

GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS EN LA
ACTIVIDAD ARCHIVÍSTICA: NOTAS AL MARGEN EN EL DOSSIER DE UN
VIEJO DEBATE*

José Antonio Ramírez Deleón**

*A la memoria de Jorge Palacios Preciado,
hombre de ideas, amigo siempre*

PRESENTACIÓN

En la discusión teórica y metodológica que caracteriza a la llamada "era de la información" —trastocada ahora en "era digital"—, quizá nunca, en el universo de la actividad archivística, un tema había suscitado tanta incertidumbre y, por tanto, un debate tan intenso de ideas y proyectos, como el que le es propio a la gestión y conservación de documentos electrónicos. Acaso este tema sólo sea comparable con el debate que suscitó, en su momento, el tema de la valoración y la disposición documental, esto es, aquél que puso en entredicho la conservación y custodia a ultranza de los archivos, en beneficio de una política selectiva de los mismos y la consecuente eliminación "razonada" de documentos. En

efecto, desde hace algunos años, digamos que de manera más sistemática desde el XII Congreso Internacional de Archivos, celebrado en Montreal, Canadá, en 1992, en casi todos los eventos académicos, coloquios y congresos nacionales e internacionales se ha centrado el énfasis de las discusiones que ha marcado el debate de los especialistas en el análisis de las políticas, los medios, procesos y herramientas asociados a la gestión, conservación y preservación del patrimonio documental, a raíz de la irrupción e incorporación, casi escandalosa, si vale el término, de las nuevas tecnologías de la información aplicadas en los archivos. La irrupción de la era digital, dinámica, cambiante y aparentemente inasible, ha supuesto el desarrollo de nuevos paradigmas y retos en el desempeño profesional de la actividad archivística, en-

frentándola y, con frecuencia, confrontándola con realidades que hacen obligatorio también el replanteamiento de sus horizontes y fronteras. Vivimos, sin duda, nuevas realidades cuya intelectualización, por así decirlo, dista mucho de estar concluida, a pesar de ser éste ya un "viejo" debate.

La necesidad y viabilidad de las tecnologías de la información, las modificaciones estructurales que su uso ha supuesto en el *modus operandi* de la administración de documentos, el manejo electrónico de la información y su cuestionada capacidad para integrarse como herramienta de gestión y memoria institucional y social de largo plazo, especialmente en las administraciones públicas, constituyen temas obligados de una agenda que, con sus diferencias de país a país, ha estado y deberá estar presente en las discusiones futuras de los profesionales de la información y, en particular, de los profesionales de los archivos, por ello, nuestro objetivo principal aquí se centra en la exploración marginal de este expediente.

APROXIMACIONES AL ESTADO DEL ARTE:

ACUERDOS BÁSICOS SOBRE PROBLEMAS COMUNES

A pesar de la incertidumbre que provoca la gestión y conservación de la información

electrónica, no cabe duda que se ha llegado, como lo revelan los análisis de los expertos en los últimos quince años —en especial en el ámbito de los países anglosajones y en el marco institucional de las organizaciones y asociaciones archivísticas internacionales—, a importantes acuerdos en relación con el tema, señaladamente los relativos a la (re)conceptualización de la actividad archivística y la identificación de problemas y soluciones comunes, así sean éstas todavía parciales o que se encuentren aún en etapa de investigación y prueba.

En efecto, sin ser conclusivos, los especialistas coinciden plenamente en que la gestión de documentos electrónicos impone retos al tratamiento tradicional de la información archivística y a los principios esenciales en los que ésta se ha sustentado, tales como el principio de procedencia y orden original, la integridad y el respeto por los fondos, la naturaleza, por así llamarla, expedientable y seriada de la documentación archivística, los conceptos de productor, usos y usuarios de los archivos, en una palabra, la organicidad de la información que producen, controlan, usan y conservan las instituciones a lo largo del ciclo vital de la misma, concepto que también, por cierto, adquiere un significado mucho más amplio

y comprensivo, cuando se asocia a la información electrónica.

