

LAS SAGRADAS ESCRITURAS RELEVANCIA DEL CUERO EN SU PRESERVACION

Sofía, A.¹

Centro de Investigación y Desarrollo del Cuero (CITEC) (2)
Camino Centenario e/ 505 y 508 (1897) Manuel B. Gonnet . Pcia. Bs.As.

INTRODUCCION

El descubrimiento de los Rollos del Mar Muerto, efectuado hacia fines de la década del cuarenta, confirmó la importancia de la piel animal transformada en cuero o pergamino, como material significativo en la conservación, a través de siglos, de documentos religiosos. También enlazó la investigación histórica con la científica en pos de un mismo objetivo: la identificación de materiales y técnicas utilizadas en los escritos básicos de dos religiones importantes.

En este artículo se resume el empleo de estos materiales en la escritura de los documentos básicos de la religión judía y cristiana. También se citan algunas referencias bibliográficas que demuestran el interés y la actividad de distintas organizaciones en la preservación y restauración de documentos y objetos constituidos por pieles y cueros.

ESCRITURAS HEBREAS

- Desde la lejana época del asentamiento de los judíos en la Tierra Prometida , la Ley de Moisés fue preservada y divulgada en escritos que fueron copiados fielmente a través del tiempo. Estas transcripciones se iniciaron con clanes de escribas que vivían en Jabez.
- El descubrimiento en 1947 de los famosos Rollos del Mar Muerto (en adelante, RMM) que fueron escritos en el período 250 años antes y 68 años luego de Cristo, permitió confirmar la seguridad de la tradición de copia perfeccionada por los escribas. Estos manuscritos pudieron fecharse por el tipo de escritura, es decir, según la forma de las letras (paleografía).
- El material mas apropiado para estos escritos fue la piel animal, tanto transformada en pergamino como en cuero. Estos materiales podían ser enrollados, como se indica en distintos pasajes del Antiguo Testamento.
- Los Rollos del Mar Muerto estaban constituidos por pergaminos y cueros, aunque también se hallaron papiros, que sobrevivieron en el clima seco de las cuevas del desierto de Judea .

(1) Director del CITEC . Investigador principal del CONICET, Tecnólogo Emérito del INTI.

(2) Socios Fundadores CIC e INTI

- En las Escrituras del Antiguo Testamento no se menciona al papiro, y dado el carácter putrescible de este material, existen indicios de que la Tora (libros de Moisés o

Pentateuco), y las siguientes revelaciones divinas comunicadas a Israel, fueron escritas en un material mas durable como el cuero; y desde dos siglos antes de Cristo en pergaminos.

- La importancia del uso del pergamino para copiar las Escrituras ha sido avalada por la continuación de la regulación hebraica de que la Tora debe ser leída en la Sinagoga de un rollo de pergamino escrito a mano. Los escribas judíos van reemplazando los rollos viejos con otros obtenidos de pieles de animales “limpios”; esto es, sacrificados según el rito judío.

Por otra parte, los rollos viejos no pueden ser destruidos y deben ser guardados en un cuarto especial de la sinagoga. Los rollos de Isaías, escritos con tinta sobre piel marrón son 1000 años más antiguo que cualquier otra copia conocida de los textos bíblicos hebreos .

Actualmente este pergamino se haya protegido por un relicario especial en forma de ánfora de arcilla dentro del Museo de Jerusalén. Los encargados del museo pulverizan con agua el relicario todos los días, para que el tesoro conserve su temperatura y humedad apropiada, como si estuviese en su cueva del Mar Muerto . Además se están restaurando los soportes de cuero de los manuscritos debido a que la enorme salinidad ambiental de la zona los deterioraban.

