

## EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE EXPEDIENTES MEDIANTE ESTRATEGIAS INTERDISCIPLINARES: EL CASO DEL AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA

Delgado Gómez, Alejandro  
Rodríguez Gutiérrez, Miguel  
Tornel Cobacho, Cayetano

### Resumen:

La presente exposición explora la necesidad de cooperación entre diversas disciplinas, para abordar con éxito el reto de modernizar la administración pública, alcanzando el logro de una completa gobernanza electrónica. Para ello, expone un estudio de caso: la cooperación a lo largo del tiempo entre el Servicio de Archivo y Bibliotecas y el de Informática del Ayuntamiento de Cartagena, y particularmente el proyecto de desarrollo de un sistema de gestión de expedientes electrónicos. Se exploran anteriores intentos y se analizan éxitos y fracasos. De igual modo, se describe el actual sistema de gestión de expedientes y se delimitan algunas conclusiones.

### Abstract:

This paper explores the need for co-operation amongst different disciplines, in order to successfully address the challenge of modernising public administration, obtaining the achievement of a complete e-governance. With this aim, it describes a case study: the co-operation over time between the Archives and Libraries Department, and the Engineering Department, in the City of Cartagena, and particularly the project for developing an electronic case files management system. We explore former attempts, as well as both successes and defeats. In the same way, we describe the current case files management system and delineate some conclusions.

**Palabras clave:** gestión de documentos, gestión de expedientes electrónicos, interdisciplinariedad, sistemas de información

**Keywords:** information systems, electronic case files management, interdisciplinarity, records management

### Introducción

Hace unos meses, en el curso de una encuesta acerca del futuro de la profesión archivística, una profesional respondió algo así como “eso no es de mi incumbencia; concierne a los políticos, los administrativistas, los informáticos”. Puesto que esta respuesta llegó a través de correo electrónico y sin autorización expresa para reproducirla, no citaremos la fuente. A la inversa, un comentario que a menudo sorprende a los técnicos del Archivo Municipal de Cartagena es el de los representantes de empresas de software con los que el Ayuntamiento trabaja, y que puede resumirse, bien que de manera harto simple, en la expresión “¿y por qué hay un archivero en esta reunión?”. La presente exposición está orientada a mostrar que éste nunca ha sido el espíritu de los Servicios de Archivo y Bibliotecas, por una parte, y de Informática, por otra, del Ayuntamiento de Cartagena. Antes al contrario, a partir de la petición de principio de que ningún proyecto emprendido por tales servicios puede salir adelante de manera aislada, siempre se ha venido requiriendo, desde la constitución formal de los mismos, tanto la perspectiva del otro con respecto al significado de nociones tales como sistema, información o documentos; como la pericia técnica de ambas partes en sus respectivas áreas de competencia.

En el curso del tiempo, este espíritu de colaboración y de entendimiento mutuo ha permitido concebir proyectos, de mayor o menor envergadura, relacionados con los sistemas de información y de documentos del Ayuntamiento, y, por supuesto, ha permitido el que estos proyectos hayan llegado a ver la luz y gocen de la solidez derivada del hecho de haber sido desarrollados, de manera bien informada, desde dos perspectivas irrenunciables. Algunos ejemplos son el actual sitio web del

Ayuntamiento<sup>1</sup>, la intranet municipal, el procedimiento de tramitación en línea, o las herramientas de participación ciudadana Barrios Digitales<sup>2</sup>, Aprende<sup>3</sup>, CTpedia<sup>4</sup>, CTblogs<sup>5</sup> y CTinforma<sup>6</sup>, todos ellos notablemente complejos en su concepción, y todos ellos, no obstante, de resultados satisfactorios, creemos que precisamente porque el trabajo tecnológico y el trabajo técnico se han ajustado con pericia para conseguir un objetivo último que cumpla los requisitos de una y otra parte.

