

Borrador 2.1

7 de febrero de 2009

LA CARTA DE LONDRES

PARA LA VISUALIZACIÓN COMPUTARIZADA DEL PATRIMONIO
CULTURAL

Preámbulo

Objetivos

Principios

Principio 1: Implementación

Principio 2: Propósitos y métodos

Principio 3: Fuentes de la investigación

Principio 4: Documentación

Principio 5: Sostenibilidad

Principio 6: Acceso

Glosario

PREÁMBULO

Actualmente los métodos de visualización computarizada se están empleando en un variadísimo número de contextos ligados con la investigación, divulgación y preservación del patrimonio cultural. Por ello resulta necesario elaborar un conjunto de principios que aseguren que la visualización del patrimonio cultural se lleva a cabo como un trabajo intelectual y técnicamente riguroso así como metodológicamente mucho más sólido. Al mismo tiempo, tales principios deben reflejar las propiedades características tanto de las tecnologías de visualización computerizada como de sus métodos de trabajo.

Numerosos artículos entre los cuales se incluye la *AHDS Guides to Good Practice for CAD* (2002) y *Virtual Reality* (2002) e iniciativas como el *Virtual Archaeology Special Interest Group* (VASIG), la *Cultural Virtual Reality Organisation* (CVRO) y otros, han subrayado la importancia de garantizar que los métodos de visualización computarizada sean aplicados con rigor académico, así como que sus resultados den a entender de un modo preciso a los usuarios el grado del conocimiento que representan, como por ejemplo las diferencias entre evidencia e hipótesis o entre los distintos niveles de probabilidad.

La Carta de Londres persigue fomentar, y construir, un consenso entorno a estas cuestiones, que en cierto modo demandan de un amplio reconocimiento y cumplimiento dentro de las pertinentes comunidades de especialistas. Para ello, la Carta pretende mejorar el rigor con el que los métodos de visualización computarizada y sus resultados se usan y evalúan en el ámbito del patrimonio cultural, favoreciendo de ese modo la mejor comprensión y el mayor reconocimiento de tales métodos y resultados.

La Carta define principios para el uso de los métodos de visualización computarizada en relación con la integridad intelectual, fiabilidad, documentación, sostenibilidad y acceso.

La Carta reconoce que las posibilidades de los métodos de visualización computarizada disponibles están aumentando continuamente y que estos métodos pueden ser aplicados para afrontar un número de objetivos de investigación también en continua expansión. Consecuentemente la Carta no pretende imponer objetivos o métodos específicos pero sí busca establecer una serie de principios generales para el uso de la visualización computarizada en el campo de la investigación y divulgación del patrimonio cultural.

La Carta trata la investigación y difusión del patrimonio cultural a lo largo del campo académico, educativo, conservativo y comercial. Por lo tanto la presente Carta es aplicable por ejemplo a esos aspectos de la industria del entretenimiento que implican la reconstrucción o evocación del patrimonio cultural, pero no para el uso de la visualización computarizada en otras áreas como el arte contemporáneo, la moda o el diseño. Por consiguiente, en la medida en que las pretensiones que motivan el uso de los métodos de visualización varían ampliamente de unos campos a otros, Principio 1: "Implementación", se deben elaborar directrices específicas que resulten apropiadas para cada disciplina y para cada comunidad de expertos.

OBJETIVOS

La Carta de Londres se propone establecer una serie de principios para el uso de los métodos y de los resultados de la visualización computarizada en el campo de la investigación y divulgación del patrimonio cultural con objeto de:

Proporcionar un punto de referencia ampliamente aceptado por todos los profesionales implicados en este campo.

Promover el rigor intelectual y técnico en las visualizaciones digitales del patrimonio.

Garantizar que los procesos y resultados de la visualización computarizada pueden ser adecuadamente comprendidos y evaluados por los usuarios.

Permitir que la visualización computarizada rigurosa contribuya plenamente al estudio, interpretación y gestión de los bienes culturales.

Garantizar la selección y aplicación de estrategias de sostenibilidad y correcto acceso.

Ofrecer unos sólidos fundamentos sobre los que la comunidad de especialistas pueda elaborar criterios y directrices mucho más detalladas.

