

# Re-enterramiento como sistema de protección de patrimonio arqueológico sujeto a riesgos y deterioro: evaluación crítica de los sistemas utilizados en los elementos decorativos de la Acrópolis de la zona arqueológica de Ek Balam, Yucatán

Alejandra Alonso Olvera\*

\*Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural  
Instituto Nacional de Antropología e Historia

## Resumen

En esta presentación se realiza una revisión y evaluación de los sistemas de re-enterramiento que se han utilizado en la zona arqueológica de Ek Balam. El análisis se realiza de acuerdo con los principios bajo los que se realiza este sistema y en función de la toma de decisiones y criterios para el uso en el caso de diferentes circunstancias de riesgo o impacto ambiental sobre relieves de estuco pintados, paneles de piedra estuco, o pintura mural. Se reflexiona sobre los elementos que deben tomarse en cuenta para tomar la decisión asertiva en tiempo y forma que asegure la permanencia y preservaciones de los vestigios arqueológicos en proceso de inestabilidad o en riesgo de destrucción total o parcial por su exposición a condiciones ambientales extremas y directas.

## Palabras clave

Re-enterramiento, criterios y lineamientos, preservación.

## Abstract

*This article reviews and evaluates reburial systems that haven been used at the archaeological site of Ek Balam as part of the site's conservation project. The analysis comprises a review of principles and guidelines that originates the use of this preservation system; it also reflects on how much its use can result in a better preservation of materials when in situ architectural decorations are heavily affected by environmental impact and anthropogenic risks. Particularly the case of reburial of stucco relieves, mural paintings and stone monuments of Ek Balam is discussed in this article. This article also discusses the factors that should be considered for assertive decision making in a timely manner to guarantee physical and chemical stability and preservation of archaeological heritage in very unstable conditions, or under risk of total or partial destruction because of negligence, lack of resources, incomplete excavation, and/or extreme environmental conditions of exposure.*

## Keywords

*Reburial, criteria and guidelines, preservation.*



### Antecedentes del método de re-enterramientos en el ámbito de la conservación arqueológica

El uso del re-enterramientos se ha vuelto una herramienta cada vez más aceptada y común en la práctica de la conservación del patrimonio arqueológico in situ en los últimos diez años. El criterio detrás de esta estrategia técnica radica en que los restos arqueológicos se preservan de mejor forma en el ambiente original en el que han estado situados antes de ser excavados y expuestos al ambiente. El concepto de preservación enmarca esta práctica cada vez más frecuente ya que reduce o elimina los cambios que implican detrimento en la estabilidad de los restos arqueológicos por el impacto de la exposición al ambiente. Uno de los efectos es minimizar las fluctuaciones ambientales que producen alteraciones difíciles de controlar en los materiales arqueológicos expuestos.

El sistema de re-enterrar no es un fenómeno nuevo, ha sido utilizado en el pasado como una medida intuitiva a través del relleno de superficies excavadas utilizando el mismo relleno que se extrajo excavándolo, pero la diferencia es que esta práctica se realizaba sin evaluación y documentación, ni orden o sistematización del relleno a emplear (Demas, 2004: 137). Esta medida se conoce con el término de *backfilling* o relleno arqueológico, que implica el uso de los materiales encontrados y que constituían la unidad de excavación para re-enterrar lo encontrado en la misma. El sistema de re-entierro, aplicado bajo el concepto de preservación data de 1931.

El uso de este método fue incluso reconocido en la *Carta de Atenas* en la que se recomienda que los sitios excavados que no sean sujetos de restauración inmediata deberían ser re-enterrados para su protección (*Carta de Atenas*, 1931). UNESCO recomienda el sistema como principio internacional aplicable en las excavaciones arqueológicas y promueve la preservación in situ de los sitios arqueológicos no excavados bajo la idea de que una vez que las técnicas arqueológicas futuras sean más avanzadas el sistema protegerá a los bienes por tiempo indefinido (UNESCO, 1956: II.9) (GCI, 2009). Aunque la recomendación de la UNESCO no es impositiva, legalmente ha influenciado la legislación de las excavaciones en algunas naciones. La carta para la protección y el manejo del patrimonio arqueológico (ICOMOS, 1990: Art. 6) promueve la preservación de monumentos y sitios in situ como un objetivo general del manejo de patrimonio arqueológico.