Como es natural, la colaboración no termina en los proyectos citados; antes al contrario, continúa en la actualidad en dos proyectos de gran envergadura y alto grado de complejidad, y es previsible que se extienda en el futuro, a medida que nuevas ideas, nuevos recursos, nuevas percepciones salgan a la superficie. Los dos proyectos en curso que mencionamos son el nuevo sistema de gestión de expedientes electrónicos del Ayuntamiento y el sistema de conservación a largo plazo de documentos digitales. La presente exposición se aplica a la descripción del primero de ellos, una de las más antiguas vocaciones de colaboración entre ambos servicios, en varias ocasiones frustrada por diversos motivos, y que, finalmente, está siendo cumplida, probablemente porque, desde un punto de vista práctico, los recursos lo permiten; y, desde un punto de vista conceptual, nuestra base de conocimiento se ha incrementado notablemente en el curso del tiempo. Así, en lo que sigue hacemos en primer lugar, y muy en filigrana, algo de historia acerca de los intentos fallidos por obtener un sistema normalizado de gestión de expedientes; en segundo lugar, explicamos los factores que, a nuestro juicio, pudieron haber sido desencadenantes de anteriores fracasos y los factores que en la actualidad están conduciendo a un previsible éxito; a continuación, exponemos el modo en que se está desarrollando el actual sistema de gestión de expedientes electrónicos; por último, sugerimos un breve conjunto de conclusiones.

### **El sistema/los sistemas de gestión de expedientes del Ayuntamiento de Cartagena**

Tradicionalmente, a medida que, desde los años ochenta del siglo veinte, las distintas áreas de gestión del Ayuntamiento de Cartagena detectaban que las tecnologías existentes en cada momento podían ayudarles en sus tareas cotidianas, se establecían contactos informales con el, en un principio Centro de Proceso de Datos, para el desarrollo o, en determinados casos, adquisición de sistemas de gestión que mejoraran sus procesos<sup>7</sup>. Estos sistemas estaban, y algunos supervivientes aún lo están, concebidos para gestionar datos que en algún momento pasaban a formar parte de un expediente analógico, que era el que tenía, y aún tiene, validez. Aunque cumplían este cometido con eficacia, tales sistemas se desarrollaban de manera aislada y no normalizada, sufrían frecuentes cambios no documentados cuando se detectaban nuevas necesidades, se elaboraban a menudo haciendo uso de herramientas propietarias, y no tomaban en consideración el hecho de que, no sólo los expedientes analógicos, sino también las bases de datos y los sistemas en sí mismos son documentos de archivo que

<sup>1</sup> <http://www.cartagena.es>

<sup>2</sup> [http://www.cartagena.es/frontend/pagina/\\_ouA\\_nrXd7pG\\_hGD27uxyYUBNUQtX8ozHDs8T5h7F8uot7pYEfrXPfQ](http://www.cartagena.es/frontend/pagina/_ouA_nrXd7pG_hGD27uxyYUBNUQtX8ozHDs8T5h7F8uot7pYEfrXPfQ)

<sup>3</sup> <http://welearn.cartagena.es/moodle/>

<sup>4</sup> <http://www.ctpedia.es/w/index.php/Portada>

<sup>5</sup> <http://ctblogs.es/>

<sup>6</sup> <http://vigitec.cartagena.es/VTWeb/users/loginShow.do>

<sup>7</sup> Desde el punto de vista de la industria, el problema de la “espontaneidad” con la que se generaron los primeros sistemas ha sido abordado, por ejemplo, en Río, Iñaki del: “Arquitectura para la gestión de expedientes (AIDA-GEXP)”. URL: [http://www.csae.map.es/csi/tecnicmap/tecnicmap\\_2004/comunicaciones/tema\\_03/3\\_010.pdf](http://www.csae.map.es/csi/tecnicmap/tecnicmap_2004/comunicaciones/tema_03/3_010.pdf) (Consulta: 14-2-2009); Goñi, Juan José, Río, Iñaki del: “Los nuevos expedientes”.

URL: <http://www.socinfo.info/contenidos/pdf2/ibermatica2.PDF> (Consulta: 14-2-2009). Desde un punto de vista más conceptual, las iluminaciones en su momento visionarias de David Bearman resultan una referencia imprescindible. Confróntese: Bearman, David: *Electronic Evidence: Strategies for Managing Records in Contemporary Organizations*. Pittsburgh: Archives & Museums Informatics, 1994.

deben gestionarse de conformidad con criterios archivísticos y atendiendo a los procesos en uso en esta disciplina<sup>8</sup>. Si bien el Ayuntamiento debe agradecer el esfuerzo de desarrollo de tales sistemas pioneros, puesto que permitieron mejorar los procesos de gestión de áreas aisladas, tales debilidades persistían y sus consecuencias se hicieron evidentes en el curso del tiempo.