En síntesis, se han reconocido, analizado y evaluado con rigor técnico y científico del más alto nivel, aspectos como los siguientes:

- Las graves dificultades que enfrentan las administraciones públicas ante la masiva producción y uso de información electrónica, en la gestión de los procesos gubernamentales y el control "jerárquico" de la información en las organizaciones.
- Los serios cuestionamientos que se hacen a su capacidad para estructurarse como información de valor permanente.
- La grave pérdida de informaciones sustantivas dada la inestabilidad y rápida obsolescencia de los soportes, programas y sistemas informáticos y telemáticos en los que descansa.
- Los serios problemas para el control técnico de la información, especialmente en lo tocante a su autenticidad y seguridad jurídica e informática.
- Los altos costos de conservación y preservación de la información electrónica, si se pretende ir a la par de la evolución tecnológica.

- La vulnerabilidad y el deterioro de los nuevos soportes documentales.
- La producción masiva y dispersa de la información, en oposición a la calidad de la misma, lo que implica disponer de más información "vinculada e hipervinculada", y, al propio tiempo, carecer de información esencial, estar técnicamente desinformados.

A la par de los problemas se han reconocido también las posibles virtudes de la información electrónica, entre las que destacarían las siguientes:

- La ampliación de los usos institucionales de la información a sectores más amplios, redimensionando las características de la llamada Sociedad de la Información, lo que sin embargo se ha cuestionado en virtud de las diferencias económicas, políticas, culturales y sociales existentes, especialmente en los países en vías de desarrollo, en relación con sus posibilidades reales de acceso a la información electrónica.
- La ampliación de las técnicas de descripción multinivel, la variedad de morfologías para el registro de la información y el desarrollo de estándares normalizados

para la gestión de los documentos electrónicos.

- La vinculación de la información electrónica con los sistemas de gestión de la calidad.
- La necesaria interdisciplinariedad y apoyo mutuo entre los profesionales de la información, que conlleva el manejo eficaz de la información electrónica, relaciones que, sin embargo, son aún muy limitadas.
- Las facilidades para la transmisión de datos y el acceso remoto a la información, aun cuando se desconozca el origen de la misma, su contexto de producción y su autenticidad, lo que hace de este atributo un serio defecto.
- La puesta en marcha de acciones orientadas al mejoramiento de las relaciones informacionales, por así llamarlas, entre sociedad y gobierno, en aparente beneficio de la transparencia, la ampliación de la vida democrática de los países y el efecto anticorrupción, todo lo cual debería, teóricamente, permitir la sustentabilidad de las llamadas nuevas estrategias de gobierno en la era electrónica.

El análisis de los expertos en la materia no ha quedado, desde luego, sólo en el reconocimiento de las características, problemas

y virtudes de la información electrónica. Se ha desplegado una vasta acción prospectiva a escala mundial. Estudios, investigaciones, congresos, foros de discusión, capacitación, desarrollo de proyectos y convenios de cooperación en este campo, así como una extensa literatura especializada que incluye notables análisis técnicos, guías y recomendaciones, normas y estándares, que cubren buena parte de la fenomenología de la información electrónica, han sido producidos como resultado del intenso debate al que nos hemos referido, particularmente desde la constitución del DLM-Forum que reunió a expertos de diversos sectores, quienes se han pronunciado por el desarrollo de estrategias, métodos homogéneos y reglas claras para el manejo de la información electrónica.

Sobresalen de entre esos múltiples esfuerzos intelectuales, los agrupados alrededor de diversos programas, algunos de ellos aún en desarrollo, como el Victorian Records Strategy Project, encabezado por la Public Records Office, de Victoria, Australia; el EROS (Electronic Records in Office Systems Project), del Reino Unido; el PADI (Preserving Access to Digital Heritage), de la National Library of Australia, así como el International Research on Permanent

Authentic Records in Electronic Systems, conocido como INTERPARES,¹ de la Universidad de British Columbia en Canadá, bajo la dirección de la doctora Luciana Duranti, que, como bien destacó Kenneth Thibodeau, entonces director del programa de archivos electrónicos de Estados Unidos, durante el XIV Congreso Internacional de Archivos de Sevilla, España, constituye una experiencia que ha situado en su justa dimensión el problema tecnológico y archivístico de la información electrónica.