Martha Demas (2004: 143) indica que en la carta de 1990 el Artículo 6 indica “[...] el patrimonio arqueológico no debe ser expuesto por excavación o dejarse expuesto después de excavarlo si no se toman las provisiones para su mantenimiento y su manejo después de la excavación y si estas dos condiciones no pueden garantizarse” (ICOMOS, 1990: Art. 6). Aunque esto no se refiere especialmente al re-enterramiento, implica que algunas medidas se tienen que tomar en cuenta y llevar a cabo después de la excavación para asegurar que el patrimonio arqueológico no quede expuesto y sin mantenimiento apropiado.

Actualmente el re-enterramiento tiene el propósito de restablecer el ambiente previo a la excavación que fue el responsable, en primer término, de preservar en cierto estado los restos arqueológicos por un largo tiempo (Hopkins and Shillam, 2005: 84; Bergstrand and Nyström Godfrey, 2007: 7).



El re-enterramiento se consideraba como una medida preventiva de protección a los restos arqueológicos de dos tipos de amenazas principales: la afectación y procesos de alteración derivados de la exposición directa al agua, viento, luz y vegetación, y a la actividad antrópica y de fauna; así como el deterioro causado por la exposición a las fluctuaciones en temperatura y humedad. Incluso en el pasado remoto, algunos elementos eran re-enterrados para ser protegidos y preservados, como es el caso de la fachada teratomorfa de la Acrópolis de Ek Balam o la banqueta del cuarto 35, que fueron re-enterrados una vez que los cuartos y edificios de este espacio fueron clausurados, mediante un sistema sistemático y eficiente que aseguró su preservación por más de mil años.

El método de re-enterrar no interfiere con los restos arqueológicos, sino se enfoca en el ambiente que los rodea. Como método de preservación el re-enterramiento se volvió común en la literatura de 1990 dentro del área del manejo de patrimonio cultural (CHM) (Agnew *et al.*, 2004: 134). El Instituto de Conservación del Getty indica que el re-enterramiento, o *backfilling*, se refiere a la práctica de retornar un sitio excavado previamente a un ambiente de enterramiento con el propósito de restablecer el estado de equilibrio que existía antes de que el sitio fuera en principio excavado (Demas, 2002: 7).

En el 2003 se realizó en Santa Fe un coloquio sobre re-enterramiento en zonas arqueológicas por el GCI del Servicio de Parques Nacionales de Estados Unidos en conjunto con el ICCROM. Antes de este coloquio, los organizadores decidieron utilizar el término re-enterramiento porque el término re-enterramiento implica un conjunto de condiciones bajo las cuales los sitios pueden ser re-enterrados, y porque implica un sistema diseñado de manera metodológica (Agnew *et al.*, 2004: 133). Este sistema asegura que se preservan los restos arqueológicos en su integridad y valor para las futuras generaciones. El re-enterramiento asegura el lugar original de los bienes arqueológicos sin introducir cambios y minimizando los cambios que el ambiente pudiera ocasionar. La intervención de re-enterrar es una combinación de preservación por documentación y preservación in situ. Aunque es una medida pasiva en los bienes arqueológicos, porque no implica su intervención directa, es una intervención activa en el ambiente circundante, en contraste con la excavación que es una intervención directa y activa en ellos directamente.

Uno de los aspectos más importantes es el monitoreo de las condiciones y del estado de preservación de forma periódica. Esto suele hacerse para bienes arqueológicos in situ, pero incluso para objetos re-enterrados. Revisiones controladas cada 1, 2, 3, 6 y 12 años se han llevado a cabo en periodos máximos de 24 y 48 años con la idea de verificar la eficiencia de estos sistemas.

Una de las limitaciones y desventajas del re-enterramiento, comparado con el almacenamiento en el museo es el limitado acceso a los vestigios. En este sentido la imposibilidad de ver los vestigios ha limitado su uso en algunos sitios, sin embargo, en Ek Balam los elementos que han sido re-enterrados están en áreas restringidas al visitante, limitando de entrada su apreciación.

El re-enterramiento implica que es necesario mirar a las colecciones de objetos o bienes y considerar su preservación y curación desde una visión holística más que particularista, debe derivar de una discusión dentro de los aspectos de manejo y preservación, así como la posibilidad de que estos bienes puedan ser apreciados, valorados y conservados en su lugar de origen.