LAS ESCRITURAS CRISTIANAS

- Mientras las Escrituras Hebreas se preservaron en rollos de pergamino y cuero, en un interesante contraste las Escrituras Cristianas se efectuaron , inicialmente , en papiros. En otras palabras, en un material de uso general para todo tipo de documento.
- Las cartas de los Apóstoles y otros escritos , en el amanecer de la cristiandad fueron redactadas en rollos de papiros; y también en cuadrados de papiros para facilitar su ocultamiento. Cabe recordar que la difusión de esta doctrina era objeto de persecución, cárcel y muerte. Recién en el año 331, el Emperador Constantino ordenó la confección de 50 copias de la Biblia actual en pergamino, con destino a las iglesias de Constantinopla. Así fue reemplazado el papiro y desde el año 400 al 1400 el pergamino se utilizó para divulgar las Escrituras Cristianas .
- El Evangelio de San Lucas menciona que Jesús, en la Sinagoga de Nazareth desenrolló un rollo del profeta Isaías, que era seguramente de pergamino o cuero. La elasticidad de estos materiales también le sirvió a San Juan para referirse metafóricamente al fin repentino del mundo en su famoso Apocalipsis, al describir “ al cielo retrocediendo como un rollo que se enrolla”. Usó una expresión similar de Isaías, escrita en una época en que estos materiales eran usados para preservar los oráculos proféticos (Antiguo Testamento).
- Cabe finalmente mencionar que en los rollos encontrados en la cueva n° 7 se verificó la existencia de una copia del Evangelio de San Marcos, enviada a Jerusalén por la cristiandad de Roma. Recuérdese que Marcos fue intérprete de Pedro; y antes de que éste muriese crucificado en Roma en el año 64, la comunidad de Roma le pidió a Marcos que redactase la catequesis del príncipe de los apóstoles.

LA ELABORACION DE PERGAMINOS Y CUEROS

- Lamentablemente los egipcios, sumerios, y aún los griegos y los romanos no eran proclives a describir en detalle la tecnología empleada para producir estos materiales. Gran parte de la tecnología judía de ese entonces se importó de Egipto y la Mesopotámica.
- Los grabados encontrados en Anatolia revelan que el curtido de las pieles era muy bien practicado por los hititas. Los curtientes eran el alumbre y el llamado negro de agallas de roble.
- Malmónides, famoso filósofo, médico y escritor (año 1190), al comentar el Talmud, distinguió el pergamino hecho a partir del espesor total de la piel; de aquel hecho usando su lado flor ó su lado carne. También mencionó un tratamiento de curtido a base de agallas.
- La piel, una vez extraída del animal se trataba con sal (cloruro de sodio), posiblemente como un agente de conservación. Para extraer su pelo se pisoteaba la piel, siendo el método mas primitivo. Más tarde se le trató con excrementos; jugos vegetales; etc.
- Luego se trataba con harina y a veces con agregado de sal, y se secaban, obteniéndose un pergamino áspero y tosco para uso diario, pero no para uso ritual.
- Las regulaciones rabínicas mencionan solamente el uso de polvo de gallas de roble como agente curtiente; el cual se agregaba durante la fermentación de la piel con cereales. Sin embargo; al ensayarse los RMM los resultados evidenciaron el uso de taninos de cortezas y madera de roble, y de otras especies indígenas.
- Luego de secados los pergaminos, y de curtidos los cueros, se los engrasaba con aceite de madera de cedro. En sus varias formas los pergaminos se trataban con taninos para hacerlos mas flexibles y de suave superficie de la cual la tinta era difícil de borrar. Pero estos taninos se constituían en agentes de aderezo y no como agentes curtientes.
- Hoy día los pergaminos son preparados de pieles de animales “purificados”; que son depilados por 20 horas en una solución de cal, agua y sulfuro de sodio. Después de eliminado el pelo y purgada la piel, se le lava con abundante agua para eliminar sales, y se secan en marcos de madera.
- Con respecto al tipo de piel, el Dr. Reed y sus colaboradores establecieron que los fragmentos de los RMM correspondían a pieles de cabra, y de ovejas de lana fina similares a nuestra Merino. También pudieron confirmar la edad de los rollos al evaluar la temperatura de encogimiento de las fibras; la cual, descubrieron, se reduce gradualmente en el transcurso del tiempo.
- Finalmente, la tinta usada en los RMM no eran metálicas, sino de carbón o vegetales. Se utilizó negro de carbón mezclado con goma arábiga de madera de acacia; o un aceite.
Para los papiros se usó negro de carbón mezclado con sustancias metálicas .