Dos proyectos adicionales, a los que me referiré más adelante, destacan también por su claridad e importancia, uno es el denominado "Gobierno basado en la evidencia documental en la era electrónica", patrocinado por el Banco Mundial y como asociado principal el organismo denominado International Records Management Trust (IRMT), y el otro es un reporte preparado para la UNESCO y el Consejo Internacional de Archivos por Laura Millar, representando también al IRMT,² centrado específicamente sobre el tema de la autenticidad de la información electrónica y sus riesgos, en especial en los países en vías de desarrollo. A partir de esta breve relación, en la que de manera arbitraria hemos dejado de mencionar otros múltiples e importantes esfuerzos, puede

destacarse que respecto a los documentos electrónicos se ha producido un acervo conceptual, teórico y metodológico de gran importancia, así como múltiples y enriquecedores resultados prácticos que ahora se suman al bagaje lógico y terminológico de la Administración de Documentos y la Gestión de Archivos. A la ampliación, por ejemplo, de términos y conceptos tradicionales como el "Records Life Cycle", se suman muchos otros al lenguaje corriente de la información archivística (autenticidad, fiabilidad, integridad, usabilidad, medios digitales, metadatos, gestión de documentos o "records" como un "continuo" integrado de procesos, etc.), lo que revela el ascenso de una disciplina emergente alrededor de la cual se ha producido también una importante industria. No quisiera dejar de mencionar, para concluir con este breve recuento del estado de la cuestión en materia de información electrónica, los esfuerzos que en el ámbito hispanoamericano se han llevado a cabo para construir una masa crítica propia en este campo. En primer lugar, nos parece que tanto las acciones previamente mencionadas como las que se han efectuado en Hispanoamérica, se inscriben en el espíritu global que anima a la "Carta para la preservación de la herencia digital" de la UNESCO,

con base en la cual se han desarrollado importantes esfuerzos en diversos países. Cuba, Colombia, Costa Rica, Brasil y España, en particular, han enfocado sus esfuerzos al análisis de la problemática en materia de información electrónica. Costa Rica ha fijado importantes directrices en la materia y Brasil ha emitido su propia carta para la preservación del patrimonio archivístico y digital. En Chile se ha emitido ya una ley sobre documentos electrónicos y en México y otros países se han desarrollado proyectos institucionales que representan referencias obligadas, como ejemplos y contraejemplos de lo que debe o no hacerse en este campo. Quisiera destacar el importante documento que emitió el Consejo Superior de Informática de España denominado "Criterios de conservación de documentos electrónicos", en el que se expone un conjunto de requisitos, criterios y recomendaciones para los órganos e instituciones de la Administración General del Estado, ya que nos parece una importante guía metodológica en la que se pone atención a los diversos aspectos sus- puestas por la información electrónica, tales como la adopción de medidas para la planeación, la organización, la conservación, el almacenamiento de la información en soporte electrónico, el propio análisis técnico

de los diversos soportes, las estrategias para la gestión de los documentos electrónicos, el análisis de los formatos, así como de los programas y aplicaciones de arquitectura abierta, todo lo cual se complementa con la previa puesta en marcha de ordenamientos jurídicos o directrices para cada caso, por lo que consideramos a este documento de referencia obligada pues está más cercano a nuestras tradiciones administrativas, jurídicas y archivísticas.