A comienzos de los años noventa del siglo veinte, los responsables de las áreas de Archivo y de Informática, conscientes de estas debilidades y del hecho de que a medio plazo éstas se convertirían en un lastre, iniciaron un primer esfuerzo, bien que muy informal, para analizar los procedimientos de otras áreas de gestión del Ayuntamiento, mediante entrevistas al personal de distinto nivel de las mismas. Dada la falta de colaboración de esas otras áreas, este primer esfuerzo quedó abortado casi desde el inicio, y apenas rindió resultados más allá de la definición de algunos tipos documentales, definición que por lo demás quedó aparcada y, con el tiempo, parcialmente obsoleta.

Contra este primer esfuerzo jugó el hecho de que, aparentemente, había sido promovido por el Archivo, un área por aquel entonces percibida como almacén de materiales inservibles, más que como sistema de gestión de documentos<sup>9</sup>. Por tanto, un segundo intento, finalizando ya la década de los noventa, se esforzó por incrementar los lazos entre el área de Archivo y el área de Informática<sup>10</sup>, así como por hacer visible este vínculo y la presencia de la segunda de ellas, percibida por las áreas de gestión, a diferencia del Archivo, como útil en muchos sentidos. Se asignaron dos técnicos, uno por cada una de las partes, con la finalidad de analizar los procesos de las áreas de gestión del Ayuntamiento, mejorarlos donde procediera, y trasladarlos a una herramienta de software que debiera haber sido común a todo el Ayuntamiento. Además, se pretendía que el punto de vista de un archivero y el punto de vista de un informático quedaran complementados, y que cada uno de ellos detectara debilidades y puntos de mejora allí donde la perspectiva profesional del otro no permitía detectarlos. Este segundo intento gozó de una vida más larga, y se analizaron algunas de las áreas de mayor peso, en cuanto a producción de documentos, del Ayuntamiento. Sin embargo, el sistema sólo llegó a implantarse en una de ellas. Una vez más, la falta de cooperación de las áreas de gestión jugó un papel determinante en el fracaso del proyecto. Otros elementos que contribuyeron a este fracaso fueron, sin duda, el hecho de que se hubiera emprendido desde abajo y sin el apoyo de la alta gestión; el uso de herramientas de desarrollo de software terriblemente propietarias, que dejaban escaso margen a la flexibilidad y a la transferencia de conocimiento; e incluso, y de manera muy significativa pese a su apariencia trivial, la absoluta falta de empatía entre los técnicos designados por ambas partes.

<sup>8</sup> El esfuerzo del Archivo Nacional de Holanda para mostrar el modo en que se conservan distintos tipos de objetos digitales, como bases de datos, correos electrónicos u hojas de cálculo, es un ejemplo inmejorable acerca de la consideración de estos objetos como documentos. Confróntese: *Digital Longevity* –URL: <http://www.digitaleduurzaamheid.nl/index.cfm?paginakeuze=286>. (Consulta: 14-2-2009). El Ayuntamiento de Amberes, en cooperación con la Universidad de Lovaina, ha desarrollado experiencias similares con respect a sitios web o correos electrónicos. Confróntese: *Expertisecentrum eDavid* –URL: <http://www.expertisecentrumdavid.be/eng/index.php> (Consulta: 14-2-2009). Estos son sólo un par de ejemplos, pero los proyectos relativos a la gestión de objetos digitales como documentos son inagotables. Acerca de la percepción de los sistemas como documentos de archivo por derecho propio, confróntese, por ejemplo, Bearman, David, ob. cit. De manera más reciente, el Consejo Internacional de Archivos ha adoptado la percepción procesual e integradora de ADRI (Australasian Digital Recordkeeping Initiative), en su propuesta de requisitos funcionales. Confróntese: *Principles and Functional Requirements for Records in Electronic Office Environments - Module 1: Overview and Statement of Principles*. URL: <http://www.ica.org/en/node/38972> (Consulta: 14-2-2009), destinada por los demás a convertirse en recomendación de la Organización Internacional de Normalización.

