requisitos establecidos para las plantillas, impidiendo su envío o avisando al destinatario de las irregularidades detectadas. Además, la herramienta permite la gestión en modo local de los documentos enviados y recibidos, así como de las plantillas de documentos.

Los grupos de usuarios se identifican a efectos de seguridad por la posesión de un certificado perteneciente a una clase determinada. En principio solo se prevé un rol por organización, que deberá gozar de todos los permisos de acceso y capacidad de firma. Se permitirá el acceso de personal auxiliar, únicamente para la elaboración de los documentos previa a su firma y envío.

Cada organización administra el acceso de sus miembros mediante la emisión y revocación de certificados y su publicación en el directorio LDAP. Este directorio es también utilizado para la publicación de otras informaciones útiles para el sistema, como los organismos receptores designados para los envíos. También es preciso que las organizaciones dispongan de certificados de servidor.

Entre las funcionalidades del servidor cabe destacar las siguientes:

- Envío y recepción de mensajes: el servidor STFIC podrá recibir mensajes de los clientes y de otros servidores STFIC, y ponerlos a disposición de otros clientes o de otros servidores STFIC.
- Comprobación de firmas: el servidor valida las firmas de los documentos recibidos comprobando las correspondientes CRLs.
- Sello de tiempo: el servidor emite una diligencia con los resúmenes de los documentos y/o acuses de recibo y añade un sello de tiempo.
- Registro: el servidor almacena los documentos y/o acuses de recibo y los vuelca en soportes duraderos, tras convertirlos a formatos adecuados e individualizarlos (encapsulamiento)
- Cifrado: los documentos pueden cifrarse con la clave pública del destinatario final o con la del servidor de su organización. En el cifrado de servidor a servidor, éstos podrán cifrar y descifrar los mensajes.

El catálogo

El objetivo del catálogo es incrementar la seguridad jurídica en el intercambio de documentos auténticos, principalmente entre los diferentes países. Estará formado por documentos con naturaleza jurídica definida, que deberán ser propuestos por la organización emisora y aprobados por el o los receptores. En esta línea, el objetivo del proyecto no es tanto crear catálogos exhaustivos para los ejemplos propuestos como estudiar métodos adecuados para su elaboración y mantenimiento.

El catálogo reúne las plantillas de los documentos, cuyo uso puede ser exigido para la aceptación de los envíos. La herramienta permitirá acceder a las plantillas, así como cumplimentarlas y enviarlas. Estas se organizarán jerárquicamente, partiendo de cada una de las organizaciones emisoras, las cuales determinarán las categorías sucesivas del árbol y la asignación de las plantillas a cada una de ellas. La herramienta podrá implementar otras ayudas, como la búsqueda en el texto, o la elaboración de índices. La estructura de las plantillas se definirá mediante un conjunto de etiquetas XML.

Se incorpora en las plantillas la siguiente información sobre los documentos:

- denominación y naturaleza
- formato: queda definido en un formulario firmado por la organización emisora
- capacidad para su emisión: se determina la política de certificación bajo la que deben estar firmados
- garantías precisas para su transmisión: sello de tiempo, acuse de recibo, registro
- requisitos de confidencialidad, presencia de datos protegidos por la privacidad.

Los ejemplos

Recientemente se han publicado dos importantes normas de la Unión Europea que constituyen la base de los ejemplos que han sido seleccionados para la elaboración del catálogo. La primera de ellas es el Reglamento 1348/2000 del Consejo, de 29 de mayo de

2000, relativo a la notificación y al traslado en los Estados miembros de documentos judiciales y extrajudiciales en materia civil y mercantil. Como su propio nombre indica, esta norma regula la transmisión de documentos entre órganos judiciales de diferentes países, así como las notificaciones efectuadas por los de un Estado miembro a personas que residan en el territorio de otro Estado miembro. Además sus preceptos pueden ser extendidos a un número mucho mayor de casos, ya que se acepta su aplicación a comunicaciones documentales y notificaciones de ámbito extrajudicial.