A pesar de estos importantes esfuerzos, consideramos que hay un rezago notable en relación con los países anglosajones —demostrativo quizá de nuestra propia dependencia tecnológica—, lo que nos parece que no debe ser impedimento para generar nuestro propio marco conceptual y sobre todo operacional en relación con la gestión y conservación de los documentos electrónicos que, además de nutrirse del bagaje técnico de los países más avanzados en la materia, genere estudios y propuestas con identidad propia. Es mucho lo que falta entonces por hacer, pues las diferencias en cantidad y sobre todo en calidad de las informaciones producidas y las experiencias prácticas llevadas a cabo son dramáticas, si bien un elemento distintivo de este atraso obedece fundamentalmente a que, por lo

menos en el caso de México, que conocemos de cerca, los estudios y el análisis técnico de la administración de documentos y la gestión de archivos, desarrollados en el marco de un secular atraso en la cultura de la información, se profundizaron de manera más sistemática hace apenas veinte años, tomando como referencia siempre las experiencias de los países más avanzados en este campo, en particular a partir del modelo canadiense. Tenemos entonces una gran cantidad de asignaturas pendientes y la de la información electrónica, de suyo una realidad avasallante, es una más a atender en forma emergente.³

DIALÉCTICA Y PARADOJAS DE LA INFORMACIÓN ARCHIVÍSTICA EN LA ERA DIGITAL

En la aparente "transición" de los archivos físicos a los electrónicos, esto es, entre los archivos tradicionales en soporte de papel y los archivos "no custodiales o virtuales" hacia los que apunta la información electrónica, concepto "aún frágil teóricamente" como afirma acertadamente nuestro colega brasileño José María Jardim,⁴ se ha producido una curiosa dialéctica de la información archivística en la era digital. Si bien se reconoce, como se ha insistido a lo largo del pre-

sente texto, que el manejo de la información electrónica supone, además de los múltiples problemas para su gestión y conservación, nuevos retos y agrega valores conceptuales novedosos a la administración de archivos convencionales, es sólo reconociendo la naturaleza archivística de la información y con el regreso a los conceptos fundamentales de la teoría archivística tradicional, como afirmó también inteligentemente Luciana Duranti en el Congreso de Sevilla, como podrá ejercerse el control archivístico de la información electrónica, así como situar, en una perspectiva adecuada, la solución a los problemas que la distinguen.⁵

Más allá de lo que pudiéramos suponer, la documentación y los archivos electrónicos comparten muchas similitudes con la información de los archivos convencionales. En ambos casos puede afirmarse que prevalece una masiva generación de información, producida en forma exponencial y frecuentemente descontrolada y anárquica. Entre la cultura de las mil y una copias, propia del soporte de papel en las administraciones públicas y la generación de millones de correos electrónicos de cuyo origen y control sabemos muy poco, no hay grandes diferencias, en ambos casos hay hechos muy similares: dificultades para

localizar la información, incapacidad para integrar los documentos al expediente que eventualmente les corresponde, pérdida de informaciones valiosas, dificultades para su almacenamiento y más aún para un acceso controlado a sus contenidos, todo lo cual revela una serie de problemas que, al menos en experiencias como la de México, son muy comunes tanto para la información electrónica como para la que se mantiene en el soporte de papel. De igual forma, en lo relativo al uso de técnicas apropiadas, como para la identificación, agrupación y sistematización de la información, esto es, para su clasificación, se padecen problemas muy similares que van de la rigidez u obsolescencia de los sistemas de clasificación de expedientes, cuando los hay, a la incapacidad de estructurar y vertebrar la información de los procesos de gestión de los que deriva su creación, en especial por lo erróneo de los diseños de los sistemas clasificatorios que frecuentemente los hacen inaplicables. En ambos casos, y me refiero aquí de manera insistente al caso de México que conocemos, se hace necesario introducir medidas de planeación apropiadas para la gestión de los documentos, así como para su organización y ordenación, para su descripción y acceso, y para su valoración y conservación.

