

Coloquio Internacional sobre el Patrimonio Documental en Papel y Digital

La Habana – Cuba – Marzo 2005

Preservación de documentos digitales: Carta brasileña para la preservación del patrimonio archivístico digital

Claudia Lacombe Rocha

Margareth da Silva

Brasil. Arquivo Nacional – Coordenação Geral de Gestão de Documentos

e-mail: lacombe@arquivonacional.gov.br

e-mail: margareth@arquivonacional.gov.br

Presentación: Claudía Lacombe Rocha

Ante la aprobación y la divulgación por la UNESCO de la *Carta para la preservación del patrimonio digital*, con la sugerencia de que los estados miembros adopten un conjunto de medidas para salvaguardar este patrimonio, y teniendo en cuenta la preocupación con la producción y mantenimiento de documentos archivísticos digitales auténticos y fidedignos, la Cámara Técnica de Documentos Electrónicos del Consejo Nacional de Archivos (Conarq) consideró importante la elaboración de un documento que atendiese a las especificidades del patrimonio archivístico digital, para ser adoptado en Brasil.

El principal objetivo de la *Carta de Preservación del Patrimonio Archivístico Digital*, propuesta por el Conarq, es concienciar y ampliar la discusión sobre el problema de la inestabilidad del legado digital, que se encuentra en peligro de pérdida y de falta de confiabilidad, además de manifestar la necesidad de establecer políticas, estrategias y acciones, que garanticen la preservación a largo plazo y el acceso continuo a los documentos archivísticos digitales.

La *Carta de Preservación del Patrimonio Archivístico Digital* fue presentada como anteproyecto en la 32ª reunión plenaria del Conarq, realizada el día 03 de diciembre de 2003. Desde enero y hasta el 30 de abril de 2004, el anteproyecto de Carta fue divulgado en la página web del Conarq, para recibir contribuciones y sugerencias. En este periodo fueron organizados eventos con el fin de discutir el anteproyecto con la comunidad archivística y profesionales de la tecnología de la información del gobierno, en *Rio de Janeiro* y en *Brasília*.

La versión final de la Carta fue aprobada en la 34ª reunión plenaria del Conarq, realizada el día 06 de julio de 2004, y está disponible en la página web de la *Cámara Técnica de Documentos Electrónicos* del Conarq.

La Carta fue traducida para el español, inglés y francés. La representación de la UNESCO en Brasil esta preparando la edición en las cuatro lenguas.

LA CARTA

La Carta llama la atención sobre la producción creciente de documentos archivísticos exclusivamente en formato digital y alerta a los gobiernos, a las organizaciones públicas y privadas, a las instituciones de enseñanza y investigación y a todos los sectores de la sociedad brasileña comprometidos con el acceso a la información, sobre los problemas traticos por estos documentos.

El desafío de la preservación de los documentos archivísticos digitales reside en garantizar el acceso continuo a sus contenidos y funcionalidades, por medio de recursos tecnológicos disponibles en la época que ocurra su utilización. La preservación de los documentos archivísticos tiene por objeto garantizar la autenticidad y la integridad de la información.

Los problemas señalados en la carta son:

- **Dependencia social de la información digital**

Las facilidades proporcionadas por los medios y tecnologías digitales de procesamiento, transmisión y almacenamiento de informaciones redujeron costos y aumentaron la eficacia de los procesos de creación, cambio y difusión de la información archivística.

Cada vez más los documentos están sendo producidos en medio digital. De esta forma, el gobierno, la administración pública y privada, la investigación científica y tecnológica y la expresión cultural dependen cada vez más de documentos digitales, no disponibles en otro formato, para el ejercicio de sus actividades.

- **Rápida obsolescencia de la tecnología digital**

La información en formato digital es extremadamente susceptible a la obsolescencia tecnológica – de *hardware*, *software* y formatos.

La preservación a largo plazo de las informaciones digitales está seriamente amenazada por la corta vida de los medios de comunicación y por el ciclo cada vez más rápido de obsolescencia de los equipos de informática, del software y de los formatos.