En el proyecto de Conservación de Elementos Decorativos de Ek Balam el re-enterramiento se considera como una medida de conservación directa en la que se intenta minimizar los cambios que afectan o alteran a los bienes arqueológicos en cuestión y restablecer las condiciones ambientales previas a la excavación. El re-enterramiento es una especie de almacenamiento que tiene cualidades de preservación que pueden compararse o equipararse con las condiciones controladas de almacenamiento en museo. El re-enterramiento debe incluso exceder la tasa de preservación que se alcanza en el ambiente de museo, pero disminuyendo los costos y minimizando el cuidado continuo que los bienes en almacenamiento suelen conferir (Corfield *et al.*, 1998; Nixon, 2004; Bergstrand and Nyström Godfrey, 2007).

### Experiencia de re-enterramientos en Ek Balam

Algunos elementos decorativos ubicados en posición vertical como son relieves de estuco, y aplanados policromos han sido re-enterrados. Estos elementos son normalmente decoraciones de bancas o bien relieves que cubren paramentos o elementos decorativos en muros interiores. También se han re-enterrado algunos elementos ubicados en posición horizontal, como son decoraciones en la superficie de la banca, o pisos. Algunos de estos elementos decorativos se han re-enterrado cuando no se puede asegurar su permanencia dadas las condiciones del soporte o del edificio donde se localizan y principalmente cuando las superficies pintadas o en relieve se convierten en frentes de evaporación en donde se llevan procesos de alteración que deterioran las superficies o estratos inferiores.

Los re-enterramientos se han diseñado siguiendo la lógica de que los elementos originales se mantengan lo más estables en sus condiciones físico-químicas, esto implica que se colocan diversas capas de materiales limpios y secos en contacto con el elemento en cuestión para disminuir el impacto del aire ambiental en la superficie expuesta, y conservar el contenido de humedad estable, y evitar superficies de contacto o deposición. Las capas varían entre dos y cinco, utilizando materiales de textura fina a media y gruesa a medida que se distancian de las superficies originales a proteger, todas contenidas por un muro de soporte o contención que actúa como barrera.

Algunos elementos han sido re-enterrados por más de ocho años y han sido monitoreados para verificar la condición que presentan, esto ha comprobado que la conservación de los mismos está dada por la estabilidad que producen las capas que amortiguan las superficies y la mínima pérdida de humedad o incremento de temperatura en los mismos. A pesar de que el acceso a estos elementos se limita notablemente con el re-enterramiento, el ahorro en las actividades de conservación se ven positivamente afectadas por alcanzar la estabilidad sin tener que invertir año con año en intervenciones directas que suelen tener resultados parciales si no se atienden las causas de los procesos de alteración, como son filtraciones, rellenos porosos no consolidados, escurrimientos, terrazas con filtraciones, ataque biológico, condensación, disgregación por aparición y cristalización de sales, o daños en áreas parcialmente excavadas y consolidadas con fuertes problemas de conducción y propagación de agua en diferentes modalidades.

En este sentido existen en Ek Balam tres tipos de re-enterramientos que siguen la lógica antes descrita:

### ***Re-enterramiento de elementos decorativos verticales en subestructuras***

Estos re-enterramientos se han efectuado en elementos detectados en subestructuras que son imposibles de mantener abiertos, o accesibles a la visita. Están normalmente debajo de pisos o en túneles, lo cual implica cierta estabilidad si se encuentran al interior, pero inestabilidad total si están al exterior. Este es el caso del relieve modelado y policromo que se encuentra debajo del piso de la terraza del cuarto 41, y que representa un elemento decorativo de un antiguo friso alrededor de una puerta que mira hacia el vano del cuarto 41. Esta sección se encuentra debajo del piso de la terraza y se localizó mediante un pozo de sondeo para encontrar el acceso del cuarto del nivel inferior a la terraza del cuarto 41. En ese caso, la subestructura permaneció parcialmente expuesta con un techo para protegerlo de la lluvia, pero esto no bastaba para su conservación apropiada. Decidimos colocar un re-enterramiento para estabilizar al elemento en el contenido de humedad y su exposición al ambiente exterior. Este re-enterramiento nos ha mostrado, a lo largo de los años, que la decisión fue atinada y tomada a tiempo, ya que en dos ocasiones en que se ha monitoreado el estado de condición de los relieves se ha determinado que no se ha producido alteración alguna, precisamente porque se ha mantenido el contenido de humedad estable, y se ha evitado la cristalización de sales en la superficie del mismo. Tampoco se ha producido alteración o pérdida de color ya que ha estado cubierto. Se verificó que el contenido de humedad de las capas del re-enterramiento se mantienen húmedas pero estables. En cada ocasión en que se ha verificado el estado del elemento re-enterrado se han sustituido los materiales para evitar la contaminación de materiales depositados en el mismo.