<sup>9</sup> Acerca de esta percepción del archivo, confróntese el clásico Acland, Glenda: “Managing the Record Rather than the Relic”. En: *Archives and Manuscripts*. Vol. 20, n. 1 (May 1991). P. 9-15.

<sup>10</sup> La perspectiva interdisciplinar y transdisciplinar ha sido utilizada en proyectos de reconocido prestigio, y no sólo para las áreas de archivo y de informática, sino para una amplia gama de disciplinas. Confróntese: InterPARES Project: International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems. URL: <http://www.interpares.org/> (Consulta: 14-2-2009). Desde el punto de vista conceptual, una revisión de la percepción de la necesidad de la colaboración disciplinar puede encontrarse en Gilliland, Anne, McKemmish, Sue: “Construir una infraestructura para la investigación archivística”. En: Gilliland, Anne, McKemmish, Sue: *Nuevos métodos de investigación en archivística*. Cartagena: Ayuntamiento: 3000 Informática, 2006. P. 15-62.

Estas circunstancias determinaron la conveniencia de que el Archivo se retirara del proyecto, aunque la herramienta siguió siendo utilizada por el área de Informática, sobre todo para ir eliminando los sistemas obsoletos desarrollados durante los años ochenta y principios de los noventa del siglo veinte, substituyéndolos por un sistema más moderno, homogéneo y normalizado. El sistema se encuentra en la actualidad implantado en varias áreas del Ayuntamiento y, a pesar de las ventajas mencionadas, cabe citar en su contra el hecho de que ha sido desarrollado mediante herramientas propietarias y el hecho de que no ha sido por completo concebido con criterios de gestión documental –pese a la estricta definición de tipos documentales, carece de metadatos de gestión de documentos para procesos tan fundamentales como la clasificación y la valoración<sup>11</sup>-, sino más bien con el criterio de dar satisfacción a las necesidades, puntuales o estables, de las diferentes áreas. Es decir, se ha conseguido, y esto no es poco, homogeneizar el sistema y tener los datos bajo el control del área de Informática; pero no se ha conseguido normalizar los procesos ni tratar el sistema y los documentos que de él derivan como documentos de archivo.

### Factores de fracaso/Factores de éxito

De la evolución descrita en la sección anterior parecen poder derivarse con facilidad un conjunto de factores que impidieron, en distintos momentos, la creación de sistemas normalizados de gestión de documentos de archivo.

En primer lugar, la falta de apoyo de la alta gestión, que se mostró como una necesidad estratégica clave, particularmente porque, de haber existido, un segundo factor determinante, la falta de cooperación de las áreas de gestión, hubiera desaparecido o, en el peor de los casos, se hubiera minimizado<sup>12</sup>.

No obstante, el ejercicio de autocrítica resulta sano, y no debemos hacer recaer todas las responsabilidades sobre agentes externos. Por parte del Servicio de Archivo y Bibliotecas, existió la incapacidad para mostrar la enorme relevancia para el Ayuntamiento de una gestión responsable de documentos de archivo desde el momento de creación del sistema; así como la carencia de una base de conocimiento suficiente acerca de las complejas tecnologías de la información y las comunicaciones o, en términos más recientes, de las tecnologías de convergencia universal<sup>13</sup>. Por ejemplo, cuando se sugirió a los responsables del Archivo el que las bases de datos debieran convertirse a XML, lo consideraron como una posibilidad disparatada. Por parte del Servicio de Informática, se hizo uso de herramientas de desarrollo propietarias que dejaban el control en manos de la o las personas que las manejaban, con independencia de la voluntad de estas personas de transferir su conocimiento acerca de las mismas; de igual modo, se le dio prioridad al corto plazo –satisfacer las necesidades inmediatas de las áreas de gestión-, más que al medio y largo plazo –satisfacerlas de manera normalizada y responsable. Por ejemplo, cuando se sugirió a los responsables del Servicio de Informática el que los documentos de archivo, por encima de su valor informativo, tienen valor de evidencia que debe mantenerse, desecharon igualmente esta posibilidad.