Según el citado Reglamento cada uno de los Estados miembros debe designar quiénes pueden actuar como entes transmisores o receptores de documentos, indicando su nombre y dirección, el ámbito territorial para el que son competentes, los medios admitidos para el envío y recepción de los documentos y los idiomas que se admiten para cumplimentar los formularios previstos por la norma. Cualquier modificación de estos aspectos debe ser comunicada inmediatamente a la Comisión.

Los Estados miembros también deben designar un organismo central que debe informar sobre el organismo emisor o receptor correspondiente para un caso dado, así como dar solución a los problemas que surjan en relación con la transmisión de documentos. En casos excepcionales también podrán servir como intermediario entre los entes receptores y

transmisores de diferentes Estados. En nuestro país, de acuerdo con la Instrucción de 29 de junio de 2001, el ente central se encarga además de elaborar las estadísticas sobre las comunicaciones internacionales realizadas por los tribunales. Para ello, los entes transmisores y receptores deben enviar periódicamente resúmenes sobre los documentos transmitidos o recibidos.

Es preciso destacar que tanto la publicación de los datos sobre los entes transmisores y receptores en tiempo real, como la elaboración de estadísticas, se pueden automatizar con un sistema como el de Aequitas, ya que la herramienta es capaz de buscar en el directorio LDAP de cada Estado los datos correspondientes a sus entes transmisores y receptores y también es posible elaborar estadísticas de uso de forma continua.

En España los entes transmisores y receptores son las Secretarías de los diferentes tribunales y la entidad central la Subdirección General de Cooperación Internacional del Ministerio de Justicia. En Francia los entes transmisores son los *Hussiers de Justice* (figura similar a los Procuradores españoles) y los *Greffes* o Secretarios de los Tribunales, el ente receptor es la Cham-

bre Nationale des *Hussiers de Justice* y la entidad central el Bureau de l'entraide judiciaire civile et commerciale (Direction des affaires civiles et du sceau). En Portugal los entes transmisores y receptores son los Secretarios de Justicia de los Tribunales Comarcales y la entidad central la Direcção-Geral da Administração da Justiça.

Las condiciones que, de acuerdo con el Reglamento, deben cumplir los documentos transmitidos son su legibilidad, que debe cuidarse especialmente en el caso de los documentos informáticos, y la fidelidad con el original, que, dice la norma, puede ser garantizada mediante la firma electrónica, ya que está acredita la integridad del documento recibido. Los documentos deben ir acompañados de un formulario de acuerdo con el modelo que se anexa al Reglamento. Se prevé, expresamente, que este formulario pueda ser remitido en formato electrónico, junto a los documentos transmitidos del mismo modo.

Dentro del proyecto Aequitas se estudia el supuesto de la comunicación entre los Tribunales, a través de intermediarios ade-

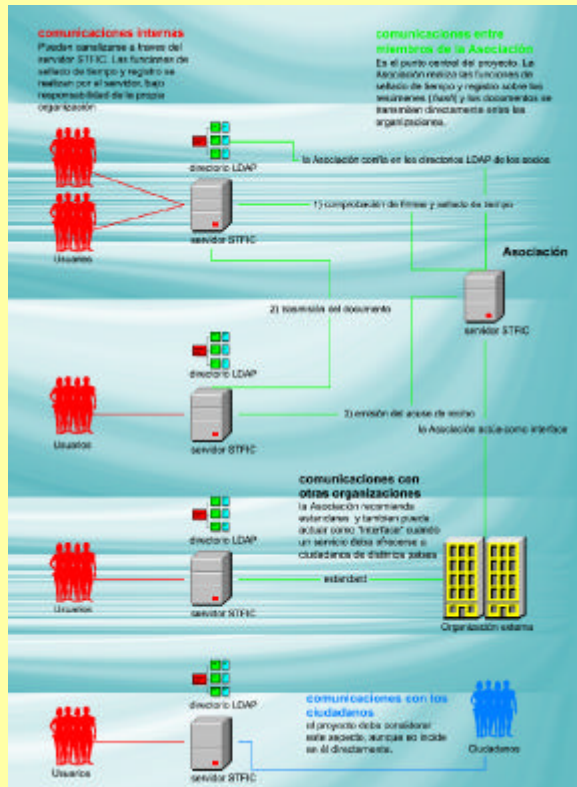


Figura 1

cuados como los Procuradores, y los Registros de la Propiedad, Mercantil y de Bienes Muebles. Se trata de comunicaciones frecuentes y que se producen en los dos sentidos, cuando el Tribunal solicita información obrante en el Registro y cuando aquel emite una orden (mandamiento) para que se cree, modifique o anule una inscripción registral.

