



## Soluciones alternativas para almacenamiento, archivo y preservación de las colecciones de periódicos: la reciente experiencia de la Biblioteca Nacional de Sudáfrica

Douwe Drijfhout

**Reunión:** 103 Periódicos  
**Traducción simultánea:** No

**73° CONGRESO GENERAL DE LA IFLA**  
19-23 agosto 2007, Durban, Sudáfrica  
<http://www.ifla.org/iv/ifla73/index.htm>

En función de la legislación de depósito legal sudafricana, la Biblioteca Nacional de Sudáfrica (NLSA) conserva al menos una copia en papel de cada periódico que se edita en Sudáfrica. La colección del campus de Ciudad del Cabo está formada por más de 36.000 volúmenes de periódicos encuadernados. Como en otras partes del mundo, la microfilmación ha sido el formato más común para la copia de preservación en la NLSA. A lo largo de los años se han filmado un total de 348 títulos de periódicos antiguos y actuales por actividades internas. Se producen comercialmente, por agencias de servicio de microformas, muchos más periódicos actuales, de los que se han adquirido copias para el uso en las salas de lectura de la Biblioteca.

La microfilmación tiene una larga historia de uso en bibliotecas y es posible que permanezca en el futuro próximo, a pesar del reto del soporte de almacenamiento digital. El microfilm todavía parece ser un formato rentable y un medio de almacenamiento compatible a largo plazo. La principal ventaja es la estabilidad a largo plazo de la película, con una esperanza de vida de más de 500 años si se observan los estándares del proceso, las condiciones de almacenamiento y los requisitos de manipulación adecuados.

Sin embargo, la microfilmación de preservación es una actividad extremadamente compleja que requiere operadores cualificados y equipamiento caro y especializado. No es simplemente un tema de montar una cámara sobre una mesa y sacar fotografías. Los operadores deben tener la formación adecuada. El proceso de filmación requiere atención constante para corregir la iluminación, la exposición y el ajuste de la cámara. La película debe ser revisada constantemente para comprobar la calidad y la claridad de las imágenes. No todos los microfilms disponibles comercialmente se han producido de acuerdo con estándares de archivo.

Un punto débil del soporte microfilm ha sido siempre que el acceso depende de una maquina y la dificultad del uso. Pocas bibliotecas disponen de lectores y de lectores-impresores de alta calidad. Los usuarios siguen prefiriendo usar las copias impresas originales de los periódicos.

Por otra parte, el desarrollo de la tecnología de gestión de imágenes digitales ha permitido el reformateado posterior de documentos que habían sido filmados con propósitos de preservación, a saber, lectura digital a partir del microfilm. Las imágenes de microfilm se podrían ya visualizar en cualquier pantalla de ordenador. Además el procedimiento por medio de reconocimiento óptico de caracteres ha proporcionado la oportunidad de indización a texto completo y ha mejorado las posibilidades de búsqueda.

Pero también se podrían escanear los originales en papel. ¿Por qué entonces microfilm primero o microfilmarlo todo? ¿Qué opción sería la mejor: filmar o escanear? ¿Cuál sería la mejor alternativa para almacenar, archivar y preservar las colecciones de periódicos en la actualidad?

Las colecciones de periódicos se han estado microfilmado durante años. Esos microfilms se pueden reformatear de nuevo en un soporte digital. También es posible saltarse el proceso de microfilmar y escanear directamente desde los originales. En ambos casos terminaríamos con documentos digitales: de papel de periódico a copia digital.

Papel => película => digital  
Papel => digital

Este proceso es perfecto para las colecciones de periódicos históricos. Partirías siempre de la copia de papel. Sin embargo, los periódicos actuales que están impresos en papel y que te reparten a tu puerta, en realidad se han producido e impreso por medio de sistemas informáticos modernos. Existe una copia digital antes de imprimirlo. Las mismas señales digitales (archivo de impresión “printstream”) que se usan para producir una copia impresa se pueden convertir en formatos electrónicos tales como TIFF y PDF. Al principio de los años 80 ya hubo pronósticos de que estos desarrollos, combinados con la edición basada en web para Internet, conducirían a la edición electrónica completa: dejando obsoletos a los periódicos impresos (De Beer et al, 1998: 497).