PRINCIPIOS

Principio 1: Implementación

Los principios de la Carta de Londres son válidos dondequiera que la visualización computerizada sea aplicada para la investigación o divulgación del patrimonio cultural.

- 1.1. Cada comunidad de expertos, ya sea académica, educativa, conservativa o comercial, debe desarrollar las directrices de implementación de la Carta de Londres de manera coherente con sus propias pretensiones, objetivos y métodos.
- 1.2. Cualquier actividad de visualización computerizada del patrimonio cultural debe desarrollar, y controlar la aplicación de, una estrategia de implementación de la Carta de Londres.
- 1.3. En actividades que conlleven la colaboración de varias partes, todos los participantes cuyo papel implique una contribución directa o indirecta en el proceso de visualización deberán ser conscientes de los principios que emanan de la Carta de Londres, valorando las implicaciones que dichos principios tienen para el planeamiento, documentación y divulgación del proyecto completo.
- 1.4. Los costes de implementación de tal estrategia deben de ser considerados en relación con el valor intelectual, explicativo y/o económico añadido que aporta producir resultados que demuestran un alto nivel de integridad intelectual.

Principio 2: Propósitos y métodos

El método de visualización computerizada normalmente debería usarse únicamente en aquellos casos en los que resulta el método disponible más apropiado para lograr los objetivos propuestos.

- 2.1 No debe asumirse que el método de visualización computerizada es siempre el método más apropiado para afrontar los objetivos de investigación y divulgación del patrimonio cultural.
- 2.2 Deben llevarse a cabo documentadas evaluaciones sistemáticas sobre la idoneidad de los métodos en relación con los objetivos perseguidos, con objeto de determinar que clase de visualización computerizada es la más apropiada y eficaz en cada caso.
- 2.3 Mientras se reconoce que, particularmente en el contexto de investigaciones vanguardistas o complejas, no es siempre posible determinar “*a priori*” el método de investigación más apropiado (por ejemplo: fotorrealista o esquemático, con un nivel de detalle alto o bajo, representando las distintas hipótesis o solo la evidencia disponible, estática o interactiva, general o precisa...), la elección del método de visualización computerizada o la decisión de desarrollar un nuevo método, debe basarse en una evaluación que tome en consideración la probabilidad de que el método elegido satisfaga realmente el objetivo prefijado.

Principio 3: Fuentes de la investigación

Para asegurar la integridad intelectual de los métodos y resultados de la visualización computarizada, las fuentes más relevantes usadas en el proceso de investigación deben de ser identificadas y evaluadas de una manera estructurada y documentada.

- 3.1 En el contexto de la presente Carta podemos definir las fuentes de la investigación como toda aquella información, digital o no, que ha sido tomada en consideración o que ha influido de manera directa durante la creación de los resultados de la visualización computarizada.
- 3.2 Las fuentes de la investigación deben ser seleccionadas, analizadas y evaluadas en relación a los conocimientos actuales y buenas prácticas existentes dentro de las comunidades de expertos.
- 3.3 Se debe prestar una cuidadosa atención a la forma por la cual los recursos visuales pueden verse afectados por factores ideológicos, históricos, sociales, religiosos o estéticos entre otros.

Principio 4: Documentación

Se debe recabar y proporcionar suficiente información como para permitir que los métodos y los resultados de la visualización computarizada puedan ser entendidos y evaluados en relación con los contextos y propósitos en los que se vienen usando.

Mejorando la práctica

- 4.1 Se deben diseñar y financiar estrategias de documentación que mejoren activamente el proceso de visualización, fomentando y ayudando a estructurar una cuidadosa y meditada práctica.
- 4.2 Se deben diseñar estrategias de documentación que permitan análisis y evaluaciones comparativas rigurosas de las visualizaciones computarizadas, y para facilitar el reconocimiento y descripción de los resultados que las actividades de visualización revelan.
- 4.3 Las estrategias de documentación pueden ayudar en la gestión de los derechos de propiedad intelectual o de información confidencial.