Otro ejemplo de este tipo de re-enterramientos se ha practicado en la pintura mural de la subestructura del cuarto 29. Esta pintura se encuentra a seis metros debajo del piso del cuarto 29 dentro de una subestructura más antigua que la construcción del cuarto 29. Desafortunadamente esta pintura fue intervenida durante la excavación de la subestructura por los técnicos de la sección de Restauración del Centro INAH Yucatán. En tal intervención se colocó una capa de mowilith sobre la superficie en la mitad de la pintura. En la otra mitad se colocó además de la capa de mowilith un velado con peyón. Ha sido imposible retirar el peyón sin producir daños en la pintura, ya que al tratar de retirarla ésta capa de tela sintética estrapa a la capa pictórica, o bien favorece la solubilización al mismo tiempo del medio de pintura y de los pigmentos originales. En la sección sin peyón se realizó una limpieza parcial para tratar de eliminar el polímero. Una vez concluida la limpieza se decidió re-enterrar para evitar cambios en el contenido de humedad del muro, y evaporación en caso de mayor humectación. Este se realizó colocando una capa de tyvek y sobre ella una capa de de sascab lavado y seco sobre la pintura, soportado por un geotextil y gravilla fina retenidos por un muro de mampostería. Esta pintura fue re-enterrada en el 2014 y será monitoreada en 2017, y en 2019 para verificar el estado de conservación y estabilidad de la misma.

En el caso de la pintura mural de la jamba del edificio 42 se decidió hacer un re-enterramiento con variables. Ésta fue ejecutada sobre el muro de la jamba derecha del edificio 42, y aunque está resguardada por el mismo espacio arquitectónico, y afuera por una gran cubierta de protección, la exposición a la luz visible se ha considerado un elemento de alteración del color. En este caso, dado que el espacio es limitado y la pintura delicada, decidimos colocar un marco sobre la misma para protegerla, aunque es un sistema diferente, se considera re-enterramiento por el tipo de protección, resguardo virtualmente oculto.



El marco de madera fue forrado con una tela de mosquitero por una de sus caras, y este a su vez recubierto con un aplanado medio y uno fino, sobre el cual se montó una réplica. Por el anverso se colocó una serie de capas de geotextil que están en contacto con la pintura de forma que existe paso de aire, y también de humedad, pero sin dejar a la pintura como superficie de contacto. El bastidor se montó sobre el muro y se integró en sus laterales al muro original de forma que es muy difícil detectarlo a simple vista. La réplica de la pintura, es una foto impresa en una tela que se montó sobre el bastidor y se integró con reintegración de color, para evitar su notoriedad.

### ***Re-enterramiento de elementos decorativos verticales en muros exteriores y bancas***

Elementos decorativos de paramentos se han enterrado cuando no se ha podido controlar su exposición a la humedad directa o indirecta, tal es el caso de las bancas del cuarto 33, cuarto 41 y el paramento del cuarto 44 exterior. Estos elementos fueron re-enterrados en diferentes años (2013, 2016 y 2006). En todos los casos la exposición a la humedad fue el motivo principal para su re-enterramiento, especialmente porque los ciclos de humectación y evaporación provocaban recristalización de sales y con ello efectos negativos como la delaminación, pulverulencia y formación de escamas. En todos los casos sascab seco y limpio fue colocado en contacto con los relieves, y sobre este una capa de geotextil para sostener por la parte exterior gravilla limpia y seca muy fina, todos soportados por un muro de mampostería de retención.

Otros elementos exteriores con cubiertas de protección son los elementos modelados en las esquinas redondeadas del quinto cuerpo de la Acrópolis. Estos elementos recubren la esquina decorándolas y han sido objeto de diversas intervenciones dado que la captación de humedad por la parte superior y posterior ha representado un problema de conservación grave. La fragilidad de las capas más finas de relieve refleja haber estado sometida a un proceso de erosión y desgaste grave por la deposición de sales en la superficie, y la consecuente pérdida de la superficie del enlucido en láminas, escamas y la consecuente pulverulencia. Esto ha generado también ataque microbiológico y ha sido una de los principales razones por las que el re-enterramiento fue elegido como tratamiento de estabilización y prevención.