Si el soporte digital fuera el final de todas las necesidades de preservación, entonces la solución sería seguramente copiar todos los archivos de impresión de periódicos directamente desde el escritorio a un repositorio digital, eliminado tanto la copia impresa como la edición de microfilm. ¿Para qué tendrías que escanear el microfilm o la edición impresa si ya existe un documento en formato digital?

Sin embargo, aparentemente hay una demanda creciente en la actualidad del microfilm producido por ordenador. ¿Por qué?

Por las siguientes razones:

- . Riesgos asociados con la pérdida de la integridad de los datos.

- . Problemas de supervivencia de la tecnología obsolescente.
- . Altos costes de refresco de soporte y de migraciones de formato.

Es bien conocido que la tecnología de almacenamiento de datos digitales es altamente susceptible a la corrupción por intrusión, virus y error humano. Incluso en operaciones controladas estrechamente, las cintas de las copias de seguridad pueden sufrir pérdidas. El hardware y el software se vuelven obsoletos. La migración es cara y los riesgos de errores de transcripción son muchos.

El microfilm es todavía un medio viable con propósitos de soporte de almacenamiento. En el mundo de los negocios, la mayoría de las empresas tienen una combinación de documentos electrónicos y de papel, y es necesario, por legislación y por las exigencias del servicio al cliente, asegurar la disponibilidad de los documentos mientras dure su ciclo de vida. En comparación con el soporte de información moderno, el microfilm tiene la ventaja de que no tiene lugar ninguna transformación técnica fundamental en su contenido. Los archivos microfilmados no se alteran fácilmente y son independientes de la tecnología cuando sea necesario recuperar o reproducir los documentos almacenados. La información almacenada de forma analógica es accesible directamente, con un esfuerzo relativamente pequeño. El microfilm se puede crear, duplicar y distribuir de forma fácil y económica. Por estas razones, la información grabada en formatos “legibles a simple vista”, tales como el microfilm, está ganando popularidad rápidamente.

Tanto Kodak como Fujifilm desarrollaron sistemas para pasar de soporte de almacenamiento digital a película en los últimos años. El i9600 Series Archive Writer esta basado en estándares ISO/ANSI usando microfilm de alta calidad de 16 mm. (Kodak, 2007). Posteriormente, los documentos se pueden registrar automáticamente y re-digitalizar para la recuperación y acceso en línea. AR-1000 Document Archive System de Fujifilm, introducido en Japón en 2004, también registra documentos digitales en rollo de película de 16 mm. De acuerdo con IMA (2006) el AR-1000 de Fujifilm es rápido, fácil de usar y mantener y produce película de tan alta resolución como para competir con los sistemas de microfilm para archivo. Tiene características especiales que permiten la reproducción de dibujos y mapas de gran formato. El primer cliente en adoptar esta tecnología es una gran oficina de servicio privada de registro médico (Grupo EDCO) que escanea y archiva más de un millón de documentos por día para hospitales en EEUU. De acuerdo con EDCO la película producida era más precisa y más consistente de lo que ellos habían esperado (Centro de prensa de Fujifilm, 2006). Al parecer, hay varios fabricantes europeos de procesadores de texto de archivo digital a analógico en 16, 35 y 105 mm. inventados por Zeutschel, Microbox y SMA (Varendorff, 2006).