Otra acción reciente de la Unión Europea, en la que se basa el segundo ejemplo del proyecto es la propuesta de Reglamento para la aprobación del Estatuto de la Sociedad Anónima Europea (SE). Esta propuesta está acompañada de otra de Directiva del Consejo por la que se completa el Estatuto de la Sociedad Anónima Europea en lo que respecta a la implicación de los trabajadores, que constituye un anexo imprescindible ya que han sido precisamente las cuestiones laborales y sociales las que han hecho que transcurran treinta años desde la primera propuesta para la creación de una sociedad de ámbito europeo y su efectiva regulación. La aprobación de ambas propuestas se produjo el 6 de octubre de 2001 y su entrada en vigor de está prevista para el 6 de octubre de 2004.

La creación de Sociedades Europeas puede realizarse por varios medios, todos los cuales exigen de una intensa comunicación entre Registros de diferentes países. El caso típico es la creación de una sociedad holding en la que se agrupan diferentes sociedades nacionales que forman parte de un mismo grupo empresarial. En este caso, el Registro del país de la sociedad principal, que terminará convirtiéndose en una única sociedad europea, debe recibir información de los registros de los diferentes países donde estuvieran implantadas las filiales.

Además, la comunicación entre los registros de diferentes países no se limita al momento de la constitución de la sociedad europea, ya que éstas operarán lógicamente en diferentes países miembros, lo que hace necesaria la interconexión de los registros, ya que será preciso aportar información fehaciente sobre la sociedad en el país europeo que se solicite de una forma ágil y cómoda para los ciudadanos.

En conclusión, se pretende –partiendo de los ejemplos descritos– elaborar una estructura que sea escalable y que permita la comunicación entre los distintos países de una forma segura, que facilite la interpretación jurídica de los documentos transmitidos y que, en la medida de lo posible, sea independiente del idioma y de las peculiaridades de la normativa y de la forma de operar de los Registros de los distintos países[5].

Estructura de los documentos

El problema de la estructuración de los documentos electrónicos para facilitar su interpretación automatizada tiene, como es sabido, una larga trayectoria. En nuestro caso los precedentes se dan principalmente en el ámbito mercantil, ya que dentro de éste siempre han existido acciones para la homogeneización de las distintas regulaciones nacionales. En el supuesto de los documentos judiciales, la situación es distinta y están sujetos en mayor medida a las formas de operar propias de cada nación

En los documentos asociados a los Registros mercantiles la primera iniciativa de estandarización surge dentro del paradigma EDI. El estándar existente se denomina REGENT (REGistration of EN-Terprises) y fue elaborado por un organismo de las Naciones Unidas denominado UN/CEFACT. Los mensajes de REGENT son acordes con la sintaxis UN-EDIFACT. Al igual que la mayoría de estas normas, uno de los principales problemas radica en su excesiva extensión y complejidad, derivada de su aspiración de cubrir un ámbito de carácter universal y que ha hecho que no sean muy utilizadas. También, entre los inconvenientes, cabe destacar la imposibilidad de incorporar objetos binarios dentro de los documentos EDI.

Además la exigencia de los sistemas EDI de que las comunicaciones se realicen a través de redes de valor añadido (Value Added Network, VAN), hace que sea precisa una masa crítica importante para que la puesta en acción de las comunicaciones mediante EDI, resulte rentable.