En ambos casos puede cuestionarse su utilización como herramienta de trabajo, como elemento para el ejercicio de la transparencia y como sedimento para la construcción de la memoria histórica de las instituciones. Preservar a largo plazo la información electrónica esencial, mucha de la cual nunca se traslada al soporte de papel, exige el diseño de medidas y estrategias eficaces de planeación para enfrentar con éxito los retos del cambiante medio ambiente de la información, cuestión que se dificulta, en particular en los países en vías de desarrollo, como bien afirmó Laura Millar en el reporte UNESCO/ICA ya citado, dado "el bajo perfil y limitado apoyo para los profesionales de la administración de documentos...", así como por "la ausencia de políticas y legislación para la administración de las tecnologías de la información y los documentos electrónicos" y, agregaríamos también para los archivos convencionales, "la ausencia y dificultades para la aplicación de estándares y sistemas..." y, finalmente, ante "la ausencia de medidas adecuadas de capacitación y desarrollo del personal".⁶

En un artículo reciente, en el que describíamos la necesidad muchas veces reiterada de integrar sistemas de información en los archivos en forma planificada, publicado en

el *Boletín* del Archivo General de la Nación de México, afirmábamos que:

"Dada la operación accidentada de los servicios archivísticos y de quienes desempeñan esta labor, así como, especialmente, de la administración responsable de su manejo, los archivos se convierten en verdaderas islas, en las que todo puede ocurrir, desde una operación imaginativa de los mismos —cuando llegan a coincidir casi por casualidad voluntad política y capacidad técnica de trabajo y administración—, hasta el manejo archivístico 'confiado' a personal inexperto, sin perfiles curriculares adecuados y totalmente desinteresado por la labor que desempeñan, así como bajo la 'supervisión' de 'Administradores del desorden' en los que con frecuencia se convierten muchos funcionarios públicos que, casual y contradictoriamente, hoy día rinden tributo a los 'sistemas de calidad', y las "normas 'ISO 9000', sin comprender cabalmente, por cierto, el sentido y alcances de éstas".⁷

No está por demás insistir aquí que tanto para la administración de documentos tradicionales como para la gestión de información electrónica debe observarse sumo cuidado, pues en nuestras administraciones es frecuente tomar decisiones indiscriminadas que van más al ritmo de la

moda que de las necesidades. En el universo de los archivos mexicanos es común encontrar paradojas que rayan en el surrealismo, pues muchos archivos carecen de recursos elementales para operar, mientras en sus oscuros rincones duermen el sueño de los justos costosos y obsoletos equipos de digitalización o microfilmación, adquiridos sin una revisión del contexto en el que pensaban utilizarse.

Entre otros riesgos que justifican la necesidad del diseño y emisión de políticas públicas estratégicas, cabe recordar que la revisión y el rediseño de procesos documentales, de cara a la correcta gestión y conservación de los documentos electrónicos y en papel, debe alejarse de las modas. En la historia reciente de la administración pública en México se han experimentado costosas experiencias cuyos resultados forman hoy día la arqueología del desastre; entre ellas pueden citarse las fallidas Unidades de Control de Gestión, las Unidades de Organización y Métodos y otras experiencias similares que podemos encontrar en el museo de las ocurrencias. Ese podría ser el caso, sin duda, de las improbables "oficinas sin papel" que muchos administradores, en combinación con empresas falaces, se empeñan en promover.

No parece saludable, según creemos, que mientras la actividad gubernamental se siga viendo como una administración gerencial en la que el ciudadano es visto como un "cliente" y las acciones de gobierno electrónico se conciben sólo como la capacidad de proporcionar servicios y trámites vía web, a cuyo uso buena parte de la población no tiene acceso, y mientras las acciones de transparencia y acceso a la información gubernamental se conciben como herramientas de la Internet que podrían convertir a los archivos nacionales de nuestros países en enormes cibercafés de los que se cuelga información más parecida a propaganda que a información auténticamente relevante al servicio del ciudadano, no parece saludable acomodarse a la moda, a este tipo de "modernidad", pues el destino de la información y las técnicas y tecnologías para su manejo puede ser incierto.