En este contexto la Biblioteca Nacional de Sudáfrica decidió investigar los medios de producción de soporte microfilm directamente desde el archivo de impresión del periódico. Añadiendo así otra estrategia de reformateado, a saber, de digital a película. Resumiendo, por tanto podríamos tener las siguientes opciones para el reformateado de periódicos:

- . De papel a película (periódicos antiguos en su mayor parte)

- . De película a digital (a partir de película de buena calidad)
- . De papel a digital (omitiendo el microfilm)
- . De digital a película (ignorando la copia en papel)

A comienzos de 2006 se presentó la oportunidad para hacer un experimento. Dos socios estaban interesados en participar, a saber, Metrofile y Media24. El propósito del proyecto sería poner a prueba el microfilm producido por ordenador desde el archivo de impresión del periódico original en la Biblioteca Nacional de Sudáfrica.

Metrofile es líder del mercado sudafricano en la gestión de documentos de papel y repositorios electrónicos. La NLSA tiene una relación de trabajo de hace muchos años con Metrofile. Las colecciones de periódicos de la NLSA están en la actualidad almacenadas y gestionadas de forma externa en instalaciones de depósito proporcionadas por Metrofile. Metrofile convierte gran cantidad de documentos en papel a formato analógico o digital.

Media24 es uno de los más grandes grupos editoriales de Sudáfrica con intereses en periódicos, revistas, edición de libros, instalaciones de imprenta y compañías de distribución. Los diarios de Media24, con una circulación diaria superior a 800.000, dan cuenta de una gran parte de las cifras de circulación de periódicos nacionales sudafricanos.

Die Burger, editado por Media24, es un ejemplo típico de periódico que se imprime pasando por medios electrónicos. Die Burger es el periódico diario más importante en Western Cape. Se publican ediciones separadas para Western Cape y Eastern Cape. Die Burger está en primera línea de los desarrollos tecnológicos con su edición diaria en Internet, su almacenamiento electrónico en Internet y las características de su página web. Die Burger está microfilmado por la NLSA. Un porcentaje de los costes de microfilmación se comparten con Die Burger. Se suministra una copia en microfilm a Die Burger.

Se acordó que Die Burger proporcionaría el archivo de impresión de uno de sus periódicos en formato PDF a Metrofile. Después Metrofile realizaría el microfilm producido por ordenador y lo entregaría a la NLSA para su comprobación. La primera prueba se hizo con Writer Archive de soporte digital a microfilm de Kodak en Metrofile. El resultado se presentó en microfilm de 16 mm. Desafortunadamente partes del texto estaban desenfocadas y por tanto no eran legibles. Entonces se enviaron los ficheros PDF a EEUU para su reproducción en microfilm de 35 mm. con buenos resultados.

Debido a la capacidad limitada en equipamiento para archivo de soporte digital a microfilm en Sudáfrica en el momento del experimento, solamente se hicieron dos pruebas. Sin embargo, el proyecto mostró las posibilidades y la disposición de los socios implicados. Parece que el microfilm de 16 mm. no es por ahora adecuado para la reproducción de soporte digital a película en documentos de gran formato como son los periódicos. Los resultados en microfilm de 35 mm. parecieron prometedores. Se hará una nueva investigación teniendo también en cuenta a otros proveedores de servicio.

## **Referencias**

- De Beer, A.S. et al. 1998. *Mass Media Towards the Millennium*. Pretoria, South Africa: JL van Schaik.
- Fujifilm Press Center. 2006. *Fujifilm adds Document Archive System at AIIM Show*. Disponible en <http://www.fujifilmusa.com> (consultado el 16 julio 2007).
- IMA (Imaging & Microfilm Access). 2006. *Digital-to-Microfilm Archiving*. Disponible en <http://www.scanyourdocs.com/digital-to-microfilm-archiving.html> (consultado el 11 julio 2007).
- Kodak. 2007. *Document Imaging - products: i9600 Series Writers*. Disponible en <http://www.kodak.com> (consultado el 13 julio 2007).
- Varendorff, Laurie. 2006. *Microfilm – Is this technology going away?* E-mail enviado el 9 de abril 2006 en <http://listserv.muohio.edu/archives/archives.html> (consultado el 5 de diciembre 2006).