

**Políticas y estrategias de conservación: Realizar políticas de conservación**  
**Jim Suderman**

Fuente: Presentado en la Conferencia SARBICA, Hanoi, 5 de mayo de 2004

Traducción: Alejandro Delgado Gómez

En esta sesión quiero proseguir con dos ideas principales. La primera es una revisión de algunos de los catorce puntos identificados en el Informe del Grupo de Trabajo sobre Estrategia de InterPARES. Estos puntos han sido diseñados para ayudar a enmarcar las políticas para gestionar la conservación de documentos electrónicos. La segunda idea es una aproximación a la conservación de documentos digitales propuesta por los National Archives of Australia. Hasta donde sé, todavía no ha habido implantaciones de la aproximación propuesta. La presento aquí porque tengo la sensación de que es una valiosa adición en mi propia institución como base para desarrollar políticas y procedimientos particularmente para documentos electrónicos que implican algún tipo de funcionalidad. Los documentos web son un buen ejemplo: ¿cuándo es suficiente conservar una página web y cuándo requiere el documento el contexto de un sitio web en funcionamiento para comportar exactamente su significado? Estos principios pueden ayudar a reorientar la gestión de documentos en formato electrónico desde un paradigma de los documentos centrados en el soporte, en el que la gestión se basa en localizaciones físicas observables controladas por humanos, a un gestión de los documentos centrada en el contenido, en la que el proceso de gestión se basa en localizaciones lógicas invisibles controladas por ordenadores<sup>1</sup>.

El marco estratégico de InterPARES está expresado en catorce principios. De este modo, se ha concentrado la experiencia y el conocimiento de una amplia variedad de instituciones en principios generales de amplia consideración y aplicación. Destacaré cinco de estos principios.

*Principio 3: reconoce y prevé el hecho de que la autenticidad corre un riesgo mayor cuando los documentos se transmiten en el espacio (i. e., cuando se envían entre personas, sistemas o aplicaciones) o el tiempo (i.e., o cuando se almacenan fuera de línea, o cuando el hardware o el software utilizados para procesarlos, comunicarlos o mantenerlos se actualiza o reemplaza).*

Este principio se aplica a cualquier modelo o estrategia existente para la conservación de documentos electrónicos. Ningún modelo existente asume que la tecnología permanecerá

---

<sup>1</sup>Robert F. Williams, Cohasset Associates Inc. "Electronic Records Management Survey. A Call to Action" (White paper, 2004), p. 3. Disponible en <http://www.merresource.com/whitepapers/survey.htm> (chequeado el 16 de marzo de 2004).

estática, de modo que, tanto si la custodia es distribuída, como si la emulación o la migración son las estrategias de conservación preferidas, los documentos se moverán en el espacio y el tiempo. De hecho, cuando los documentos se reproducen, están, en efecto, moviéndose en el espacio y el tiempo, cada vez que los datos se leen desde su soporte de almacenamiento (p. ej., un disco magnético), y se transmiten a un soporte de presentación (p. ej., el monitor de un ordenador).

Si la autenticidad está fuertemente basada en la identidad e integridad de los documentos, es interesante hacer notar que los creadores parecen más preocupados en proteger la integridad de los documentos que su identidad<sup>2</sup>. Esto me sugiere que el componente identidad de la autenticidad se percibe por los conservadores del documento como menos en riesgo o menos importante que el componente integridad.

*Principio 4: reconoce que la conservación de documentos electrónicos auténticos es un proceso continuo que comienza con el proceso de creación de documentos y cuyo propósito es transmitir documentos auténticos en el tiempo y el espacio.*

Este principio es coherente con los hallazgos de otros muchos estudios, incluido el del ICA<sup>3</sup>. El estudio del ICA consideraba que el ciclo de vida comenzaba con la concepción del documento, i. e., cuando se está diseñando el sistema de gestión de documentos. Los hallazgos de InterPARES se basan en un ciclo de vida que comienza con la creación del documento. Este principio también requiere que la evaluación de los documentos esté integrada en el proceso continuo de conservación<sup>4</sup>. La evaluación permanente proporciona una base permanente para determinar qué va a ser conservado, qué es factible conservar, y, quizá de manera más importante, identifica qué documentos tienen realmente las cualidades de un documento de archivo.

También es importante recordar que en el contexto de InterPARES el término “conservación” incluye la capacidad para reproducir documentos. De modo que la transmisión de documentos en el espacio y el tiempo no está simplemente por el mantenimiento de los documentos por parte del conservador, sino también por transmitirlos de manera fiable al entorno del usuario del documento.

