

Los autoadhesivos, temible enemigo

Arsenio Sánchez
Hernández. Laboratorio de
Restauración de la Biblioteca
Nacional (Madrid)

Los materiales bibliográficos son frágiles. La mala colocación, un uso poco responsable, el fotocopiado o los accidentes, suelen tener graves consecuencias en forma de desgarros, desprendimiento de hojas o rotura de las tapas. Estos pequeños deterioros son, sin duda, una de las principales causas de destrucción en las bibliotecas, muy por encima de la temida acidez o de los insectos y el moho. Sin embargo, su importancia se ve disimulada por la presunta sencillez de su reparación: una tira de celo y problema solucionado. Las cintas autoadhesivas se han popularizado como remedio eficaz contra los problemas de alteración física, pero la realidad demuestra que se trata de un factor de alteración de creciente importancia. Ninguna de las cintas comerciales –incluyendo las etiquetadas como Material de Conservación– son estables a largo plazo y todas pueden tener consecuencias nefastas. Por otra parte, son muy utilizadas por enmarcadores para fijar las estampas o dibujos al respaldo, de forma que sus efectos son visibles sólo cuando la degradación del adhesivo llega a manchar la parte expuesta. En bibliotecas, el problema se multiplica cuando pensamos en los miles de hojas que, en cada centro, pueden haber sido reparadas con materiales de baja permanencia.

Los autoadhesivos constan de dos elementos principales: la base y el adhesivo, cada uno con una finalidad determinada. La base sirve como soporte de la capa pegamentosa y como elemento de refuerzo que asegura la reparación. Es muy variada en su composición, dependiendo del uso que se pretenda y encontramos materiales muy diversos, desde tela a las modernas cintas de vinilo pasando por el papel, el aluminio o el celofán. Igualmente, el adhesivo es una sustancia de naturaleza compleja que asegura la unión entre la base y el objeto a reparar. Existe un amplio abanico de productos susceptibles de ser empleados en la confección

de cintas autoadhesivas, pero en la práctica se reducen a tres tipos dependiendo de la forma en que son activados: mediante agua, con disolventes no acuosos como el alcohol, la acetona o el xileno, y por presión. La estabilidad final del producto dependerá, por tanto, de los dos elementos y, si bien puede darse el caso de cintas estables en sus dos componentes, lo más probable es que ambos causen problemas.

Las cintas de reparación más frecuentes en materiales de bibliotecas y archivos son, sin duda, las sensibles a la presión. También son las más perniciosas. Éstas se fijan a la superficie ejerciendo una suave presión con los dedos, de forma que no es necesario recurrir al agua u otros disolventes. Los adhesivos están realizados a partir de diferentes elastómeros (1), principalmente gomas y polímeros sintéticos. Su origen se remonta a mediados del siglo XIX y la invención se atribuye a Horacio Day, que patentó un adhesivo consistente en una mezcla de goma india, turpentina, pimienta de cayena, goma de pino y otros ingredientes. Desde entonces, la composición química se ha ido perfeccionando para adaptarse a las necesidades de los consumidores. Los adhesivos naturales han sido desplazados por otros sintéticos que, teóricamente, son más resistentes al envejecimiento y para mejorar sus propiedades se han añadido nuevas sustancias como plastificantes –aceite mineral, lanolina o ftalatos–, cargas minerales y antioxidantes.

Las características físicas que hacen de las cintas sensibles a la presión materiales no aptos para la conservación de los documentos se pueden sintetizar en la tendencia del adhesivo a rezumar con el tiempo; la dificultad de su eliminación en las etapas intermedias del envejecimiento natural; la migración de los plastificantes hacia los materiales con los que está en contacto y que causan las desagradables transparencias

(1) Materiales que pueden deformarse a temperatura ambiente y volver a su estado inicial en las mismas condiciones sin que sus propiedades se vean alteradas.

en la zona reparadas; la caída del soporte en las últimas etapas del envejecimiento natural y, finalmente, la oxidación del adhesivo, que queda íntimamente unido al papel provocando daños locales de carácter químico y estético en el original difíciles de revertir.