Documentación del “derecho a la información”

- 4.4 Debe quedar meridionalmente claro para los usuarios que es lo que cada visualización computarizada trata de representar. Por ejemplo: una visualización exacta de los restos que se han encontrado, una restauración virtual basada en las evidencias encontradas o una reconstrucción hipotética de un determinado objeto o sitio perteneciente al patrimonio cultural. Así mismo debería quedar totalmente claro el alcance y la naturaleza de cualquier incertidumbre factual.

Documentación de las fuentes de la investigación

4.5 Se debe divulgar una lista completa de las fuentes utilizadas en la investigación así como de su procedencia.

Proceso de documentación (Paradatos)

4.6 Se debe divulgar toda la documentación relativa a las decisiones estimativas, analíticas, deductivas, interpretativas y creativas tomadas en el transcurso de la visualización computarizada, de tal manera que la relación existente entre fuentes de la investigación, conocimientos implícitos, razonamientos explícitos y resultados de la visualización puedan ser plenamente comprendidas.

Métodos de documentación

4.7 El razonamiento seguido a la hora de elegir un determinado método de visualización computarizada y no otro, debe quedar perfectamente documentado y ser divulgado con objeto de facilitar la evaluación de las actividades metodológicas y para facilitar el seguimiento de posteriores actividades.

4.8 En aquellos casos en los que los métodos de visualización no son apropiados para ser ampliamente conocidos dentro de las pertinentes comunidades de expertos se deben dar a conocer detalladas descripciones de los mismos.

4.9 En el caso de que los métodos de visualización computarizada se usen en contextos interdisciplinarios que carecen de un conjunto común de conocimientos sobre la naturaleza de las cuestiones de la investigación, métodos y resultados, el proyecto de documentación deberá encargarse de homogeneizar tanto los conocimientos como los diferentes léxicos usados por los miembros participantes en sus respectivas áreas de conocimiento.

Documentación de las relaciones de dependencia

4.10 Los resultados de la visualización computarizada deben darse a conocer de tal manera que los usuarios puedan identificar claramente la naturaleza e importancia de las relaciones hipotéticas de dependencia entre elementos así como los razonamientos que están detrás de dichas hipótesis.

Criterios y formatos de documentación

4.11 La documentación debe darse a conocer usando para ello los medios disponibles más apropiados incluyendo gráficos, textos, videos, audio, números o la combinación de todos ellos.

4.12 La documentación se debe divulgar de forma sostenible en relación a ontologías y criterios apropiados acordes con las que se consideren las mejores prácticas en cada una de las diferentes comunidades de expertos y de tal manera que se facilite su inclusión en los índices de citación más relevantes.

Principio 5: Sostenibilidad

Debemos programar y desarrollar estrategias que aseguren la sostenibilidad a largo plazo de los resultados de las visualizaciones computarizadas del patrimonio cultural, para evitar pérdidas irreparables de esta parte creciente de nuestro patrimonio intelectual, social, económico y cultural.

- 5.1 Se debe identificar y aplicar el método disponible para archivar los resultados de la visualización computarizada más fiable y sostenible, ya sea este analógico o digital.
- 5.2 Las estrategias de conservación digital deben ayudar a preservar los datos de las visualizaciones computarizadas mejor que el medio en el que fueron originalmente almacenadas. Estas estrategias también deben asegurar la supervivencia de suficiente información como para permitir su uso en el futuro. En este sentido puede resultar de gran eficacia guardar y trasladar la información a diferentes formatos o softwares.
- 5.3 Cuando el archivado digital no resulte el sistema más apropiado para asegurar la supervivencia a largo plazo de los resultados de las visualizaciones computarizadas, siempre será preferible una documentación parcial, aunque sea una representación bidimensional de los resultados de la visualización computarizada, que la total ausencia de documentación. En todo caso esta documentación parcial deberá intentar en la medida de lo posible conservar el alcance y propiedades del resultado original.
- 5.4 Se deben diseñar estrategias de documentación que resulten sostenibles en relación con los recursos disponibles y con las prácticas de trabajo predominantes.

Principio 6: Acceso

La creación y divulgación de las visualizaciones computarizadas se deben planear de tal manera que contribuyan, con el máximo de sus posibilidades, a mejorar el estudio, comprensión, interpretación, conservación y gestión del patrimonio cultural.