---

<sup>2</sup>Heather MacNeil, “Providing Grounds for Trust II: The Findings of the Authenticity Task Force of InterPARES” en *Archivaria* 54 (Fall 2002), p. 37.

<sup>3</sup>Por ejemplo, véase ICA, Committee on Electronic Records, *Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective* (ICA Study #8, 1997), p. 49-51.

<sup>4</sup>Principio 9: “integra la evaluación de documentos en el proceso continuo de conservación”.

*Principio 5: se basa en el concepto de fiabilidad de la gestión de documentos y la conservación de documentos, y específicamente en los conceptos de un sistema fiable de gestión de documentos y el rol del conservador como un custodio fiable.*

Este principio captura un componente ético clave de la conservación de documentos electrónicos. A causa del potencial de manipulación indetectable de los documentos electrónicos, una consideración mucho menos crítica en un entorno tecnológico en papel, el conservador debe ser confiable y debe tener en vigor procedimientos que puedan auditarse de manera independiente. La implicación del modelo de la cadena de conservación, que identifica qué riesgos para la autenticidad de los documentos comienzan con la creación del documento, es que no sólo los procesos de conservación archivística deben considerarse como confiables, sino también los procesos por los que los documentos se crean y mantienen. Una motivación clave de la ley Sarbanes-Oxley (que hace a los altos niveles de gestión responsables de la exactitud de sus documentos e informes) fue el modo poco confiable en que eran gestionados los informes financieros por firmas como Enron.

*Principio 6: se predica sobre la comprensión de que no es posible conservar un documento electrónico como un objeto físico almacenado; sólo es posible conservar la capacidad para reproducir el documento.*

Este es el cambio de paradigma identificado por el Grupo de Trabajo sobre Conservación de InterPARES. Apunta a la diferencia fundamental en términos de gestión de documentos entre tecnologías en papel y digitales. Conservar documentos en papel es posible, porque el soporte papel es por comparación casi invulnerable a los cambios cuando se transmite en el espacio y el tiempo. Podemos acceder a él directamente mucho tiempo después de su creación.

Merece la pena considerar este hallazgo en relación con un cambio de paradigma incluso mayor: de la gestión de documentos de la memoria oral o humana a la gestión del documento escrito. M.T. Clanchy estudió la transición en Inglaterra de una cultura oral a una cultura escrita. Con relación a la tradición oral observa que "...no podía probarse que ninguna costumbre antigua fuera más vieja que la memoria del hombre sabio vivo más anciano. No había conflicto entre pasado y presente, entre precedentes antiguos y práctica presente"<sup>5</sup>. Contrasta ésto con su mención al nuevo entorno de gestión de documentos basado en el papel: "Los documentos escritos, por otra parte, no mueren en paz, porque retienen media vida en los archivos y pueden ser resucitados para informar, impresionar o desorientar a las generaciones futuras"<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup>M.T. Clanchy. *From Memory to Written Record: England, 1066-1307* 2nd ed. (Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1993), 296.

<sup>6</sup>M.T. Clanchy, 296.

En la transición de la tecnología en papel a la digital, existe una amplia evidencia de que la fiabilidad y durabilidad de los documentos escritos debe mantenerse de algún modo. Esto es, los documentos digitales deben retener esa "media vida" que Clanchy menciona y ser recuperables para futuras necesidades. En el entorno digital las transmisiones en el espacio y el tiempo que ponen los documentos en riesgo suceden con mucha más frecuencia de los que es generalmente el caso con los documentos en papel.

*Principio 8: especifica los requisitos que una copia de un documento debiera satisfacer para ser considerada equivalente del original.*

Puesto que no es posible conservar documentos electrónicos, sino la capacidad para reproducirlos, es esencial que se especifiquen los requisitos de una reproducción auténtica. Con tal especificación en la mano, es posible medir la confiabilidad de un documento. Por ejemplo, un documento específico puede ser autenticado mucho después de su creación, asumiendo que los requisitos relevantes del documento se conocen y son de algún modo evidentes. Si los requisitos son especificados y evidentes de manera general, las agregaciones de documentos como las series pueden presumirse auténticas.