### ***Re-enterramientos de elementos decorativos horizontales: pisos***

Adicionalmente se han llevado a cabo re-enterramientos de elementos decorativos horizontales en pisos, para proteger pisos pintados, superficies de bancas y pisos originales. Estos re-enterramientos aunque son más fáciles de aplicar porque se realizan por capas, deben planearse con detenimiento en términos ya que el tiempo para ser aplicados es crucial para su eficiencia. En este caso los re-enterramientos están preparados con una malla sintética sobre el elemento a recubrir, y sobre esta una capa gruesa de sascab fino y seco, lavado, y posteriormente al menos dos capas más de sascab con textura media y gruesa. Una vez colocados estos, en una capa aproximada de 10 a 12 cm se coloca una capa de firme de conglomerado de cal con carga mediana a gruesa, que será el firme sobre el que se aplicará una capa fina que se pulirá para generar una superficie muy fina y compacta que resista tanto el impacto mecánico de la lluvia, como el tránsito humano. Estos pisos se han aplicado al interior y exterior de cuartos, y han probado ser muy resistentes a la intemperie por un lapso aproximado de cuatro años, con incidencia directa de viento, agua de lluvia y tránsito mecánico. En interiores son mucho más durables debido a que están protegidos de las condiciones del ambiente exterior.



Estos recubrimientos se han aplicado sobre elementos pictóricos o pisos lisos y han tenido buen resultado en la conservación del color y de la estructura original de pisos de estuco.

### Ventajas y desventajas

Los re-enterramientos utilizados en la zona arqueológica de Ek Balam representan un ejercicio interesante ya que se han realizado en un periodo de quince años, lo cual ha permitido un monitoreo cercano de la condición de los elementos protegidos. En términos generales se considera que el uso de este método es una medida eficiente para evitar la pérdida continua que se produce si las causas que promueven el deterioro o alteración de los materiales originales no se abaten o controlan parcial o totalmente. Las condiciones de exposición de muchos de los elementos problemáticos tienen una influencia directa en la conservación de los mismos, y en muchos casos es prácticamente imposible controlar los factores que producen alteraciones constantes, o cíclicas, ya que el contexto en el que los elementos decorativos se encuentran están sujetos a cambios continuos de captación y conducción de humedad y exposición a condiciones extremas. En este sentido los re-enterramientos suelen ser una medida drástica pero efectiva que asegura una estabilidad permanente y la mínima fluctuación en las condiciones que más dañan a los elementos decorativos que son los ciclos de humedad y secado y la consecuente disolución, cristalización y deposición de sales minerales. En este sentido la decisión de re-enterrar elementos suele ser la medida más eficiente y que representa mayor ahorro energético y en tiempo en lograr la estabilidad ya que no requiere de tratamientos continuos, implicaciones necesarias de las intervenciones correctivas, preventivas, y en el mantenimiento directo.

En términos generales, los materiales utilizados en los re-enterramientos han probado ser los más eficientes, compatibles y químicamente estables en producir la permanencia de los elementos decorativos a proteger. El procesamiento de estos materiales es manual y por tanto requiere de una preparación importante, y debe considerarse que estos deben sustituirse eventualmente, por lo que la inversión en materiales resulta de algún modo costosa.

Uno de los elementos menos llamativos y populares de este sistema es la imposibilidad de apreciar los elementos durante su enterramiento. Esto, que puede ser una desventaja también resulta ser una medida atractiva cuando se trata de áreas que tienen restricciones de visita, o bien están desprotegidas de seguridad y vigilancia continua, ya que en algunos casos esta condición puede favorecer vandalismo, saqueo o destrucción.

En el caso de Ek Balam el uso de este sistema ha probado ser efectivo y reducir notablemente la intervención directa ya que los elementos están protegidos y estables hasta que las condiciones de la excavación, consolidación arqueológica y arquitectónica se logran. En el caso de las áreas que no están abiertas a la visita pública creemos que el re-enterramiento tiene una doble función ya que además proteger de los factores ambientales también asegura la preservación y elimina el daño antrópico por vandalismo o negligencia.