<sup>11</sup> Acerca de la necesidad de la inserción de metadatos en la etapa de diseño del sistema, confróntense *ISO 23081-1:2006: Information and documentation — Records management processes — Metadata for records -- Part 1: Principles*. Geneva: International Organization for Standardization, 2006; *ISO/TS 23081-2:2007: Information and documentation — Records management processes — Metadata for records -- Part 2: Conceptual and implementation issues*. Geneva: International Organization for Standardization, 2007; así como los requisitos funcionales del Consejo Internacional de Archivos más arriba citados.

<sup>12</sup> Además de numerosos autores, los propios textos normativos se han hecho eco de esta necesidad. Confróntense, por ejemplo, *ISO 15489-1: Información y documentación – Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades*. Ginebra: International Organization for Standardization, 2001

<sup>13</sup> Acerca de la necesaria renovación de los archiveros, confróntese, por ejemplo, Delgado Gómez, Alejandro: “El documento electrónico”. En: *Los archivos, hoy: lo viejo y lo nuevo en gestión de documentos y archivos*. Pamplona, 8-9 de septiembre de 2008.

En definitiva, los proyectos mencionados en la sección anterior fracasaron porque todas las partes implicadas –no sólo la alta gestión y las áreas de gestión, sino también los propios interesados, los Servicios de Archivo y de Informática- pensaron, por hacer uso de una frase que ha devenido célebre, “acerca de los documentos electrónicos con mentes de papel”<sup>14</sup>.

Afortunadamente, en los últimos años la situación se ha alterado radicalmente, y los responsables de ambos servicios, conscientes de los errores anteriores, han iniciado un cambio de estrategia, favorecido por factores externos, que está conduciendo a lo que, esta vez sí, debiera ser un sistema de gestión de expedientes electrónicos eficaz, integrado en los sistemas de información del Ayuntamiento, y normalizado. Por supuesto, sin esos factores externos mencionados más arriba, este cambio hubiera sido más difícil, aunque indudablemente se hubiera producido.

En el caso del Ayuntamiento de Cartagena, factores externos que han resultado determinantes han sido el creciente marco legislativo y regulador en lo que concierne a documentos electrónicos y sistemas de información, que obliga a todas las administraciones, pero que, al mismo tiempo, se convierte en herramienta facilitadora de gran poder, si una administración dada tiene la voluntad de pensar acerca de los documentos electrónicos con mentes electrónicas<sup>15</sup>. Por otra parte, desde organismos internacionales y nacionales de normalización se han venido generando, y aún se generan, un buen número de documentos normativos que proponen buenas prácticas, y que los Servicios de Archivo y Bibliotecas y de Informática, aun sin ser de obligado cumplimiento, han decidido cumplir<sup>16</sup>. Por último, y de manera fundamental, la obtención del estatuto de gran ciudad, merced a una legislación que lo hace posible, y la consiguiente obtención de recursos económicos procedentes de diferentes fuentes, con destino a la mejora de la administración electrónica y de las relaciones en red entre la administración y la ciudadanía, han permitido gestionar unos recursos económicos sin los cuales el cambio, aunque posible, hubiera sido también mucho más complicado<sup>17</sup>.

Estos factores externos, como se sugirió, han arropado un cambio de estrategia que, en cualquier caso, estaba deviniendo imperioso, y que se traduce en factores habilitadores como, por parte del área de Informática, el apoyo de la alta gestión, el uso de herramientas de desarrollo basadas en software libre y código abierto, y la creación de amplios equipos multidisciplinares en los que todos los implicados comparten conocimiento, como, por lo demás, no podía ser de otra manera, dado que el cada vez más complejo entorno contemporáneo requiere, para la adecuada ejecución de proyectos de gran calibre, de especialización, puntual o estable, y no sólo interdisciplinar, sino incluso intradisciplinar. Por su parte, el área de Archivo ha incrementado notablemente su base de conocimiento y dispone de un especialista en gestión de documentos en entornos digitales, que mantiene permanente contacto con los equipos

<sup>14</sup> Cook, Terry: “Electronic Records, Paper Minds: The Revolution in Information Management and Archives in the Post-Custodial and Post-Modernist Era”. En: *Archives and Social Studies: A Journal of Interdisciplinary Research*. Vol. 1, n. o. URL: [http://socialstudies.cartagena.es/images/PDF/noo/cook\\_electronic.pdf](http://socialstudies.cartagena.es/images/PDF/noo/cook_electronic.pdf).