#### *Realizar una estrategia de conservación*

Actualmente sólo existen dos estrategias de conservación: la migración y la emulación<sup>7</sup>. La emulación permite la conservación del formato original del documento. Se accede al documento emulando la conducta del software y el hardware original sobre la tecnología actual. En esta simulación del entorno original de los documentos el documento puede reproducirse. Esta estrategia requiere programadores entendidos para escribir los programas de emulación<sup>8</sup> y podría requerir que los usuarios de los documentos aprendieran interfaces poco familiares (i. e., obsoletas) para acceder a los documentos (p. ej., comandos DOS). Una ventaja de esta estrategia es que el documento se reproduce exactamente como era en su entorno original y por tanto releva al conservador de determinar qué características de un documento es esencial conservar. La migración requiere cambiar el formato del documento tan a menudo como sea necesario a lo largo del tiempo para que siga siendo accesible con la tecnología actual. Esta aproximación requiere recursos para el reformato repetitivo de los fondos y la expectativa de que a lo largo del tiempo se acumularán gradualmente pérdidas al documento. Dos ventajas clave de esta aproximación es que el conservador sólo tiene que mantener tecnologías actuales,

---

<sup>7</sup>Desde mi punto de vista la iniciativa Universal Virtual Computer actualmente emprendida es una variación de la estrategia de emulación. De manera similar, la encapsulación podría considerarse una forma sofisticada de migración.

<sup>8</sup>Lo que a su vez puede que requiera abordar complejas cuestiones de propiedad intelectual.

que son también las tecnologías con las que es más probable que esté familiarizado el usuario del documento.

En el año 2002 Helen Heslop, Simon Davis, y Andrew Wilson, de los National Archives of Australia, escribieron un ensayo titulado "Una aproximación a la conservación de documentos digitales". En él los autores esbozan una "aproximación a la conservación digital que está siendo desarrollada como parte del Agency to Researcher Digital Preservation Project"<sup>9</sup>. Merece la pena considerar los fundamentos de este ensayo antes que su substancia, y es adecuado hacerlo así en el contexto de este ensayo, no sólo porque es resultado de un cambio significativo en la aproximación de los NAA, sino a causa del significativo cambio con el que todas las instituciones archivísticas tendrán que tratar en algún momento –que es el modo en que los documentos electrónicos seguirán siendo accesibles para su uso. Como tal refleja un desplazamiento de paradigma que es coherente, al menos desde mi punto de vista, con los hallazgos de InterPARES; es interesante, pero quizá va un paso más allá de los pasos de reconstituir y presentar el documento, tal y como se definen en InterPARES 1.

La aproximación esbozada en este ensayo me interesa porque, sobre la base de mi propia experiencia, es posible satisfacer con éxito los requisitos de conservación trazados por InterPARES, pero sin hacer necesariamente que los documentos sean fáciles de utilizar. Mi sensación es que la aproximación trazada en el documento verde de los NAA esboza un medio para planificar modos eficaces de conservar los documentos, en los que el modo en que se utilizan se toma en consideración. Por ejemplo, la adquisición de un gran volumen de correspondencia (84 Gb) exportado para conservación a largo plazo desde un formato de base de datos propietario. Puesto que la oficina ha definido bien el proceso de negocio y un fuerte proceso de gestión de documentos, se presume que cualquier documento dentro de esta adquisición es auténtico. En su entorno funcional, la aplicación de base de datos mantenía los documentos en una estructura de expediente, esto es, la imagen escaneada de la carta entrante estaba conectada a la respuesta mediante procesador de textos y las anotaciones del caso completaban cada expediente de correspondencia. Para conservar este contexto crítico a nivel de expediente, los documentos se exportaban de tal manera que también pudieran conservarse los enlaces que establecía cada expediente. De este modo creo que podemos conservar y reproducir estos documentos con su autenticidad intacta. Sin embargo, el proceso de reconstruir cada expediente es manual. Para una adquisición que abarca miles de expedientes, esto excluye efectivamente la capacidad para trabajar con grandes porciones de estos documentos. Cabe preguntarse si esto resulta adecuado cuando se considera el modo en que se utilizaron los

---

<sup>9</sup>Helen Heslop, Simon Davis, y Andrew Wilson. "An Approach to the Preservation of Digital Records" (2002), p. 6. Disponible en [http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/digital\\_preservation/Green\\_Paper.pdf](http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/digital_preservation/Green_Paper.pdf), chequeado el 16 de marzo de 2004.

documentos en su entorno original. Lo que resulta de valor en la “Aproximación” de los NAA es que proporciona un marco para responder de manera coherente a cuestiones como esa.

Como los principios de InterPARES, los esbozados en el documento verde también son (o están a punto de ser) declaraciones éticas, que es lo que guía la conducta profesional. También consideran no sólo las obligaciones éticas con los documentos, sino también las obligaciones con los usuarios de los documentos y las instituciones de conservación.