"Es necesario preguntarse —apunta Carlos Román García, director de publicaciones del AGN, en un artículo reciente— si somos capaces de administrar la gestión de documentos electrónicos cuando aún enfrentamos rezagos con el manejo de la documentación en soportes convencionales", y agrega que "Un proyecto de modernización archivística no equivale exclusivamente al

uso de computadoras, scáners, cámaras digitales y programas de cómputo e Internet, pues éstas son sólo herramientas, complementos, lo importante es lo que está detrás, el trabajo técnico —archivístico, los procesos de atención a usuarios, la aplicación de normas como ISAD(G) [y las] ISO, a las que nos remite".⁸

La respuesta a su pregunta es categórica: tenemos que enfrentar con inteligencia ese reto, entendiendo que los estándares y las normas también deben concebirse como herramientas flexibles, adaptables y actualizables, pues con frecuencia son vistas como la quintaesencia de la paradoja humana.⁹

En el fondo, nos parece, lo que está en juego, el reto mayor, sigue siendo la construcción de una cultura de la información archivística que recoja las mejores tradiciones del pasado y proyecte a futuro las posibilidades de su consolidación institucional y social; sólo así podrá arraigarse cualquier esfuerzo que en el campo de la información documental se lleve a cabo. En este aspecto cabría preguntarse si lo que se desea es seguir invirtiendo cuantiosos recursos en los sistemas de gestión de la calidad o, por el contrario, orientar nuestros esfuerzos a mejorar la calidad de la gestión. Abreviar en la experiencia, de la que los ar-

chivos pueden decirnos mucho, parece ser el compromiso ineludible de los profesionales de la información.

ALGUNAS NOTAS PROPOSITIVAS A MANERA DE CONCLUSIÓN

Orientados a recabar la experiencia, y en la perspectiva de acortar la brecha entre los países avanzados y los que se encuentran en vías de desarrollo, parece oportuno poner en marcha ambiciosos programas y acciones para mejorar la gestión y la conservación de la documentación electrónica, tanto en el ámbito hispanoamericano como a escala regional, en cada país y a nivel de sus instituciones.

El inteligente proyecto impulsado por el Banco Mundial y el International Records Management Trust, "Gobierno basado en la evidencia documental en la era electrónica. Un proyecto compartido", ya citado, puede ser un modelo a seguir. Reconociendo el colapso que han sufrido a nivel global los sistemas de administración documental y los sistemas de información, en especial en el entorno electrónico y con el propósito de "apoyar los sistemas más modernos de administración documental paralelamente con medidas para la mejora del manejo del sector público",¹⁰ el IMRT concibió el

proyecto para su desarrollo en tres fases, concentrando la primera en el desarrollo de investigaciones y estudios para explorar los requerimientos de la administración de los documentos electrónicos y en papel, así como medir la calidad de los sistemas documentales, a partir de las cuales y como segunda fase llevó a cabo un Foro Global con grupos de discusión multidisciplinarios vía electrónica, así como la preparación de entrenadores regionales, quienes posteriormente entrenarían a archivistas nacionales. También se llevó adelante una serie de videoconferencias y, como meta de la fase tres, aún en progresión, se tiene en la mira provocar el desarrollo continuo de la capacidad necesaria para administrar los documentos electrónicos, particularmente en los países de mayor riesgo. Hasta la fecha se han alcanzado resultados notables y se han generado productos y reportes muy ilustrativos que pueden consultarse en la página web del IRMT o del Banco Mundial.

En la citada perspectiva de promover acciones similares a ésta, nos parece de extrema importancia proponer a la Asociación Latinoamericana de Archivos la exploración de un programa semejante a nivel hispanoamericano, así como insistir en el papel y reposicionamiento de los Archivos Nacionales

de América Latina en sus respectivos países, en el diseño y desarrollo de las políticas públicas para la gestión y conservación de la información electrónica y en papel. Compartir las experiencias institucionales a través de videoconferencias organizadas por los propios archivos nacionales y realizar investigaciones, estudios y censos para identificar y modificar mediante planes regionales, y por país, los aspectos críticos que condicionan a los sistemas archivísticos en este campo, así como hacer más homogénea la operación de los Sistemas Nacionales de Archivos, vía la vertebración

de Programas Nacionales de Archivos, articulados con medidas eficaces en materia de legislación y capacitación archivística en la era electrónica, parece revelar una tarea ineludible para los tiempos que corren. E insistir en la necesaria cooperación de los sectores involucrados y la que debe privar entre los profesionales de la información, no parece ocioso.