<sup>15</sup> Confróntense, por ejemplo, la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos; la Ley 56/2007, de 28 de diciembre, de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información; el Real Decreto 1553/2005, de 23 de diciembre, por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica; el Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos; la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, etc.

<sup>16</sup> Confróntense, por ejemplo, ISO 15489-1, cit. ISO 23081-1:2006: *Information and documentation — Records management processes — Metadata for records -- Part 1: Principles*. Ginebra: International Organization for Standardization, 2006. ISO/TR 15801:2004: *Electronic imaging — Information stored electronically — Recommendations for trustworthiness and reliability*. Ginebra: Organización Internacional de Normalización, 2004. ISO/TR 18492:2005: *Long-term preservation of electronic document-based information*. Ginebra: Organización Internacional de Normalización, 2005. ISO/TS 23081-2:2007: *Information and documentation — Records management processes — Metadata for records -- Part 2: Conceptual and implementation issues*. Ginebra: International Organization for Standardization, 2007, etc.

<sup>17</sup> Como ejemplo de este cambio de orientación, confróntese Delgado Gómez, Alejandro: “Modelo conceptual para el desarrollo de un sistema de conservación a largo plazo de bases de datos del Ayuntamiento de Cartagena”. En: V Congreso de Archivos de Castilla y León: Ahogados en un mar de siglas: Estándares para la gestión, descripción y acceso a los recursos archivísticos. León. 1-3 octubre 2008.

de trabajo del área de Informática. Estratégicamente, el área de Archivo ha concentrado sus esfuerzos por obtener visibilidad en proyectos que no entran en conflicto con las áreas de gestión del Ayuntamiento, por ejemplo en proyectos de tipo cultural<sup>18</sup>, y ha reducido su visibilidad en proyectos potencialmente conflictivos, enfocando sus relaciones en estos casos sobre el área de Informática, más que sobre las áreas de gestión. Tales cambios de orientación, como se describe en la siguiente sección, parecen estar rindiendo buenos resultados.

### El actual sistema de gestión de expedientes electrónicos del Ayuntamiento de Cartagena

La legislación, citada en la sección precedente, de impulso a la administración electrónica ha forzado un proceso de modernización que, como también se indicó, en el caso del Ayuntamiento de Cartagena viene facilitado por la obtención de estatuto de gran ciudad y la consiguiente asignación de recursos, que han permitido establecer un plan de trabajo conducente a la realización, en el año 2010, de una administración por completo automatizada, tanto a nivel interno como en sus relaciones con los ciudadanos. En cualquier caso, los proyectos emprendidos o finalizados se articulan alrededor de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, que sirve además de vehículo y corazón de la creciente legislación asociada, o de normativas sectoriales. Si bien es cierto que el plan de trabajo no siempre se ha ejecutado de manera por completo coherente con las previsiones iniciales, debido a circunstancias externas como las variaciones estacionales en lo relativo a recursos o los *fiascos* de algunas contrataciones, con todo se está ejecutando en plazos razonables, en cumplimiento de la Ley 11/2007, y llevando en mente la coherencia del resultado final.

Como parte de este plan de trabajo, el diseño del sistema de gestión de expedientes electrónicos contempla todo el rango de vida de los mismos, es decir, desde el momento en que un ciudadano lanza una petición en la pantalla de tramitación del sitio web del Ayuntamiento, hasta que el expediente, o los componentes digitales que lo conforman, quedan depositados como teniendo valor permanente. Tal perspectiva holística se traduce en el uso, no de una sola herramienta, sino del tratamiento integrado de un conjunto de instrumentos, a su vez en conexión con otros sistemas del Ayuntamiento o externos, cuya integración constituye precisamente el sistema.