El documento comienza por esbozar un modelo de funcionamiento para los documentos. El modelo es muy simple para documentos en papel –utilizando sus ojos y manos un usuario interactúa directamente con un documento en papel. Para los documentos electrónicos se identifican dos pasos que intervienen entre el usuario y el documento. Estos son los pasos de proceso y ejecución, y se refieren al documento o fichero fuente de datos. El paso proceso se refiere al hardware y software requeridos para interpretar correctamente la estructura y formato del documento fuente. El paso ejecución se refiere a lo que se rinde como resultado (en la pantalla de un monitor o mediante una impresora, por ejemplo). El documento rendido incluye sólo aquellas características esenciales que califican o afectan al significado del contenido del documento. A partir de esta introducción, el ensayo desarrolla cinco principios.

*1. El programa de conservación digital debe ser capaz de conservar cualquier documento digital que sea puesto bajo su custodia con independencia de la aplicación o el sistema de donde procede o el formato de datos en que está almacenado<sup>10</sup>.*

Este principio acepta una escabrosa capacidad de creación y mantenimiento de documentos en todo el espectro de posibles donantes de documentos a un archivo. Esto es probable cuando el mandato del conservador incluye la adquisición de documentos de donantes privados. Es muy posible, sin embargo, que incluso un entorno gubernamental tenga una amplia gama de capacidades en creación y mantenimiento de documentos. Este principio también comporta los requisitos de que el conservador tenga una base de recursos para la conservación coherente y eficaz y que sobre esta base se integren de manera eficaz las capacidades del conservador en el proceso de evaluación.

*2. El programa de conservación digital debe determinar y conservar la esencia de los documentos digitales bajo custodia de los National Archives y recrear su funcionamiento esencial a lo largo del tiempo.*

---

<sup>10</sup>La redacción de los principios se ha modificado a los efectos de este ensayo, quitando las referencias específicas a los National Archives of Australia.

La explicación del documento verde de este principio indica que determinar la esencia de un género o tipo particular de documento, como un documento de procesador de textos o un correo electrónico, antes de la aplicación de cualquier tratamiento de conservación, es un modo muy importante de asegurar una conservación óptima, sostenible y responsable<sup>11</sup>.

Fue una de las tareas del Grupo de Trabajo sobre Autenticidad desarrollar una tipología de documentos al efecto de identificar sus especificaciones de autenticidad. El Grupo de Trabajo no tuvo éxito en ello porque la determinación de las formas documentales en general y el establecimiento de los elementos requeridos de forma y anotaciones en particular estaban profundamente anidados dentro de contextos institucionales y procedimentales específicos y eran resistentes a cualquier generalización fácil<sup>12</sup>.

Sería interesante ver si los estudios del modelo de funcionamiento del documento de los NAA ofrecen mayor esperanza al establecimiento de una tipología significativa de documentos.

La utilidad de una tipología de sistema, presentada anteriormente, se añade a mi interés en esta aproximación. También puede ser que el funcionamiento del documento se base realmente en el sistema, esto es puede ser más adecuado considerar la determinación del funcionamiento del documento sobre la base de agregados de documentos. Por ejemplo, generalmente se considera que un correo electrónico es un documento. ¿Resulta más adecuado desde un punto de vista archivístico considerar el funcionamiento de los correos corporativos desde un punto de vista agregado, i.e., desde el punto de vista de todos los correos de la corporación? Si es así, entonces el carácter o esencia del documento se desplaza desde los mensajes individualizados similares a cartas (con las que se comparan a menudo, si bien de manera desfavorable) a un tipo transaccional de base de datos –siendo definido la esencia o funcionamiento por el servidor de correo. En cualquier caso, este principio es ciertamente coherente con los requisitos del proceso de evaluación trazados por InterPARES.

Los siguientes dos principios:

*3. El programa de conservación digital se basará en tecnologías no propietarias,*

y

*4. Para reducir el riesgo de la integridad de los documentos, el programa de conservación minimizará el número de tratamientos de conservación aplicados a cada documento digital*

---

<sup>11</sup>Heslop, Davis, y Wilson, "An Approach", p. 15.

<sup>12</sup>Heather MacNeil. "Providing Grounds for Trust II", p. 31.

abordan dos maneras fundamentales de mitigar los riesgos para con los documentos. El último principio:

*5. El programa de conservación digital no limitará las posibilidades de accesibilidad de los National Archives o de futuros investigadores*

es interesante porque aborda las obligaciones del conservador con los investigadores o clientes, en particular en términos de la base tecnológica que el usuario podría requerir para acceder al documento. Este principio puede estar implicado en los principios de InterPARES. La inclusión explícita del acceso de los investigadores en los cinco principios desarrollados por los NAA es coherente con la naturaleza integrada de la "aproximación" descrita en el ensayo y las obligaciones éticas de los archiveros para poner los documentos a su disposición.