Para finalizar, queremos afirmar nuestro optimismo en que por esta vía, más temprano que tarde, se obtendrán resultados eficaces y alentadores. 🏛️

* Coloquio Internacional sobre el Patrimonio Documental en Papel y Digital, Archivo Nacional de la República de Cuba, La Habana, Cuba, marzo 16-18 de 2005.

** Investigador y consultor independiente.

¹ Sobre el particular, en el marco de este Coloquio se prevé la participación de la Dra. Luciana Duranti.

² Véase en el primer caso el texto "Gobierno basado en la evidencia documental en la era electrónica. Un proyecto compartido", preparado por el International Records Management Trust con apoyo del Banco Mundial, y en el segundo caso ver Laura Millar, "Authenticity of Electronic Records: A report prepared for UNESCO and the International Council on Archives", en *Studies*, 13-2, January, 2004.

³ Hacia 1965, en México se impulsa por vez primera un importante y sistemático programa de Reforma Administrativa, en el que tangencialmente se aborda la importancia de los Archivos para la Administración, creándose el Comité Técnico Consultivo de Unidades de Correspondencia y Archivo del Sector Público Federal, todavía en operación, como órgano consultivo del Archivo General de la Nación. Es hacia 1977 que se impulsa la creación de un Sistema Nacional de Archivos que contaría con un programa nacional —único desarrollado hasta ahora— hasta 1990. Como anécdota ilustrativa cabe mencionar que las primeras micro-computadoras que se asignaron al Archivo General de la Nación —de escasa memoria y velocidad y con drive para discos magnéticos de 5¼"— datan de 1989.

⁴ Ver José María Jardim, "Transparencia do Estado e Capacidade Governativa na Sociedade da Informacao", documento elaborado por solicitud de la Oficina de Asuntos Culturales de la Organización de Estados Americanos, Unidad de Desarrollo Social, Educación y Cultura de la OEA (Serie Estudios Culturales, 7), s/f.

⁵ En su conferencia durante el XIV Congreso Internacional de Archivos de Sevilla, España, la profesora Duranti destacó una tesis que nos parece central en las discusiones académicas sobre la información electrónica, en el sentido de que la tecnología por sí sola es incapaz de resolver los problemas originados por la información electrónica y que el desarrollo de estrategias, políticas y normas para el control adecuado de los documentos electrónicos requiere el regreso a los conceptos fundamentales de la teoría archivística.

⁶ Laura Millar, *op. cit.*, p. 6.

⁷ José Antonio Ramírez Deleón, "Integración de sistemas de administración de documentos y gestión de archivos: cinco razones sujetas a debate", en *Boletín del Archivo General de la Nación*, 6a. época, núm. 3, México, enero-marzo de 2004, pp. 50 y 51.

⁸ Carlos Román García, "De la memoria de papel al bit", en *Gestión de documentos electrónicos (Antología)*, México, AGN, 2002, p. 69.

⁹ En la actualidad, en el marco de la Administración Pública Mexicana, las certificaciones ISO están en boga y son vistas con frecuencia como fines en sí mismas, más que como medios para fines superiores. Como proveedor de sistemas de administración de documentos y gestión de archivos para empresas y gobierno, el despacho que el autor de la presente ponencia representa y su equipo de trabajo se dio a la tarea de levantar una encuesta entre los clientes principales, la mayor parte de los cuales puede considerarse de alto nivel académico y sensible a la importancia de la información archivística, sin embargo, a las preguntas correspondientes, 100% de ellos desconocían la ISO Records Management Standard 15489, las especificaciones MoReq y, especialmente, la ISAD(g), a pesar de que ésta fue puesta de moda ante la emisión de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y los Lineamientos para la organización y conservación de archivos, derivados de ésta y emitidos por el AGN de México y el Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI).

¹⁰ "Gobierno basado...", en *op. cit.*, p. 1.