Así, tal sistema se compone de un tramitador vía web y un procedimiento de autenticación, el llamado pin ciudadano, ambos pre-existentes y desarrollados por el Servicio de Informática; un segundo procedimiento de autenticación, también desarrollado por el Servicio de Informática, que permite realizar transacciones haciendo uso del D.N.I. electrónico; la implantación de una herramienta de firma digital avanzada, en este caso @FIRMA, a ser utilizada tanto a nivel externo como interno; la implantación de un gestor de flujos de tareas y el paralelo análisis de procesos normalizado mediante XPDL; la implantación de una herramienta de registro telemático, SIGEM, basada en la última versión del módulo SICRES del Consejo Superior de Administración Electrónica; y un depósito digital normalizado que permita mantener de manera auténtica no sólo los documentos resultantes, sino también los componentes asociados a la creación de los mismos. Este depósito digital se apoya en un modelo OAIS<sup>19</sup>, aunque, en su estado actual, y dada la perspectiva integradora adoptada por los responsables de los proyectos, lejos de mantenerse en condiciones de aislamiento, recoge tanto documentos como metadatos desde el punto de origen de los mismos, lo cual lo aproxima más bien a un meta-OAIS. Todas estas herramientas conectan en diferentes puntos con otros sistemas del Ayuntamiento o externos al mismo, por ejemplo, el padrón, la base de datos de personal, o el sistema de validación de firmas digitales de la Comunidad Autónoma. Y, por último, no todas ellas han sido generadas a partir de la misma fuente; por ejemplo, mientras que los trámites web o el pin ciudadano son desarrollos propios del Ayuntamiento, los análisis de procesos y las herramientas de gestión de

<sup>18</sup> Confróntese, por ejemplo, Archivo de la Palabra y de la Imagen de Cartagena. URL: <http://archivo.cartagena.es/jopac/visitas/monografias/archivos/perin.pdf>, <http://archivo.cartagena.es/jopac/visitas/monografias/archivos/lapuebla3.pdf>, <http://archivo.cartagena.es/jopac/visitas/cartageneros.htm> (Consulta: 15-2-2009)

<sup>19</sup> ISO 14721:2003: *Space data and information transfer systems – Open Archival Information System – Reference model*. Geneva: International Organization for Standardization, 2003.

flujos de tareas o el depósito digital se han contratado con empresas externas; @FIRMA y SICRES son instrumentos externos pre-existentes, y en el proceso de creación de la base de datos de personal no ha intervenido el Servicio de Informática.

Habida cuenta de esta complejidad, para los responsables de los Servicios de Archivo y Biblioteca y de Informática ha sido una evidencia palmaria desde el primer momento el hecho de que el proyecto no puede completarse adecuadamente sin la intervención, ya en el diseño del sistema, de dos tipos diferentes de agentes: por una parte, agentes con perfil tecnológico que garanticen que es posible integrar todas estas diversas herramientas para construir el sistema; por otra, agentes con perfil técnico que garanticen que, una vez integradas, es posible mantener esta integridad para satisfacer los derechos y obligaciones tanto del Ayuntamiento como de la ciudadanía. En el primer caso, interviene el Servicio de Informática, que cumple su finalidad haciendo uso de las mejores tecnologías disponibles en la actualidad; en el segundo caso, interviene el Servicio de Archivo y Bibliotecas, que cumple su finalidad implantando desde el inicio normas técnicas que aseguran que el sistema genera documentos auténticos, fiables, íntegros y utilizables. La figura de un tercer agente imprescindible, y desdichadamente ausente, a saber, el especialista en legislación, ha quedado cubierta por el esfuerzo adicional de los técnicos de ambos servicios, que han incrementado su base de conocimiento, con el objeto de obtener una visión tan detallada como sea posible acerca de los actuales requisitos legislativos. Conocimiento adicional acerca de estos requisitos se consigue mediante discusiones formales o informales entre los técnicos de ambos servicios, así como mediante consultas puntuales al exterior<sup>20</sup>. Indicador no casual de la percepción de la necesidad de esta perspectiva cooperativa es el hecho de que, por primera vez en la historia del Ayuntamiento, el área de Archivo incluyó, en el pliego de prescripciones técnicas mediante el que habían de contratarse las herramientas externas, los requisitos propios de la gestión de documentos, en condiciones de igualdad con los requisitos tecnológicos.