- **Incapacidad de los actuales sistemas electrónicos de información para asegurar la preservación a largo plazo**

Actualmente, no obstante las elevadas inversiones en tecnología de la información, hay una debilidad estructural de los sistemas electrónicos de información, que los incapacitan para asegurar la preservación a largo plazo y el acceso continuo a las informaciones generadas en un contexto de rápido avance tecnológico.

- **Fragilidad intrínseca del almacenamiento digital**

La tecnología digital es comprobadamente el medio más frágil y inestable de almacenamiento, comparado con los medios convencionales análogos de registrar informaciones. Esta fragilidad tiene un impacto profundo sobre la gestión de los documentos digitales en el presente para que se tenga garantía de acceso en el futuro.

Existen diversas pesquisas que muestran que la vida útil de los medios ópticos o magnéticos es bastante más corta que la del soporte en papel.

La investigación de Jeff Rothenberg, de 1995, muestra que el promedio de vida de un medio óptico está previsto en torno de 30 años.

Los estudios del *National Media Laboratory*, en los Estados Unidos, muestran la expectativa de vida de diversos soportes en determinadas condiciones de temperatura e humedad relativa. Por ejemplo:

En condiciones ideales de temperatura a 10° C y de humedad relativa a 25% (por ciento) - el papel, dependiendo de su cualidad, dura por lo menos 200 años - en el caso de un medio óptico o magnético su durabilidad máxima se calcula en 20 años.

En condiciones más realistas de temperatura a 25° C, y humedad relativa de 50% - el papel, dura por lo menos 100 años – en tanto que un medio óptico o magnético su durabilidad máxima no pasa de 2 años.

- **Complejidad y costos de la preservación digital**

La preservación de los documentos digitales presupone una constante actualización del soporte y del formato, además de estrategias para posibilitar la recuperación de las informaciones, que pasan por la preservación de la plataforma de hardware y software en que fueron creados, por la migración o por la emulación.

No hay soluciones únicas y todas ellas exigen una inversión financiera elevada y continua en infraestructura tecnológica, investigación científica aplicada y capacitación de recursos humanos.

- **Multiplicidad de actores involucrados**

La preservación de la información en formato digital no se limita al dominio tecnológico, pues involucra, también, cuestiones administrativas, legales, políticas, económicas-financieras y, sobretudo, de descripción de las informaciones a través de estructuras de metadatos que posibiliten la gestión de la preservación digital y su acceso en el futuro. De esta forma, preservar exige compromisos de largo plazo entre los varios segmentos de la sociedad: poderes públicos, industria de tecnología de la información, instituciones de enseñanza e investigación, archivos y bibliotecas nacionales y demás organizaciones públicas y privadas.

Después de presentar los problemas traídos por los documentos digitales, la Carta destaca la necesidad de políticas, directrices, programas y proyectos específicos, legislación, normas y patrones.

Para el desarrollo de estas acciones es fundamental una amplia articulación entre los diversos sectores comprometidos con la preservación del patrimonio archivístico digital, y en cooperación con los organismos nacionales e internacionales.

Las sugerencias apuntadas en la Carta fueron divididas en tres grupos:

- 1 - Elaboración de estrategias y políticas
- 2 - Establecimiento de normas
- 3 - Promoción del conocimiento

Para la **1 – Elaboración de estrategias y políticas** fueron señaladas:

Primero: La importancia de la **Gestión archivística de documentos**

La eficacia de un documento archivístico depende de la calidad y del rigor de los procedimientos de producción y mantenimiento realizados por las organizaciones productoras del mismo. La preservación de los documentos archivísticos digitales requiere acciones archivísticas que deben ser incorporadas en todo su ciclo de vida, aun antes de que los documentos hayan sido creados, incluyendo las etapas de planeamiento y la concepción de sistemas electrónicos con el objetivo de que no ocurran pérdidas ni adulteraciones de los registros. Solamente de esta forma se garantizará que esos documentos permanezcan disponibles, recuperables y comprensibles por el tiempo que sea necesario.

Segundo punto: la **Instrumentación de los archivos**

Es fundamental que las instituciones archivísticas se preparen para recibir los documentos digitales. De la misma forma que las organizaciones productoras y acumuladoras de documentos deben prevenir la preservación a medio plazo.

