

Tabla 5. Materiales que generalmente **son seguros** para su uso en las colecciones (Baker 1995, Blank 1990, García Fernández 1997, Hatchfield 1995, Moore y Williams 1995).

Material	Formas generalmente seguras
Tela o fibras de algodón	Algodón puro, nuevo, limpio, bien lavado
Glassine (papel translúcido)	pH neutro, libre de ácido
Cristalería	Vidrio de borosilicato
Tapas de recipiente	Polipropileno o polietileno
Productos de papel	pH neutro, alfa-celulosa, libre de lignina, no neutralizado; pH neutro, no neutralizado, 100% algodón.
Poliéster	Tela libre de aditivos (lavar antes de usar)
Polietileno	Espuma expandida; polietileno moldeado de alta densidad (HDPE); fibras hiladas y termoadheridas (spun-bonded) Tyvek™; láminas de polietileno transparente
Tereftalato de polietileno (PET)	Película (Mylar™, Melinex™).
Polipropileno	Espuma de polipropileno moldeado de alta densidad; película, láminas
Poliestireno	Plástico claro, rígido, duro
Madera prensada, contraenchapado.	Media o alta densidad, impregnado de fenol-formaldehído, laminada con melamina, papel, o plástico.

Tabla 6. Materiales que generalmente **no son seguros** para su uso en las colecciones (Baker 1995, Blank 1990, García Fernández 1997, Hatchfield 1995, Moore y Williams 1995).

Material	Formas que no son seguras
Baquelita	Todas
Corcho	Todas
Cristalería	Grados comerciales (exuda componentes alcalinos en los fluidos, se deteriora por ello y por exposición a radiación UV)
Metales	Sin capa de protección
Barnices de poliuretano en bases de aceite	Todas
Productos de papel	Acido o neutralizado con carbonatos alcalinos (reaccionan con las proteínas)
Poliestireno	Todas con excepción de los mencionados en la Tabla 5
Espumas de poliuretano	Todas
Plásticos de cloruro de polivinilo (PVC)	Todas
Adhesivos	Naturales o sintéticos
Polímeros sintéticos	Que contienen plasticizantes inestables u otros aditivos
Madera y la mayoría de los productos de madera	Todas

Conclusión

Los especímenes y su documentación son importantes no solamente como un registro permanente sino también para satisfacer los requisitos futuros de la investigación y del manejo de recursos naturales. Por lo tanto, es importante mantenerlos en un almacenamiento con ambiente estable para un largo plazo, y así preservarlos. Una selección cuidadosa de los materiales utilizados en el almacenamiento y un buen control de las fluctuaciones de temperatura y humedad relativa, aumentará en gran medida la vida útil tanto de los especímenes como de su documentación.

John E. Simmons
Collection Manager
Natural History Museum
University of Kansas
Lawrence, Kansas 66045-2454 USA.
C-e: <jsimmons@eagle.cc.ukans.edu>

Literatura Citada

- Baker, M.T. 1995. Synthetic polymers. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 305-323.
- Blank, S. 1990. An introduction to plastics and rubbers in collections. *Studies in Conservation* 35(2):53-63.
- Calmes, A. 1995. Video tapes. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 395-400.
- CCI. 1988. A light damage slide rule. CCI Notes 2/6:1-10, Canadian Conservation Institute.
- Duckworth, W.D., H.H. Genoways, & C.L. Rose (eds.). 1993. Preserving natural science collections: chronicle of our environmental heritage. National Institute for the Conservation of Cultural Property, Inc. Washington, D.C. iii + 140 pp.
- Erhardt, D., M.F. Mecklenburg, C.S. Tumosa, & M. McCormick-Goodhart. 1995. Determinación de las fluctuaciones permisibles de humedad relativa. *Apoyo* 6(1):6-8.
- Feller, R.L. 1964. The deteriorating effect of light on museum objects: principles of photochemistry, the ef-

fect on varnishes and paint vehicles and on paper. *Museum News Technical Supplement* 42(10):i-viii.

García Fernández, I. 1995. La conservación preventiva y las normas ambientales: nuevas consideraciones. *Apoyo* 6(1):3.

Hatchfield, P. 1995. Wood and wood products. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 283-290.

Hawks, C.A. 1990. Recent advances in the conservation of natural science collections. In: Herholdt, E.M. (editor). Natural history collections: their management and value. Transvaal Museum (Pretoria) Special Publication 1:53-60.

Jessup, W.C. 1995. Pest management. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 211-220.

Michalski, S. 1994. Leakage prediction for buildings, cases, bags, and bottles. *Studies in Conservation* 39(3):169-186.

Michalski, S. 1995. Directrices de humedad relativa y temperatura: que está pasando? *Apoyo* 6(1):4-5.

Miller, E.H. (editor). 1985. Museum collections: their roles and future in biological research. British Columbia Provincial Museum, Occasional Papers Series, 25.

Moore, B.P. & S.L. Williams. 1995. Storage equipment. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 255-267.

Nugent, W.R. 1995. Compact discs and other digital optical discs. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 401-408.

Rose, C.L. & C.A. Hawks. 1995. A preventive conservation approach to the storage of collections. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 1-20.

Schwalberg, B., H. Wilhelm, & C. Brower. 1990. Going! Going! Gone! Which color films and papers last longest? How do the ones you use stack up? *Popular Photography* June 1990, pp. 37-60.

Shahani, C.J. & W.K. Wilson. 1987. Preservation of libraries and archives. *American Scientist* 75(3):240-251.

Strang, T. 1994. Reducción del riesgo producido por plagas en las colecciones de patrimonio cultural. *Apoyo* 5(2):3-4.

Tétreault, J. 1997. Materiales para exposición: el bueno, el malo y el feo. (traducción: I. García Fernández). *Apoyo* 7(1):5-8.

Valentín, N., M. Vaillant, & H. Guerrero. 1997. Programa de control integral de plagas en bienes culturales de países de clima mediterráneo y tropical. *Apoyo* 7(1):13-15.

Weintraub, S. & S.J. Wolf. 1995. Environmental monitoring. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 187-196.

Weintraub, S., S.J. Wolf, & T. Rafael. 1995. Macro- and microenvironments. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 123-134.

Williams, S.L. & C.A. Hawks. 1986. Inks for documentation in vertebrate research collections. *Curator* 29(2):93-108.

Williams, S.L. & C.A. Hawks. 1987. History of preparation materials used for recent mammal specimens. In: Genoways, H.H., C. Jones, & O.L. Rossolimo (eds.). Mammal collection management. Texas Tech University Press, Lubbock. Pp. 21-49.

Wilson, J.A. 1995. Fire protection. In: C.L. Rose, C.A. Hawks, & H.H. Genoways (eds.). Storage of natural history collections: a preventive conservation approach. Society for the Preservation of Natural History Collections, pp. 57-80.

Wood, R.M. & S.L. Williams. 1993. An evaluation of disposable pens for permanent museum records. *Curator* 36(3):189-200.

Este artículo ha sido publicado con las debidas autorizaciones de su autor y de la revista Mesoamérica.