En el momento de redactar la presente exposición, se han desarrollado el tramitador vía web y los procedimientos que permiten autenticar mediante pin ciudadano y D.N.I. electrónico; se han analizado los procesos de una de las grandes áreas del Ayuntamiento y se han trasladado al gestor de flujos de tareas; ha finalizado la instalación de @FIRMA y se ha desarrollado el módulo SIGEM. Aunque quedan pendientes componentes tan relevantes como la conexión del tramitador con el gestor de flujos de tareas o la adecuada configuración del depósito digital, previsiblemente estos trabajos finalizarán a lo largo del año 2008.

<sup>20</sup> Para una aproximación acerca del modo en que estos tres vértices debieran reconciliarse, confróntese, por ejemplo, Delgado Gómez, Alejandro: “El rol de los archiveros en un entorno electrónico”. En: *Boletín H3K*. (Octubre 2005). P. 4-7. URL: <http://www.3000info.es/archivos/boletino3.pdf> (Consulta: 15-2-2009).

## Conclusiones

En las secciones precedentes hemos intentado mostrar, mediante el esbozo de un estudio de caso, la necesidad de cooperación intra, inter y transdisciplinar, para abordar con éxito el reto de automatizar plenamente el funcionamiento de las administraciones, así como de sus relaciones con la ciudadanía. Las burocracias locales, en gran medida ancladas en procedimientos decimonónicos y altamente piramidales y farragosos, son especialmente opacas y resistentes al cambio, lo que obliga aún en mayor medida a esa cooperación entre áreas con orientación de futuro. Tal cooperación debiera entenderse en diversos sentidos: desde un punto de vista estratégico, la obtención de apoyo por parte de la alta gestión y de áreas reticentes pasa en ocasiones por la renuncia a la visibilidad, a favor de otras partes, sin que esto sea equivalente a la renuncia a la satisfacción de requisitos disciplinares. Por otra parte, la cooperación significa que, en los complejos entornos digitales contemporáneos, que serán progresivamente más complejos, una disciplina no tiene preeminencia sobre otra, que nadie está en posesión de una verdad escurridiza y que es necesaria la contestación, la discusión, la apertura hacia otros puntos de vista, más que el anclaje en principios disciplinares que, no por gozar de mayor popularidad, como es el caso de las tecnologías de la información y de convergencia universal, contribuyen a resolver más problemas de fondo, con independencia de que se resuelvan los problemas del día a día. Como contrapartida, significa que las disciplinas de la información, lejos de atrincherarse tras principios disciplinares que quizá no resultan eficaces en ese complejo entorno digital, deben proceder a un reciclaje continuo y doloroso, pero pertinente, de su base de conocimiento, si es que pretenden hablar en términos de igualdad con disciplinas hermanas con enorme fuerza a niveles de implantación práctica, pero conceptualmente más débiles.

Somos de la opinión de que los Servicios de Archivo y Bibliotecas y de Informática del Ayuntamiento de Cartagena han sabido percibir estas realidades, y de que, con independencia de errores pasados, inevitables puesto que las líneas para la obtención de éxitos nunca son rectas, esta percepción ha devenido en la redacción y puesta en marcha de proyectos satisfactorios. Como se ha indicado en sección anterior, estos proyectos parten de un plan de trabajo meditado y apoyado en la Ley 11/2007 como marco conceptual central, aunque el proceso de desarrollo de los proyectos ha sufrido alteraciones debidas a factores externos que pudieran hacer pensar en cierta falta de coherencia. Con todo, el resultado final previsible del plan de trabajo se mantiene y se espera un final coherente, a pesar de las desviaciones inevitables en todo proyecto de gran envergadura. La colaboración de ambos servicios devendrá en la finalización de otros muchos proyectos, igualmente satisfactorios, no sólo para los servicios implicados, sino también para la organización a la que sirven y, más allá, para la ciudadanía a la que sirve la organización.