La Carta orienta estas instituciones en el sentido de la necesidad de creación de una infraestructura en lo que concierne a equipos, sistemas, metodologías y recursos humanos capacitados, para que puedan desempeñar un papel activo en la gestión de la preservación de los documentos digitales.

Tercer punto: la participación en el **Gobierno electrónico**

La Carta resalta la importancia en promover la participación de representante de las instituciones archivísticas en proyectos de gobierno electrónico para la definición de estrategias, patrones y normas de gestión, preservación y acceso a los documentos y a la información.

Cuarto punto: Estas **Acciones** deben darse de manera **cooperativa**

Debido a la complejidad y a los altos costos de la preservación digital, la Carta resalta que es necesario incentivar programas cooperativos de preservación de documentos digitales en forma de acuerdos, consorcios y convenios.. La cooperación es positiva en lo que concierne a la aplicación de los resultados y para compartir los recursos, que son escasos.

En lo que respecta al **2 - Establecimiento de normas** fue registrada la necesidad de normas relativas a:

Patrones y protocolos

Es necesario definir y/o recomendar la utilización de patrones y protocolos abiertos y de aceptación amplia - para la creación, almacenamiento, uso y transmisión de documentos digitales.

Requisitos funcionales

Es urgente definir los requisitos funcionales para orientar el desarrollo y la adquisición de sistemas electrónicos de gestión archivística, que sean adecuados a las especificidades de la legislación y

de las prácticas archivísticas brasileñas. Es importante también estimular la adopción de estos requisitos.

Metadata

De misma forma, es necesario definir estructuras normalizadas de metadata y determinar su utilización en los sistemas electrónicos de gestión archivística, con el propósito de administrar la preservación y la accesibilidad de los documentos digitales.

Seguridad de la información digital

Por fin, también es muy importante que haya patrones respecto a políticas de seguridad de la información. Estos patrones deben considerar los aspectos legales, organizacionales, humanos y tecnológicos, de modo de garantizar la autenticidad de los documentos digitales, el secreto de la información, así como la protección contra pérdidas, accidentes e intervenciones no autorizadas.

El último grupo de orientaciones habla respecto a la **3 – Promoción del conocimiento** en la preservación digital. Es decir:

Una Agenda de investigación

Es importante que el gobierno incentive una agenda nacional de investigación para la preservación y longevidad de los documentos digitales, alineada con las principales iniciativas nacionales e internacionales. Es fundamental la participación de las agencias gubernamentales de fomento, y de amparo a la investigación, que podrán estimular y financiar pesquisas en las universidades y otras entidades del sector público y privado.

Enseñanza y formación de recursos humanos:

Otra cuestión importante es la inserción del tema Preservación del Patrimonio Archivístico Digital en la formación de los profesionales de información, especialmente de los archivólogos, en los cursos de formación y de especialización universitaria.

Diseminación del conocimiento

Además de incentivar la investigación es importante establecer acciones de identificación y diseminación del conocimiento generado respecto de la gestión y la preservación de documentos archivísticos digitales.

La Carta del Conarq es un instrumento político. Esperamos que la Carta pueda servir para una toma de conciencia del problema de la longevidad digital y que las acciones necesarias para la preservación del patrimonio archivístico y el acceso continuo a los documentos pasen a constar de la agenda del gobierno electrónico brasileño.

(Acciones de la CTDE para la preservación digital)

La *Cámara Técnica de Documentos Electrónicos* inició algunas de las acciones sugeridas en la Carta, como por ejemplo:

1. El desarrollo de los requisitos funcionales para gestión de documentos electrónicos;
2. Elaboración de la Resolución nº 20 del Consejo Nacional de Archivos, que trata de gestión de documentos digitales;

3. Participación en el comité responsable por los patrones de Infraestructura tecnológica de interoperabilidad de los sistemas informáticos del gobierno electrónico, en lo que respecta a los patrones de metadata para los documentos archivísticos.

Estas iniciativas de la *Cámara Técnica de Documentos Electrónicos* serán tratadas en otro día con más detalles por mi colega del Archivo Nacional.