- 6.1 Todas las estrategias de visualización computarizada deben tomar en consideración su inmenso potencial para mejorar el acceso de investigadores y usuarios al patrimonio cultural, en la medida en que muchas veces este patrimonio se torna inaccesible por causas de salud, seguridad o minusvalía, por motivos económicos, políticos, medioambientales, o simplemente por que el objeto representado se ha perdido, ha sido destruido, está en peligro o disperso, o se encuentra en pleno proceso de reconstrucción o restauración.
- 6.2 A la hora de elaborar los proyectos se debe tomar en consideración el papel excepcional que la visualización computarizada puede tener en la forma y el grado de acceso al patrimonio cultural tanto de usuarios como de investigadores. En este sentido las visualizaciones computarizadas ofrecen la posibilidad de estudiar los cambios a lo largo del tiempo, de ampliar, modificar y/o manipular objetos virtuales, de integrar en sistemas compartidos datos e información, y finalmente de efectuar una distribución global instantánea.

GLOSARIO

Las siguientes definiciones explican en que sentido se han usado los distintos términos que aparecen a lo largo de la Carta. Este apartado carece de cualquier otra función o intención.

Comunidad disciplinar: grupo de investigadores generalmente definidos por una disciplina (arqueología, clásicas, egiptología...) que comparten ampliamente una interpretación común sobre cuales son las cuestiones, métodos y resultados válidos de la investigación dentro de su propia área de conocimiento.

Estrategia de sostenibilidad: es aquella estrategia que permite garantizar la conservación de un testimonio significativo del procedimiento y de los resultados de la visualización computarizada para las generaciones venideras.

Fuentes de la investigación: se entiende por fuentes de la investigación toda aquella información, digital o no, tomada en consideración o que ha influido durante el proceso de creación de los resultados de la visualización computarizada.

Método de visualización computarizada: Aplicación sistemática, normalmente en los contextos de la investigación, de la visualización computarizada para afrontar la identificación y consecución de los objetivos.

Paradatos: La Carta define los parados como la información de los procesos humanos de comprensión e interpretación de la información de los objetos. Los parados incluyen las descripciones acumuladas en el interior de un archivo estructurado sobre que tipo de pruebas o evidencias se usaron para interpretar un artefacto, o los comentarios sobre las premisas metodológicas en el interior de una publicación científica. Es muy similar, pero diferente en cuanto al énfasis, de los “metadatos contextuales” que tienden a comunicar interpretaciones de un artefacto o colección, en lugar del proceso a través del cual uno o más artefactos son procesados o interpretados.

Patrimonio Cultural: la Carta adopta una definición amplia de este término que alude a todos los sectores de la actividad humana ligados con el conocimiento de la divulgación de la cultura material e intelectual. Tales sectores comprenden (pero no están limitados a) museos, galerías de arte, sitios culturales, centros de interpretación, institutos de investigación sobre bienes culturales, institutos de educación superior en materia artística o humanística y los sectores turístico y educativo en general.

Producto de la visualización computarizada: el producto de la visualización computarizada incluye (aunque no se limita a) modelos digitales, fotogramas, animaciones y modelos reales.

Relación de dependencia: relación entre las propiedades de los elementos existentes en el interior de los modelos digitales de tal forma que el cambio de una propiedad implica el cambio de otra – de la que es dependiente – (como ejemplo, la modificación de la altura de una puerta implica necesariamente la modificación de la altura del marco de esa puerta).

Transparencia intelectual: Provisión de suficiente información, presentada en cualquier medio o formato, que permite a los usuarios entender la naturaleza y el alcance del “derecho a la información” proporcionado por el resultado de una representación computerizada.

Visualización computarizada: Proceso de representación gráfica de información con ayuda de las nuevas tecnologías.

Edición y traducción española a cargo de Alfredo Grande León (Universidad de Sevilla) y Víctor M. López-Menchero Bendicho (Universidad de Castilla-La Mancha)

Texto original a cargo de Hugh Denard (ed.), King’s College London, 7 Febrero 2009.