En otro orden de ideas los re-enterramientos pueden tener dos funciones, proteger y contar con una réplica in situ del elemento a enterrar. En este sentido los re-enterramientos de pisos pueden ser una réplica exacta de los originales y con ello preservar la visual original del elemento recubierto y su contexto o soporte. En los elementos decorativos como banquetas también pueden y se han combinado con replicas 1 a 1 que permiten tener una percepción del original, pero sin exponerlo. En este sentido la combinación ha resultado apropiada y una buena resolución, aunque más costosa en tiempo de realización y materiales, pero considerado como un resultado exitoso y más atenuado y mejor presentado que el re-enterramiento por sí mismo.





Figura 1. Aplicación de recubrimientos de sacrificio sobre pisos originales de estuco para su protección. Cuarto 29, Acrópolis. *Imágenes: Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.*



Figura 2. Sistema de re-enterramiento combinado con réplica en pintura mural expuesta y que requiere protección de radiación UV. Cuarto 42, Acrópolis. *Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.*





Figura 3. Sistema de re-enterramiento combinado con réplica de la banca con relieves de estuco del cuarto 33, Acrópolis. Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.





Figura 4. Sistema de re-enterramiento de elemento arquitectónico con relieves de estuco. Registro gráfico de daños y apariencia de la superficie que fue intervenida en la superficie de estuco disgregado, y aplicación del re-enterramiento. Esquina redondeada oeste, Acrópolis. *Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.*





**Figura 5.** Re-enterramiento de la banca con relieves de estuco al cuarto 41 dentro del cuarto 44, en la Acrópolis. Este elemento se re-enterró en el 2016. *Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.*





Figura 6. Re-enterramiento de un elemento decorativo de una fachada de una subestructura del cuarto 44. Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.





Figura 7. Re-enterramiento de un elemento decorativo denominado Patolli sobre las superficies de una banca en la sección oeste de la Acrópolis. Imágenes: Alejandra Alonso. Proyecto de conservación de elementos decorativos y de recubrimiento de la zona arqueológica de Ek Balam, ©CNCPC-INAH.





## Referencias

Agnew, Neville and Martha Demas (eds.) (2014) *Visitor management and carrying capacity at world heritage sites in China. Extended abstract of the International Colloquium*, Los Angeles, The Getty Conservation Institute.

Athens Charter (1931) *The Athens Charter for the restoration of historic monuments. Adopted at the First international congress of architects and technicians of historic monuments* [pdf] disponible en: <[http://www.icomos.org/docs/athens\\_charter.html](http://www.icomos.org/docs/athens_charter.html)> [consultado el 21 de marzo de 2009].

Bergstrand, Thomas and Inger Nyström Godfrey (eds.) (2007) *Reburial and analyses of archaeological remains: Studies on the effect of reburial on archaeological materials performed in Marstrand, Sweden 2002-2005. The RAAR project*, Kulturhistoriska dokumentationer nr 20, Uddevalla, Bohusläns Museum.

Corfield, Michael, P. Hinton, Taryn Nixon and Mark Pollard (1998) *Preserving archaeological remains in situ. Proceedings of the conference, 1<sup>st</sup>-3<sup>rd</sup> April 1996*, London, Museum of London, Archaeological Service.

Demas, Martha, Neville Agnew, Simon Waane, Jerry Podany, Angelyn Bass and Donatius Kamamba (1996) "Preservation of the Laetoli hominid trackway in Tanzania", en: Ashock Roy and Perry Smith (eds), *Archaeological conservation and its consequences: Proceedings of the IIC Copenhagen Congress 1996*, London, International Institute for Conservation, pp. 38-42.

Demas, Martha (2002) *Literature review on reburial of mosaics*. Unpublished paper, Los Angeles, The Getty Conservation Institute.

Hopkins, D. W. and Laura-Lee Shillam (2005) "Do geotextiles affect soil biological activity in the 'reburial' environment?", *Conservation and management of archaeological sites* 7 (2): 83-88.

ICOMOS (1990) *Charter for the protection and management of the archaeological heritage*, ICOMOS International Committee on Archaeological Heritage Management (ICAHM) [pdf] disponible en: <[http://www.international.icomos.org/e\\_archae.htm](http://www.international.icomos.org/e_archae.htm)> [consultado el 22 de marzo de 2009].

Nixon, Taryn (ed.) (2004) *Preserving archaeological remains in situ. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> conference, 12-14 September 2001*, London, Museum of London, Archaeological Service.

UNESCO (1956) *Recommendation on international principles applicable to archaeological excavations* [pdf] disponible en <<http://www.icomos.org/unesco/delhi56.html>> [consultado el 22 de marzo de 2009].