Estos principios proporcionan una fuerte base para desarrollar una política de conservación que aborde los compromisos de la institución y los profesionales empleados en ella, los compromisos con los documentos a ser conservados, y los compromisos con los usuarios de conservar los documentos. Se construyen a partir de y expanden los cuatro principios desarrollados por el Committee on Electronic Records del ICA hace algunos años<sup>13</sup>. Para las instituciones, definen el propósito de la conservación como un proceso continuo de transmisión de documentos en el espacio y el tiempo (IP4), que el proceso de conservación debe acomodar cualquier documento digital (A1); debe ser capaz de reproducir documentos digitales para satisfacer especificaciones predefinidas (IP6, A2); y no debe fiar sobre tecnologías propietarias (A3). Los documentos deben ser reproducidos como copias auténticas y se reconocen los riesgos que corren los documentos auténticos como resultado primariamente de su transmisión en el espacio y el tiempo (IP3); de modo que debe haber tan pocos tratamientos de conservación como sea posible (A4). Para los usuarios, al conservador se le debe haber confiado tanto el adquirir como el mantener documentos confiables (IP5), pero también el hacerlos accesibles como documentos confiables de la manera más transparente posible (A5).

---

<sup>13</sup>Estos son:

1. Los archivos debieran estar implicados en todo el ciclo de vida de los sistemas electrónicos...para asegurar la creación y retención de documentos electrónicos que sean auténticos, fiables y conservables.
2. Los archivos debieran asegurar que los creadores de los documentos crean y retienen documentos que son auténticos, fiables y conservables.
3. Los archivos deben gestionar el proceso de evaluación y ejercer el control intelectual sobre los documentos electrónicos archivísticos.
4. Los archivos deben articular los requisitos de conservación y acceso para asegurar que los documentos electrónicos archivísticos siguen estando disponibles y son accesibles y comprensibles.

ICA, Committee on Electronic Records. Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective Study #8 (1997), p.8.

Para concluir esta presentación permítanme abordar brevemente la definición y la implantación reales de una política de conservación de documentos electrónicos dentro de una institución. Una cosa es tener una serie de principios y comprender como podrían utilizarse para desarrollar una política de conservación institucional. Otra cosa es articular realmente esa política y, quizá más importante, implantarla. Lo que estos principios requieren es un cambio substancial en los recursos que se requieren y el modo en que se despliegan. Considérese, por ejemplo, el requisito de determinar lo que constituye el documento, cómo pueden conservarse sus partes constituyentes y unirse adecuadamente para reproducir correctamente el documento en un entorno digital constantemente cambiante. El logro del primer aspecto requiere desarrollar procesos de evaluación que se apliquen a lo largo del ciclo de vida del documento. En mi institución este requisito, en solitario, significaría que habría que desarrollar nuevos procedimientos, el personal tendría que tener tiempo para implantar estos nuevos procedimientos, y habría nuevos tipos de documentos que portaran exacta y eficazmente la información sobre la evaluación para posteriores evaluaciones dentro del ciclo de vida del documento. La información sobre la evaluación también tendría que comunicarse a los responsables de elegir tecnologías para la migración del documento y de ponderar con cuánta eficacia se reproducen los documentos. Dentro de mi institución, no sólo no hay personal con las habilidades tecnológicas necesarias, sino que tampoco hay actualmente una base de recursos para soportar la tecnología requerida para emprenderla. Por estos motivos, el desarrollo de una política de conservación basada en estos principios requerirá un liderazgo fuerte y valeroso. Fuerte a causa de las demandas en competición de recursos por parte de los programas establecidos. Valeroso porque los recursos requeridos para mantener documentos en papel no declinarán, ni siquiera aunque los recursos requeridos para conservar documentos electrónicos se incrementen. Las cabezas institucionales tendrán que buscar con éxito recursos adicionales, incluso aunque la confianza en la aproximación archivística a la conservación de documentos electrónicos aún no haya sido establecida. Implantar los principios que se están articulando para la conservación de documentos electrónicos auténticos requerirá la transformación dentro y fuera de las instituciones archivísticas existentes. Puede ser útil considerar la inclusión de una estrategia de gestión del cambio en cualquier política de conservación de documentos electrónicos.