Existe en el mercado una inmensa oferta de cintas autoadhesivas de naturaleza desconocida. Los fabricantes suelen ocultar su composición para evitar la competencia y resulta difícil optar por un producto u otro. Aunque la estabilidad suele estar directamente relacionada con el precio, todos los que van dirigidos al uso doméstico deben ser considerados no aptos para la reparación de materiales de biblioteca.

Las cintas etiquetadas como Material de Conservación, como Scotch Book Tape, Scotch Conservation & Preservation Tape 888, Filmoplast P y P90 o Archival Aids Document Repair Tape, han sido desarrolladas atendiendo a criterios de conservación. De hecho, la información del fabricante incluye detalles sobre su estabilidad, eliminación, pH alcalino, etcétera. Sin embargo, a pesar de que su estabilidad es mayor, el adhesivo tiende a fijarse con fuerza en el original y la reversibilidad se reduce con el tiempo. De hecho no son utilizadas por ningún conservador responsable, que prefiere sistemas de refuerzo más inocuos, pero más costosos. Por ello, son adecuadas para reparaciones sencillas en materiales de importancia menor que deben ser conservados, o cuando no se dispone de recursos económicos para la contratación de los servicios de un conservador. En el caso de documentos importantes, nunca deben ser utilizadas, siendo preferible la reproducción mediante el fotocopiado o la microfilmación y retirada del uso hasta que sea posible una restauración adecuada.

Antes de colocar una cinta autoadhesiva sobre un documento, deberemos plantearnos las siguientes preguntas:

¿Es un material de importancia cultural?
¿Afecta la rotura a partes importantes del texto o de la imagen?

¿Existe otra alternativa, aunque sea más compleja?

¿Es posible retirar de la consulta hasta que sea reparado por un experto?

Si se trata de las tapas de una encuadernación, ¿es posible reencuadernar?

Si se trata de un tejuelo, ¿es posible retejuelar de nuevo?

Si se trata de una hoja desprendida, ¿es posible pegarla con un filo de engrudo?

En caso de que todas las respuestas sean negativas, se deberá recurrir a las cintas más estables que se conozcan, como las citadas arriba y su aplicación será lo más discreta posible, evitando el uso abusivo que puede generar gastos considerables en el futuro.

Para terminar, existen otros materiales de oficina frecuentes en la biblioteca cuyo uso debe ser, igualmente rechazado. Se trata de los papeles de aviso del tipo *Post-it*, confeccionados con papeles que contienen lignina y que, en caso de quedar olvidados en el libro, oxidarán el soporte a largo plazo. Por otra parte, siempre quedarán adheridos al documento pequeños restos de pegamento que envejecerán y causarán daños irreversibles, motivo por el cual nunca se deben colocar sobre materiales de importancia. ☒

Proveedores de cintas de conservación

- Productos de Conservación, S.A.
C/ Almadén, 5. 28014 Madrid.
Tel. 91-429-65-77. Fax. 91-420-36-83.
E-mail: pcsa@telcom.es
- S.T.E.M. Servicios Técnicos y Equipamientos para Museos. C/ Ramón Turró, 122, dcha. 08005 Barcelona. Telf. 93-221-29-11. Fax. 93-221-28-95.
E-mail: stem@stem-museos.com
- T.E.R. Técnicas de Ensayos y Restauración, S.L. Edificio Indubuilding, 5. Avda. de la Democracia, 7, planta 6º, nave 608. 28031 Madrid.
Telf. 91-332-00-12. Fax: 91-332-05-19.

Para saber más

McCrary, Ellen. "How I Use Sticky Tape".

En: *The Abbey Newsletter*, vol. 10, 1996, nº 4.

<http://palimpsest.stanford.edu/byorg/abbey/an10/an10-4/an10-404.html>

"Hinge, tape and adhesive removal". En: *The Paper Conservation Catalog*, 8th ed., AIC/BPG, Washington DC, 1992, 102 págs.

University of California at San Diego Preservation Department. *Why Shouldn't I Use Post-it Notes®?*

<http://orpheus-1.ucsd.edu/preservation/postits.html>