Mucho más próxima al planteamiento del proyecto Aequitas se encuentra la iniciativa crXML (Commerce Registers' XML), una especificación XML que pretende implementar en este estándar funcionalidades equivalentes a las de REGEDIT. Los participantes en el proyecto son, en primer lugar, el European Commerce Registers Forum (ECRF), que fue creado en Cardiff en el año 2000 y que agrupa a los registros de 21 países, siendo en estos momentos Irlanda quien ostenta la dirección del Comité de Tecnologías de la

Información. En segundo lugar se encuentra EBR, una red europea para el intercambio de información entre los registros mercantiles de diferentes países. Finalmente, forma parte del consorcio una empresa noruega, NRD, especializada en el ámbito registral y en cuyo capital participan el Norwegian State Development Fund, Foinco Invest y los propios empleados de la compañía.

Los objetivos que pretende alcanzar el proyecto crXML son la flexibilidad, de forma que se facilite una rápida adaptación a los cambios normativos y técnicos, la extensibilidad, que permite añadir al estándar los elementos precisos para adaptarse a las diferentes necesidades de cada nación o supuesto, la independencia de la plataforma, que se deriva de las propias características del XML, y la internacionalidad, que ha de permitir que el estándar sea independiente de los distintos idiomas y que recurre a los diferentes códigos UNICODE para que este soporte los juegos de caracteres de cada uno de ellos.

Por otra parte, la iniciativa crXML se plantea como una parte de un conjunto más amplio, como es el estándar denominado ebXML (Electronic Business XML), que es una especificación para facilitar las comunicaciones electrónicas entre organizaciones (www.ebxml.org) y ha sido desarrollada por un consorcio de empresas, UN/CEFACT y OASIS. Dentro de este marco crXML se dedica a aquellos aspectos relacionados con la inscripción de las compañías en los registros de comercio.

El proyecto Aequitas atiende a todos estos estándares y precedentes con el objetivo de que sus propuestas sean coherentes con todos ellos, si bien no ha de olvidarse que el objetivo del proyecto no es tanto el estudio de las diferentes formas de estructurar los documentos, sino el lograr su transmisión de forma segura entre las organizaciones de diferentes países.

Conclusión

Existe una interacción intensa entre el desarrollo de los sistemas de información y el de las burocracias modernas, a las que los nuevos objetivos políticos -el Estado del Bienestar en su momento, o ahora la unión de los países europeos-, plantean enormes retos que éstas trasladan a aquellas personas encargadas de crear y mantener los sistemas de información, exigiéndoles cada día la consecución de mayores capacidades en éstos. Además, ello ha de hacerse de forma respetuosa con los derechos de las personas y con los diferentes derechos nacionales. Por todo ello, un proyecto como el que se ha expuesto exige de un trabajo interdisciplinar, con una estrecha colaboración entre informáticos y juristas, que muestre cada día a quienes en él participamos, que resulta sumamente enriquecedor tanto para los unos como para los otros.

El resultado ha de ser la puesta a disposición de la sociedad de instrumentos que faciliten el logro de los objetivos que ésta se ha propuesto conseguir, combinando la automatización con un grado de flexibilidad que evite que las restricciones impuestas por los sistemas mermen la capacidad de respuesta de las instituciones jurídicas a la enorme diversidad de supuestos de la vida real a los que cada día han de enfrentarse. n

2 Dr. D. José Félix Muñoz Soro
 Coordinador proyecto Aequitas
 TOOLS BANKING SOLUTIONS S. L.
 munozj@tb-solutions.com

REFERENCIAS

- [1] J. Bing, Three generations of computerized systems for public administration and some implications for legal decision-making, en *Ratio Juris*, 3/2, 1990, p. 225
- [2] J. Elster, *Explaining Technical Change*, 1983. Cito la traducción española: *El cambio tecnológico*, Gedisa, Barcelona, 1990, p. 13
- [3] Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, artículo 45,5
- [4] J.F. Muñoz, "Electronic documents in legal works", *12th International Conference Database and Expert Systems Applications (DEXA'01)*, Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), Los Alamitos, 2001, p. 799-803
- [5] P. Beder (ed.), *Les formalités légales au Registre du Commerce de 18 pays européens et méditerranéens*, L' Association Syndicale des Greffiers de Commerce de France, Paris, 2001