Hoy se usa una tinta preparada con sulfato ferroso, tanino de agallas, y goma arábica o agar-agar para darle una viscosidad que evite penetrar profundamente en el pergamino. Si se desea aumentar el brillo de la tinta se adiciona albúmina de huevo.

CONCIDERACIONES FINALES

- Este breve escrito vuelve a destacar la importancia de la interacción investigación histórica y científica, en pos del común objetivo de identificar, y aún restaurar materiales que, confeccionados con cuero en nuestro caso, constituyen un patrimonio valioso de las naciones y la humanidad .
- Tan es así que varios países desarrollan y apoyan esta tarea de diversas formas . Un ejemplo de ello es la constitución en 1997 del Centro de Conservación del Cuero (The Leather Conservation Centre) en el campus universitario de Northampton, Inglaterra.
- El aporte del CITEC se resume en el trabajo presentado por el Lic. V. Vera y la Dra. Zulma Ceirano (1) a esta jornada.
- Por todo lo expuesto, es reconfortante que se celebren reuniones como la presente a pesar de la crisis en que estamos inmersos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Vera V. D. y Ceirano Zulma, "Evaluación y Preservación de Pieles, Cueros y sus Manufacturas", Julio de 2002.
- 2.- Reed R. et al – Proceedings of the Leeds Philosophical and Literary Society , Parts 1 and 2 (1962)
- 3.- Reed R. – Ancient skins, parchment and leathers; Seminar Press, London and N. York. (1972).
- 4.- Strzelczyk A. B., Kuroczkin J. and Krumbien W. E., Studies on the microbial degradation of ancient leather bookbinding, Part. I, International Biodeterioration, 1987, 23, 3.
- 5.- Kathapolia Y., Conservation and Restoration of Archive Materials, UNESCO, Paris, 1973, 39.
- 6.- Forbes R. J., Leather in antiquity, Studies in Ancient Echnology, 5, p. 62 E.J. Brill, Leiden (1957).
- 7.- Thomson R.S. , Leather manufacture in the post Medieval period with special references to Northamptonshire, Post Medieval Arch, London, 1981, 15, 161.
- 8.- Williams R.S., Surface Encrustation on Caribou Skin Coat, p. 1, Canadian Conservation Institute, Ottawa, Canada, 1982.
- 9.- Abdel-Maksoud GmM.M., Preparation of parchment samples for experimental studies in conservation, Journal of Cracow University of Technology, 1999, 1A, 154.
- 10.- Abdel-Hamid H. , Scientific procedures for conservation of organic materials (manuscripts, woods and textiles), Cairo, Egypt, 1984, 55.
- 11.- Abdel-Maksoud G. M. M. , Preparation of vegetable tanned leather samples for experimental studies in restoration and conservation field, Journal of Cracow University of Technology, 1999, 1A, 168.

- 12.- Thomson R. S., A History of Leather Processing from the Medieval to the Present Time Leather, its Composition and Changes with Time, The Leather Conservation Centre U.K., 1991, pp. 12-15.
- 13.- Bickley J.C., Vegetable Tannins, Leather, its Composition and Changes with Time , ibid, pp. 16, 23.
- 14.- Haines B.M., Skin Structure and Leather Properties Leather its Composition and Changes with Time, ibid, 1, 5.
- 15.- Abdel-Marksoud G. M. M., Szostak-Kot J. and Barabasz W., Biodeterioration of leather during the tanning process, Symposium on Microorganisms and Soil Life, Agriculture University, Cracow, Poland, 1997, 383-392.
- 16.- Larsen R. , Similarities and differences in the amine acid composition of new historical and aged leather in Conservation Restoration of Leather and Training of Restorers, 6th International Restorer Seminar, Veszprem, Hungary, 1987, 205/210.
- 17.- Chahine C. and Rottier C. Study on the stabilities of leather treated with polyethylene glycol, ICOM Committee for Conservation Interim Meeting on the Treatment of and Research into Leather in Particular of Ethnographic Objects Amsterdam, 5-8 April, 1995, 77-85.
- 18.- Hallebeek P. B. , STEP Leather Project (European Commission Decorative-General for Science, Research and Development, The Royal Danish Academy of Fine Arts. School of Conservation, Denmark, 1994, 107-111.